

CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA EXCMA. DIPUTACIÓN DE CÓRDOBA Y LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA (FIBICO), PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DENOMINADO “OLIGOSPAIN: UN NUEVO CAMINO FRENTE AL OLIGODENDROGLIOMA”

REUNIDOS

De una parte el Ilmo. Sr. Presidente de la Diputación de Córdoba, D. en nombre y representación de la Corporación Provincial,

Y de otra **D.** , Gerente de la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba en nombre y representación de la misma.

Ambas partes reconociéndose mutuamente capacidad legal necesaria y suficiente para suscribir el presente Convenio, acuerdan formalizarlo con arreglo a las siguientes:

ESTIPULACIONES

PRIMERA.- Objeto del convenio.

El presente Convenio tiene por objeto la realización del proyecto denominado **“OLIGOSPAIN: Un nuevo camino frente al oligodendroglioma”**.

SEGUNDA.- Competencia de las partes.

Competencia provincial

Es competencia de la Diputación Provincial de Córdoba, según lo establecido en el artículo 36.1.d) de la Ley 7/85 Reguladora de las Bases de Régimen Local (modificada por la Ley 27/2013, de 27 de diciembre, de Racionalización y Sostenibilidad de la Administración Local), que establece como competencia propia de las Diputaciones la cooperación en el fomento del desarrollo económico y social y en la planificación en el territorio provincial, de acuerdo con las competencias de las demás Administraciones Públicas en este ámbito.

La Diputación de Córdoba tiene entre sus competencias de carácter general, el fomento y la administración de actividades destinadas a favorecer el impulso socioeconómico de la Provincia.

El **objeto** del presente convenio **es** fomentar la investigación aplicada en biomedicina mediante el desarrollo preclínico de nuevas estrategias terapéuticas para

tumores cerebrales, contribuyendo al fortalecimiento del ecosistema provincial de innovación, al desarrollo económico y a la creación de oportunidades de empleo cualificado en Córdoba.

Competencia entidad beneficiaria

La competencia de la Entidad Beneficiaria viene determinada en el **artículo 5** de sus Estatutos.

TERCERA.- Mecanismos de seguimiento, vigilancia y control.

Para el mejor desarrollo de las funciones de coordinación y el adecuado cumplimiento de los objetivos del presente Convenio, se constituye una Comisión de Seguimiento para vigilar y controlar la ejecución del convenio y de los compromisos adquiridos por los firmantes; de conformidad con el artículo 49 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Esta comisión estará compuesta por el Presidente de la Diputación Provincial, o persone en quien delegue, por el representante de **la Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO)** o persona en quien delegue, el Jefe del Departamento de Empleo, con voz y voto, que actuará como secretario levantando la correspondiente acta de cada sesión. Para la celebración de las sesiones se podrán utilizar medios telemáticos.

También se creará en el supuesto contemplado en la Cláusula decimotercera del presente Convenio.

CUARTA.- Compatibilidad con otras subvenciones.

Las cuantías previstas en la subvención nominativa serán compatible con otras subvenciones, ayudas, ingresos o recursos recibidos para la misma finalidad, procedentes de cualesquiera Administraciones, o entes públicos o privados, nacionales, de la Unión Europea o de organismos internacionales, siempre que la cuantía acumulada de los mismos, en la que se incluiría la aportación de la Diputación Provincial de Córdoba no supere el 100% del coste total de la actividad subvencionada; en tal caso todas las aportaciones previstas se reducirían en la parte proporcional correspondiente.

Estando obligados los beneficiarios a comunicar en la solicitud otras ayudas obtenidas o solicitadas para la misma actividad, debiendo comunicar las que reciba finalmente, tal y como indica el art.14.1 d) de la LGS, a efectos de comprobar si se supera el coste total de la actividad”

QUINTA.- Plazo y modos de pago de la subvención.

El proyecto tiene un presupuesto total de **113.100 €** , aportando la Diputación:

- La totalidad del coste del proyecto.

El pago de la subvención nominativa por el importe de **113.100 € (CIENTO TRECE MIL CIEN EUROS)** con cargo a la aplicación presupuestaria **292 2419 48917** denominada “Conv. Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba (FIBICO) Proy “OligoSpain: un nuevo camino frente al Oligodendroglioma”” se realizará a la firma del convenio, previa acreditación por parte de la entidad beneficiaria de estar al corriente de sus obligaciones con la Corporación, a estos efectos se considerará que el beneficiario se encuentra al corriente en el pago de obligaciones por reintegro de subvenciones cuando las deudas estén aplazadas, fraccionadas o se hubiera acordado su suspensión con ocasión de la impugnación de la correspondiente resolución de reintegro. En el supuesto de que el objeto del Convenio se haya realizado el pago se realizará, previa justificación del gasto y de haber cumplido los requisitos administrativos por subvenciones concedidas con anterioridad y demás condiciones establecidas en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones y el Reglamento que la desarrolla, aprobado por Real Decreto 887/2006, de 21 de julio.

SEXTA.- Plazo y forma de justificación.

La justificación de la subvención tendrá por objeto comprobar la adecuación del uso de los fondos públicos por las entidades beneficiarias, aplicándolos a la finalidad para la que fueron concedidos, demostrando el cumplimiento de las condiciones impuestas y resultados obtenidos.

Tendrá carácter de documento con validez jurídica para la justificación de la subvención, la cuenta justificativa simplificada con el contenido previsto en el artículo 75 del Reglamento anteriormente citado (o el previsto en el artículo 72 del mismo, en su caso).

La subvención nominativa concedida con cargo a la aplicación presupuestaria correspondiente, tendrá el carácter de un importe cierto, se entenderá que queda de cuenta de la entidad beneficiaria la diferencia de financiación necesaria para la total ejecución de la actividad, debiendo ser reintegrada en tal caso la financiación pública únicamente por el importe que rebasara el coste total de dicha actividad.

La cuenta deberá rendirse ante el órgano gestor en el plazo máximo de tres meses, que se contará a partir de la firma de este Convenio o desde la finalización de la temporalidad del proyecto recogida en el Anexo Económico del presente Convenio, según esté o no, respectivamente, realizado el objeto del Convenio”.

SÉPTIMA.- Publicidad.

La entidad beneficiaria deberá tomar las medidas de difusión necesarias para dar la adecuada publicidad del carácter público de la financiación del programa, actividad, inversión o actuación de cualquier tipo que sea objeto de la subvención nominativa y las medidas de difusión que se adopten deberán adecuarse al objeto subvencionado, tanto en su forma como en su duración, pudiendo consistir en la inclusión de la imagen institucional de la entidad concedente así como leyendas relativas a la financiación pública en carteles, placas conmemorativas, materiales impresos, medios electrónicos o audiovisuales o bien en menciones realizadas en los medios de comunicación.

Al margen de los mecanismos anteriores, la entidad deberá incluir en su web corporativa, en caso de disponer de ella, y obligatoriamente, en sus cuentas en los medios sociales (Instagram, Facebook, X, TikTok, YouTube...) un abreviado descripción del Proyecto con sus objetivos y resultados, y destacando el apoyo financiero de la Diputación Provincial de Córdoba, según el siguiente texto tipo:

“(Beneficiario) ha recibido una subvención nominativa de la Diputación Provincial de Córdoba (n.º Resolución), para la ejecución del Proyecto/actividad (incluir denominación)”.

OCTAVA.- Subcontratación de las actividades.

A los efectos de este Convenio, se entiende en su caso, que la entidad beneficiaria subcontrata cuando concierne con terceros la ejecución total o parcial de la actividad que constituye el objeto del Convenio.

Queda fuera de este concepto la contratación de aquellos gastos en que tenga que incurrir para la realización por sí mismo de la actividad.

La entidad beneficiaria, podrá subcontratar, en su caso, hasta el 100% de la actividad. No podrán subcontratarse actividades que, aumentando el coste de la acciones, no aporten valor añadido al contenido de las mismas.

NOVENA.- Gastos subvencionables.

Se considerarán gastos subvencionables, a los efectos de este Convenio, los incluidos en su Anexo Económico, siempre que respondan de manera indubitada a la naturaleza de la actividad subvencionada, resulten estrictamente necesarios y hayan sido efectivamente realizados y pagados con anterioridad a la finalización del plazo de justificación. En ningún caso el coste de adquisición de los gastos podrá ser superior al valor de mercado.

“Los gastos e ingresos que se presenten en el anexo económico, estarán debidamente desglosados y se imputarán de acuerdo con su naturaleza económica y, en el caso de los gastos, además, de acuerdo con la finalidad que con ellos se pretende conseguir.

Los datos serán homogéneos y normalizados en cuanto a denominación, nomenclatura y significado de los distintos gastos e ingresos subvencionables, de conformidad con lo establecido en la Orden EHA/1037/2010, de 13 de abril, por la que se aprueba el Plan General de Contabilidad Pública, y demás normativa de desarrollo.

Cuando el importe del gasto supere las cuantías establecidas en la legislación de Contratos de Sector Público para el contrato menor, la entidad beneficiaria deberá solicitar como mínimo tres ofertas de diferentes proveedores, con carácter previo a la contratación del compromiso para la obra, la prestación del servicio o la entrega del bien, salvo que por sus especiales características de los gastos no exista en el mercado suficiente número de entidades que lo realicen, suministren o presten, salvo que el gasto se hubiese realizado con anterioridad a la subvención.

La elección entre las ofertas presentadas, que deberán aportarse en la justificación, o, en su caso, en la solicitud de subvención, se realizará conforme a criterios de eficiencia y economía, debiendo justificarse expresamente en una memoria la elección cuando no recaiga en la propuesta económica más ventajosa.

A efectos de lo previsto en el apartado anterior, la entidad beneficiaria será responsable de que en la ejecución de la actividad subvencionada concertada con terceros se respeten los límites que se establezcan en este Convenio en cuanto a la naturaleza y cuantía de gastos subvencionables, y los contratistas estarán sujetos al deber de colaboración previsto en el artículo 46 de la Ley 38/2003 General de Subvenciones para permitir la adecuada verificación del cumplimiento de dichos límites.

En ningún caso podrá concertarse por la entidad beneficiaria la ejecución total o parcial de las actividades subvencionadas con:

- a) Personas o entidades incurso en alguna de las prohibiciones del artículo 13 de la Ley 38/2003.
- b) Personas que formen parte de los órganos de gobierno de las entidades o entidades vinculadas con la entidad beneficiaria, tales como empresas asociadas, salvo que la contratación se realice de acuerdo con las condiciones normales de mercado. En estas circunstancias la subcontratación tendría la autorización expresa de esta Corporación Provincial.

DÉCIMA.- Responsabilidad patrimonial.

En concordancia con lo establecido en el Art. 33.1 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, citada, si de la ejecución de las actuaciones derivadas del presente convenio se produjeran lesiones en los bienes y derechos de los particulares, la responsabilidad patrimonial a que, en su caso, dieren lugar será de la entidad beneficiaria como entidad responsable de dicha ejecución.

El presente convenio queda excluido de la aplicación de La Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público al amparo del artículo 6. No obstante, se aplicarán los principios de esta ley para resolver las dudas que pudieran presentarse.

La Diputación Provincial de Córdoba, no tendrá relación jurídico-laboral alguna con las personas que contraten con la entidad beneficiaria para la ejecución de los compromisos que corresponda desarrollar en virtud de este Convenio de Colaboración, siendo ajena a cuantas reclamaciones puedan derivarse de tales contratos.

UNDÉCIMA.- Criterios de graduación de la justificación.

A este Convenio le son de aplicación las normas recogidas por la Ordenanza Reguladora de la Actividad Subvencionable, publicada con el Boletín Oficial de la Provincia número 29, de 12 de febrero de 2020, en especial, los criterios de

graduación y potestad sancionadora ante los posibles incumplimientos de las condiciones impuestas con motivo de la concesión de esta subvención nominativa.

DUODÉCIMA.- Cuestiones litigiosas en la interpretación y cumplimiento del Convenio.

Las cuestiones litigiosas que pudieran surgir en la interpretación y cumplimiento del presente convenio, serán de conocimiento y competencia del Orden Jurisdiccional Contencioso Administrativo; si no han podido ser resueltas previamente a través del Jefe/a del Servicio, Departamento, Unidad o a través de la Comisión de Seguimiento, si esta existiera, recogida en la estipulación tercera del presente Convenio.

DECIMOTERCERA.- Vigencia.

La vigencia del presente Convenio comprenderá desde la fecha de su firma hasta la fecha de finalización de las actuaciones objeto del presente Convenio; fecha que aparece en el anexo del presente Convenio.

En cualquier momento, antes de la finalización del plazo previsto en el anexo, las partes que suscriben el presente Convenio podrán acordar unánimemente su prórroga, con la limitación recogida en el artículo 49 apartado h) párrafo segundo de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

Serán causas de resolución del mismo:

- a) El mutuo acuerdo de las partes manifestado por escrito.
- b) Incumplimiento de las obligaciones recogidas en el mismo.

En el supuesto de que concurra alguna de estas causas, pero existan actuaciones en curso de ejecución, las partes que suscriben el presente Convenio, a propuesta del Jefe/a del Servicio, Departamento, Unidad, o a propuesta de la Comisión de Seguimiento si ésta existiera, podrán acordar la continuación y finalización de las actuaciones en curso, estableciendo un plazo improrrogable para la finalización de las mismas; conforme al artículo 52 apartado tercero de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

DECIMOCUARTA.- Memoria justificativa.

Para dar cumplimiento al apartado primero del artículo 50 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, se incluye en el expediente administrativo del presente convenio una Memoria Justificativa como trámite preceptivo para la suscripción de este Convenio.

DECIMOQUINTA.- Igualdad de género.

Las entidades firmantes se comprometen a respetar e incorporar en la ejecución del presente Convenio, procedimientos de igualdad efectiva de mujeres y hombres y de promoción para la igualdad de género, en el ámbito de su actuación.

DECIMOSEXTA.- Apoyo a metas de ODS.

“Las medidas que atiende el presente convenio apoyan principalmente a la meta 8.3 del ODS nº 8 por “Trabajo decente y crecimiento económico”. Tiene sinergias con las metas 4.3, 4.4 y 12.8 por asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria, por aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento y por asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza; su realización considera las metas 16.7, 17.4 y 17.17 de los ODS n.º 16 y 17 al buscar conseguir garantizar la adopción en todos los niveles de decisiones inclusivas, participativas y representativas que respondan a las necesidades, buscar la coherencia de políticas de sostenibilidad y generar alianzas con el conveniado.

En una visibilidad que la Diputación de Córdoba quiere aportar a todas sus actuaciones desde que en 2018 aprueba su participación en la implementación de la Agenda 2030 y en coherencia con “Participamos Dipucordoba 2030”, cuya expresión gráfica es la siguiente:



DECIMOSÉPTIMA.- Modificación del Convenio

Las modificaciones de la concesión de la subvención se ajustarán a lo establecido en las bases de ejecución y en las ordenanzas reguladoras de la actividad subvencional de la Diputación de Córdoba.

Y en prueba de conformidad, firman los intervinientes:

EL PRESIDENTE/A DE LA EXCMA. DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÓRDOBA	EL REPRESENTANTE DE LA FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA DE CÓRDOBA (FIBICO)
Fdo.: D.	Fdo.:D.

ANEXO ECONÓMICO

PRESUPUESTO DE LA ACTIVIDAD

<u>GASTOS CORRIENTES (GC)</u>	
GASTOS DE PERSONAL (1):	IMPORTE
Retribuciones (nóminas)	27.166,12
Gastos de Seguridad Social a cargo de la entidad.	8.833,88
Costes de indemnización	1.100,00
*En el caso de contrato de trabajo derivado de una relación contractual, las percepciones salariales y no salariales deben ir señaladas y diferenciadas en la nómina del trabajador. Siempre que se trate de personal propio de la Entidad, las Dietas y Gastos de viaje se imputarán al grupo de gasto "Gastos de personal"	
GASTOS ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD/ PROYECTO (2):	IMPORTE
Material Fungible: reactivos y fungibles necesarios para la toma, análisis y procesamiento de muestras	30.500,00
Servicios UCAIBs	6.500,00
Trabajos realizados por otras empresas: contratación de una empresa para la prestación de un servicio (limpieza, seguridad, etc). Diseño y producción del fármaco contra MOL-OLIGO	39.000,00
TOTAL GASTOS	113.100,00

INGRESOS	
Contribución de la entidad solicitante	
Cuotas socios, ingresos generados por la entidad	0€
Aportación participantes	0€
Contribución de otras Entidades (indicar cuales)	
Entidades Públicas	0€
Entidades Privadas	0€
Contribución que se solicita a Diputación	113.100,00€
TOTAL INGRESOS	113.100,00€

Plazo de ejecución:

Temporalidad del proyecto

La temporalidad del proyecto será desde el día 1 de noviembre de 2026 hasta el día 31 de octubre de 2027

Plazo de justificación:

El que proceda conforme a la estipulación Sexta del Convenio

ANEXO I. PROYECTO: OLIGOSPAIN: UN NUEVO CAMINO FRENTE AL OLIGODENDROGLIOMA

1) Entidad que solicita la subvención

FUNDACION PARA LA INVESTIGACION BIOMEDICA DE CORDOBA. FIBICO

2) Entidad que desarrolla y organiza la actividad o proyecto

Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), entidad gestionada por FIBICO, en colaboración con la Universidad de Córdoba (UCO), el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba y la Asociación de Pacientes de Tumores Cerebrales y del Sistema Nervioso Central (ASTUCE Spain). El proyecto será coordinado por el Grupo de Investigación GC27 del IMIBIC.

3) Descripción, Fundamentación y justificación del proyecto:

a) Clase de proyecto.

Proyecto de investigación biomédica aplicada e innovación biotecnológica orientado al desarrollo de nuevas estrategias terapéuticas para el tratamiento de tumores cerebrales, con especial atención a los oligodendrogliomas.

b) Entorno en el que se desarrollará

El proyecto se desarrollará principalmente en Córdoba, en las instalaciones del IMIBIC, Universidad de Córdoba y Hospital Universitario Reina Sofía, aprovechando infraestructuras científicas de referencia regional y nacional. También participarán centros colaboradores de Andalucía y otros grupos nacionales e internacionales integrados en la iniciativa OLIGOSPAIN.

c) Razones que llevan a emprender el proyecto

Los tumores cerebrales presentan una de las tasas de supervivencia más bajas entre los diferentes tipos de cáncer y apenas han experimentado mejoras significativas en las últimas décadas. Los oligodendrogliomas constituyen una enfermedad rara, altamente incapacitante y con limitadas opciones terapéuticas. La investigación desarrollada por el equipo del grupo GC27 ha permitido identificar una nueva diana molecular denominada MOL-OLIGO con potencial terapéutico y susceptible de protección industrial mediante patente

d) Necesidades o problemas que pretende cubrir

- Necesidad de nuevas terapias para tumores cerebrales.
- Ausencia de tratamientos dirigidos frente a MOL-OLIGO.
- Escasez de investigación específica en oligodendrogliomas.

- Necesidad de impulsar la transferencia de conocimiento biomédico generado en Córdoba.
- Necesidad de fortalecer el tejido provincial de innovación biosanitaria y generar nuevas oportunidades económicas derivadas de la investigación biomédica.

e) Justificación como mejor alternativa

La propuesta parte de resultados científicos previos sólidos obtenidos durante más de cinco años de investigación financiada por organismos competitivos y entidades públicas y privadas. El proyecto permitirá avanzar desde el descubrimiento científico hacia una posible aplicación terapéutica con potencial de transferencia tecnológica y explotación industrial.

Además, el proyecto contribuye al fortalecimiento del ecosistema provincial de innovación y biotecnología, favoreciendo la investigación aplicada, la transferencia de conocimiento y la eventual comercialización de los resultados obtenidos, con el consiguiente impacto sobre la actividad económica y la competitividad del tejido productivo de la provincia de Córdoba.

El desarrollo y eventual comercialización del producto favorecería la atracción de inversión, la generación de nuevas actividades económicas y la creación de oportunidades de empleo cualificado vinculadas al ámbito de la biotecnología y la investigación biomédica, contribuyendo al desarrollo económico y social de la provincia, en consonancia con lo previsto en el artículo 36.1.d) de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases del Régimen Local.

f) Medidas correctoras

- Revisión trimestral del avance científico.
- Repriorización de tareas si alguna estrategia experimental no resultara eficiente.
- Incorporación de modelos alternativos de validación biológica.
- Refuerzo de colaboraciones externas para garantizar el cumplimiento de objetivos.
- Ajustes metodológicos respaldados por el comité científico del proyecto.

4) Objetivos a conseguir

Objetivo General

Fomentar la investigación aplicada en biomedicina mediante el desarrollo preclínico de nuevas estrategias terapéuticas para tumores cerebrales, contribuyendo al fortalecimiento del ecosistema provincial de innovación, al desarrollo económico y a la creación de oportunidades de empleo cualificado en Córdoba.

Objetivos específicos

OE1

Diseño, generación y selección de fármacos que inhiban la actividad de MOL-OLIGO, y estudio del perfil farmacológico inicial del inhibidor de MOL-OLIGO. Se llevará a cabo la identificación y desarrollo de moléculas pequeñas o nanobodies capaces de interrumpir la actividad y/o interacciones de MOL-OLIGO. El proceso incluirá cribado virtual y experimental, ensayos funcionales en líneas celulares, estudios de especificidad y selectividad, y optimización de compuestos líderes mediante química médica y perfiles ADME-Tox.

OE2

Validación preclínica del inhibidor en modelos de oligodendrogliomas y otros tipos de tumores cerebrales. Se evaluará la eficacia terapéutica del inhibidor seleccionado en modelos de oligodendroglioma [celulares (líneas celulares y cultivos primarios derivados de pacientes) y preclínicos (xenógrafos)]. Además, se llevará a cabo la puesta a punto de organoides derivados de pacientes con oligodendrogliomas y glioblastomas para explorar las respuestas al tratamiento con el fármaco desarrollado.

5) Destinatarios o beneficiarios del proyecto

Beneficiarios directos

- Pacientes con oligodendrogliomas y otros tumores cerebrales.
- Profesionales sanitarios e investigadores implicados en neurooncología.
- Instituciones científicas participantes.

Beneficiarios indirectos

- Familiares y cuidadores de pacientes.
- Sistema sanitario público.
- Empresas biotecnológicas interesadas en desarrollar terapias innovadoras.
- Tejido productivo provincial vinculado a salud, innovación y biotecnología.

Alcance estimado

El proyecto repercute potencialmente sobre los pacientes diagnosticados de oligodendroglioma a nivel regional y nacional, generando además conocimiento aplicable en otros tumores cerebrales.

6) Temporalidad o periodo de ejecución.

6.1. Plazo de ejecución del proyecto

Fecha de inicio: 01/11/2026

Fecha de finalización: 31/10/2027

Duración total: 12 meses

El proyecto se desarrollará a lo largo de catorce meses y se estructura en tres fases consecutivas e interrelacionadas:

Fase I. Preparación y puesta en marcha

Periodo: 01/11/2026-31/01/2027

Durante esta fase se realizarán todas las actuaciones necesarias para garantizar el correcto inicio de los trabajos experimentales. Se abordarán las tareas de planificación científica, organización administrativa y preparación técnica del proyecto.

Actividades principales:

- Planificación detallada del plan de trabajo.
- Organización y coordinación del equipo investigador.
- Contratación e incorporación del personal técnico vinculado al proyecto.
- Solicitud y adquisición de reactivos, consumibles y material especializado.
- Programación de los servicios científico-técnicos necesarios.
- Diseño computacional preliminar de los compuestos inhibidores de MOL-OLIGO.
- Organización de las muestras biológicas y recursos experimentales necesarios para la ejecución.

Resultado esperado de la fase: Disponibilidad completa de personal, infraestructuras, materiales y planificación experimental para el inicio de los ensayos.

Fase II. Ejecución científica y desarrollo experimental

Periodo: 01/12/26-31/10/2027

Constituye la fase principal del proyecto y comprende la realización efectiva de las actividades científicas orientadas a la identificación, selección y validación preclínica de nuevas moléculas dirigidas frente a la diana terapéutica MOL-OLIGO.

Actividad 1. Diseño y desarrollo de inhibidores MOL-OLIGO

(01/11/2026-30/04/2027)

- Diseño molecular asistido por herramientas bioinformáticas.
- Síntesis y caracterización inicial de compuestos candidatos.
- Estudios de afinidad y especificidad molecular.
- Selección de moléculas con mejor perfil terapéutico.

Entregable: Selección de candidatos inhibidores para validación biológica.

Actividad 2. Validación funcional in vitro

(01/04/2027-30/08/2027)

- Ensayos en líneas celulares de oligodendroglioma.
- Estudios de proliferación, viabilidad y muerte celular.
- Evaluación de mecanismos de acción.
- Análisis de biomarcadores moleculares.

Entregable: Validación preliminar de eficacia antitumoral.

Actividad 3. Estudios en modelos avanzados derivados de pacientes

(01/04/2027-30/08/2027)

- Generación y mantenimiento de organoides tumorales.
- Evaluación de respuesta terapéutica en modelos tridimensionales.
- Comparación de resultados con líneas celulares convencionales.
- Confirmación de la actividad biológica de los compuestos seleccionados.

Entregable: Obtención de evidencias preclínicas en modelos de alta relevancia biológica.

Actividad 4. Consolidación de resultados y transferencia

(01/09/2027-31/10/2027)

- Integración y análisis de resultados experimentales.
- Evaluación del potencial de protección industrial y transferencia tecnológica.
- Identificación de oportunidades de valorización y colaboración con empresas biotecnológicas.
- Preparación de documentación científica y técnica.

Entregable: Evaluación de la viabilidad de futuras acciones de transferencia y comercialización.

Esta fase contribuye al fortalecimiento del ecosistema provincial de innovación y biotecnología al generar conocimiento susceptible de protección industrial y futura transferencia al sector productivo, favoreciendo la atracción de inversión, el desarrollo de nuevas actividades económicas y la generación de empleo cualificado en la provincia de Córdoba.

Fase III. Cierre y evaluación del proyecto

Periodo: 01/10/2027 – 31/10/2027

Una vez finalizadas las actividades experimentales se desarrollarán las actuaciones de cierre técnico, científico y administrativo.

Actividades principales:

- Recopilación y verificación de la documentación científica y económica.
- Revisión y control de calidad de los resultados obtenidos.
- Elaboración de indicadores de ejecución y cumplimiento de objetivos.
- Preparación de la memoria técnica final.
- Preparación de la documentación justificativa requerida por la Diputación de Córdoba.
- Difusión institucional de los resultados alcanzados.

Resultado esperado de la fase: Finalización completa del proyecto y presentación de la documentación justificativa y memoria final.

6.2. Calendario de actividades (Cronograma)

Actividades (mes:)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Planificación y coordinación del proyecto	X	X												
Contratación y organización de recursos	X	X												
Compra de reactivos y preparación experimental	X	X	X											
Diseño computacional de inhibidores		X	X	X										
Síntesis y selección de compuestos candidatos			X	X	X	X								
Ensayos funcionales en líneas celulares						X	X	X	X					
Estudios moleculares y farmacológicos				X	X	X	X	X	X	X				

Desarrollo y análisis de organoides derivados de pacientes					X	X	X	X	X	X			
Validación preclínica de candidatos							X	X	X	X			
Evaluación de transferencia y valorización									X	X	X	X	
Análisis e integración de resultados								X	X	X	X		
Elaboración memoria técnica y económica final												X	X
Difusión de resultados											X	X	X

7) Organización y Recursos humanos.

El contenido mínimo será el siguiente:

a) Representante legal.

- dirección de trabajo.
- dirección de correo electrónico:
- teléfono de contacto:

b) Personal a contratar:

- Técnico de apoyo a la investigación. Contrato indefinido vinculado a actividades científico-técnicas al 100% de jornada durante 12 meses.

Coste total de 24.000,00€ incluye costes de salario bruto, seguridad social e indemnización.

- Técnico de apoyo a la gestión técnico – administrativa. Cofinanciación de contrato de carácter indefinido ya vinculado a la entidad FIBICO, jornada del 20-50% durante 12 meses.

Costes totales: 13.100,00€ incluye salario bruto y seguridad Social.

c) Organización y organigrama:

La ejecución del proyecto se desarrollará bajo una estructura organizativa multidisciplinar y coordinada, integrada por personal investigador, técnico y clínico perteneciente al Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), la Universidad de Córdoba (UCO), el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba y las entidades colaboradoras vinculadas al proyecto OLIGOSPAIN. La coordinación general y la responsabilidad última del proyecto corresponderán al Investigador Principal (IP), Dr. Raúl M. Luque Huertas, quien asumirá la dirección científica, técnica y administrativa de las actuaciones previstas, garantizando el cumplimiento de los objetivos, la correcta ejecución de los recursos asignados y la supervisión de los resultados obtenidos.

La distribución de responsabilidades será la siguiente:

Investigador Principal (IP):

- Dirección científica y estratégica del proyecto.
- Coordinación global de las actividades y supervisión del cronograma.
- Seguimiento de los objetivos científicos y de transferencia.
- Interlocución con las entidades financiadoras y colaboradoras.
- Supervisión de la correcta ejecución económica y técnica del proyecto.

Investigadores colaboradores:

- Diseño y ejecución de los experimentos vinculados a los objetivos científicos del proyecto.
- Participación en el análisis e interpretación de resultados.
- Elaboración de informes técnicos y publicaciones científicas.
- Apoyo en actividades de transferencia de conocimiento y difusión.

Personal técnico de laboratorio (contratado con cargo al proyecto):

- Desarrollo de las tareas experimentales programadas.
- Preparación, procesamiento y conservación de muestras biológicas.
- Gestión de reactivos, material fungible y registros de laboratorio.
- Apoyo técnico en los ensayos celulares, moleculares y preclínicos.

Profesionales clínicos colaboradores:

- Asesoramiento clínico especializado.
- Selección y caracterización clínica de muestras de pacientes.
- Interpretación traslacional de los resultados obtenidos.

- Participación en la validación del potencial clínico de los hallazgos.

Especialistas en bioinformática y análisis de datos (en caso de participación):

- Análisis bioinformático e integración de datos experimentales.
- Procesamiento estadístico e interpretación de resultados complejos.
- Elaboración de informes específicos en su ámbito de especialización.

Servicios científico-técnicos externos autorizados:

- Prestación de servicios especializados necesarios para la ejecución de determinadas actividades técnicas (genómica, proteómica, citometría, biobanco u otros servicios científicos especializados que resulten necesarios para la consecución de los objetivos del proyecto).

Identificación de los participantes:

Nombre y apellidos	Categoría/Perfil	Institución	Función principal
	<u>Investigador Principal GC27</u>	<u>IMIBIC</u>	<u>Dirección y coordinación</u>
	<u>Investigador Emergente GC27</u>	<u>IMIBIC</u>	<u>Coordinación e investigación experimental/ análisis de datos</u>
	<u>Jefe de Servicio de Neurocirugía</u>	<u>HURS-IMIBIC</u>	<u>Coordinación e Investigación clínica</u>
	<u>Estudiante de Doctorado GC27</u>	<u>IMIBIC</u>	<u>Investigación experimental/ análisis de datos</u>
	<u>Estudiante de Doctorado GC27</u>	<u>IMIBIC</u>	<u>Investigación experimental/ análisis de datos</u>
	<u>FEA Neurocirugía</u>	<u>HURS-IMIBIC</u>	<u>Investigación clínica</u>
	<u>Jefe de Servicio de Anatomía Patológica</u>	<u>HURS-IMIBIC</u>	<u>Investigación clínica</u>

	<u>Técnico Superior de Laboratorio</u>	<u>IMIBIC</u>	<u>Apoyo experimental</u>
	<u>Residente de Neurocirugía/ Estudiante de Doctorado</u>	<u>HURS-IMIBIC</u>	<u>Investigación clínica</u>
	<u>Investigador colaborador</u>	<u>Universidad de Barcelona</u>	<u>Investigación experimental</u>
	<u>Investigador colaborador</u>	<u>Universidad de Barcelona</u>	<u>Investigación experimental</u>

d) Tipo de relación de los intervinientes en la realización de la actividad

Los participantes en el proyecto mantendrán distintas modalidades de vinculación jurídica y profesional, en función de la naturaleza de sus responsabilidades y de la entidad a la que pertenezcan.

Investigador Principal e investigadores colaboradores: Personal propio de las entidades participantes, vinculado mediante relación laboral estable o estatutaria con sus respectivas instituciones (IMIBIC, Universidad de Córdoba, Hospital Universitario Reina Sofía u otros organismos participantes), participando en el proyecto dentro de sus funciones de investigación y transferencia de conocimiento.

Personal técnico contratado con cargo al proyecto: Personal contratado específicamente para el desarrollo de las actividades previstas en la memoria mediante la correspondiente relación laboral formalizada por la entidad beneficiaria, con dedicación al proyecto durante el periodo de ejecución establecido.

Profesionales clínicos colaboradores: Personal estatutario o laboral perteneciente a centros sanitarios colaboradores que participará en el proyecto dentro del marco de sus competencias profesionales y científicas, de acuerdo con los procedimientos de colaboración establecidos entre las instituciones participantes.

Especialistas externos y personal de apoyo especializado: Participarán, en su caso, mediante contratos de prestación de servicios, encomiendas técnicas o colaboraciones científicas formalmente autorizadas por las instituciones correspondientes, garantizando en todo momento el cumplimiento de la normativa aplicable.

8) Recursos materiales y técnicos necesarios

- Laboratorios del IMIBIC.
- Servicios centrales de investigación (genómica, proteómica, citometría).
- Biobanco.

- Salas de cultivo celular.
- Animalario.
- Infraestructuras hospitalarias para obtención de muestras.
- Equipamiento bioinformático.
- Material fungible de laboratorio.

9) Metodología y viabilidad del proyecto.

Resultados que se esperan obtener en relación a los objetivos propuestos y metodología y procedimiento de trabajo, especificando como se va a desarrollar el proyecto en la práctica, cómo se va a realizar la coordinación entre departamentos, entidades, organismos, etc., en aquellas actividades que lo requieran, cómo se van incorporar la participación de los destinatarios o implicados en el proyecto, etc

La estrategia experimental se divide en dos bloques.

Bloque 1. Identificación y desarrollo de inhibidores

- Diseño computacional.
- Ensayos de interacción molecular.
- Optimización y validación química.

Bloque 2. Validación preclínica

- Ensayos funcionales celulares.
- Estudios en cultivos derivados de pacientes.
- Modelos organoides.
- Modelos preclínicos.

10) Sistema de evaluación

Indicadores de ejecución

- Contratación efectiva del técnico.
- Número de experimentos realizados.
- Número de muestras analizadas.
- Número de modelos preclínicos evaluados.

Indicadores de resultados

- Obtención de inhibidores candidatos.
- Evidencia de actividad antitumoral.

- Resultados transferibles.
- Nuevas oportunidades de protección industrial.

Indicadores de impacto

- Potenciales colaboraciones empresariales.
- Posibles desarrollos de patente.
- Incremento de capacidad innovadora provincial.
- Potencial generación futura de empleo cualificado.

11) Medios de difusión y publicidad

- Página web IMIBIC.
- Página web OLIGOSPAIN.
- Redes sociales institucionales.
- Jornadas científicas.
- Notas de prensa.
- Material divulgativo.
- Publicaciones científicas.

En todos los materiales figurará la colaboración de la Delegación de Desarrollo Económico, Promoción y Empleo de la Diputación de Córdoba.

12) Presupuesto equilibrado. Estado de gastos e ingresos

- 30.500,00 Material Fungible: reactivos y fungibles necesarios para la toma, análisis y procesamiento de muestras. Asimismo, para el estudio de determinados ensayos funcionales en modelos celulares de oligodendroglioma.
- 6.500,00 Contratación de servicios UCAIBs-:
 - 500,00 € Costes asociados del procesamiento de las muestras procedentes de pacientes a través de Biobanco.
 - 6.000,00€ Experimentación preclínica, se ha calculado el número de experimentos con modelos celulares, organoides y modelos de ratones necesarios, los costes precisos y necesarios para cada una de las acciones asociadas a estos ensayos iniciales (prueba de concepto de la eficacia del fármaco). Uso de las salas de cultivo y animalario de FIBICO.

La necesidad y aclaración de estos servicios están justificados en el informe anexo a esta solicitud.

- 39.000,00€ Contratación de servicio externo. Diseño y producción del fármaco contra MOL-OLIGO Se solicita una cuantía económica aproximada para llevar a cabo etapas experimentales del desarrollo de un inhibidor (pequeña molécula o nanoanticuerpo) contra MOL-OLIGO.
- Gastos de Personal 37.100,00€:
 - 24.000,00€ Técnico apoyo investigación: Con el fin de facilitar la finalización de los objetivos propuestos (que incluyen una amplia variedad de técnicas experimentales), solicitamos que se incorpore un técnico superior de laboratorio durante 1 año.
 - 13.100,00€ Cofinanciación de contrato de apoyo técnico administrativo para la gestión de compras, contratación de personal, seguimiento y justificación científica y económica del proyecto.

GASTOS DE EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD COSTE (€)	COSTE (€)
Costes de adquisición material fungible, suministros y productos similares	30.500,00€
Costes derivados de servicios UCAIBs	6.500,00€
Diseño y producción del fármaco	39.000,00
Gastos de personal	37.100,00€
TOTAL	113.100,00€

a) Estado de ingresos

INGRESOS	
Contribución de la entidad solicitante	
Cuotas socios, ingresos generados por la entidad	0€
Aportación participantes	0€
Contribución de otras Entidades (indicar cuales)	
Entidades Públicas	0€
Entidades Privadas	0€
Contribución que se solicita a Diputación	113.100,00€
Porcentaje solicitado a Diputación (%)	100%
TOTAL INGRESOS	113.100,00€

b) Estado de gastos

<u>GASTOS CORRIENTES (GC)</u>	
GASTOS DE PERSONAL (1):	IMPORTE
Retribuciones (nóminas)	27.166,12 €
Gastos de Seguridad Social a cargo de la entidad.	8.833,88 €
Costes de indemnización	1.100,00 €
GASTOS ESPECÍFICOS DE LA ACTIVIDAD/ PROYECTO (2):	
Material Fungible: reactivos y fungibles necesarios para la toma, análisis y procesamiento de muestras	30.500,00 €
Servicios UCAIBs	6.500,00 €
Trabajos realizados por otras empresas: contratación de una empresa para la prestación de un servicio (limpieza, seguridad, etc). Diseño y producción del fármaco contra MOL-OLIGO	39.000,00 €
TOTAL GASTOS	113.100,00 €

(1): Gastos por contratación de personas directamente desde la entidad mediante nómina.

(2): Gastos específicos de servicios y/o suministros derivados de la realización del proyecto.

NOTA: Los importes reflejados en la presente memoria tienen carácter estimativo y han sido calculados en función de las necesidades previstas en el momento de elaboración del proyecto. Durante la ejecución podrán realizarse ajustes o redistribuciones entre partidas, siempre respetando los objetivos, actividades y resultados comprometidos, con el fin de adaptarse a las necesidades reales detectadas y optimizar los recursos disponibles para garantizar la correcta consecución de los objetivos científicos, asistenciales y sociales del programa. La distribución económica definitiva podrá adaptarse al importe finalmente concedido por la Diputación de Córdoba, manteniendo en todo caso la estructura estratégica del proyecto, la proporcionalidad entre líneas de actuación y el cumplimiento de los objetivos previstos.

INFORME JUSTIFICATIVO DE LA NECESIDAD DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS CIENTÍFICO-TÉCNICOS ESPECIALIZADOS DE LAS UCAIB-FIBICO

1. Objeto

El presente informe tiene por objeto justificar la necesidad de contratación de servicios científico-técnicos especializados prestados por las Unidades Centrales de Apoyo a la Investigación Biomédica (UCAIB) de FIBICO para la adecuada ejecución del proyecto de investigación objeto de financiación.

2. Naturaleza de los servicios solicitados

Los gastos incluidos en el presupuesto correspondientes a las UCAIB-FIBICO no tienen por finalidad financiar infraestructuras, equipamiento general ni costes estructurales de la entidad. Por el contrario, corresponden a la prestación de servicios científico-técnicos especializados, ejecutados a demanda del proyecto por personal técnico altamente cualificado y mediante plataformas tecnológicas específicas. Estos servicios son individualizables, cuantificables y directamente imputables al proyecto, generándose la correspondiente facturación interna en función de los procedimientos efectivamente realizados.

Por tanto, no se trata del sostenimiento de estructuras permanentes de investigación, sino de la adquisición de servicios especializados necesarios para la obtención de los resultados científicos previstos en la memoria del proyecto.

3. Necesidad para la ejecución del proyecto

La ejecución de las actividades contempladas en el proyecto requiere técnicas, procedimientos y equipamientos de alta especialización que no pueden ser realizados por el equipo investigador con medios propios. Las UCAIB-FIBICO disponen de personal técnico específicamente formado y acreditado para la realización de estas actividades, garantizando:

- La calidad técnica de los procedimientos.
- La trazabilidad de los resultados.
- El cumplimiento de los protocolos normalizados de trabajo.
- El cumplimiento de los estándares de calidad aplicables a la investigación biomédica.

Asimismo, dichas plataformas poseen una amplia experiencia en el apoyo a proyectos de investigación biomédica financiados por organismos regionales, nacionales e internacionales.

4. Eficiencia y racionalidad económica

La contratación de estos servicios a través de las UCAIB-FIBICO constituye además la opción más eficiente desde el punto de vista económico. Las plataformas UCAIB disponen de los equipos, procedimientos y experiencia necesarios para la realización de las actividades requeridas, evitando costes adicionales derivados de:

- Búsqueda y contratación de proveedores externos.
- Transporte y envío de muestras.
- Adaptación de protocolos.
- Repetición de procedimientos por falta de experiencia específica en el modelo experimental utilizado.

Debe señalarse que los servicios solicitados son equivalentes a los ofertados por otros centros externos, si bien las tarifas aplicadas por las UCAIB son, en muchos casos, inferiores a las existentes en el mercado para prestaciones de similar naturaleza. Por tanto, la utilización de estas plataformas no supone un gasto estructural, sino una solución técnicamente adecuada y económicamente eficiente para la correcta ejecución del proyecto.

5. Vinculación directa con la actividad subvencionada

Los servicios incluidos en esta partida responden de forma directa e inequívoca a las actividades científicas contempladas en la memoria del proyecto. Su contratación resulta imprescindible para alcanzar los objetivos previstos y para la obtención de los resultados planteados.

En consecuencia, dichos gastos se encuentran directamente vinculados a la actividad subvencionada y responden a una necesidad real de ejecución del proyecto, sin que puedan considerarse gastos generales de funcionamiento ni costes indirectos de la entidad.

6. Conclusión

Los importes previstos para los servicios de las UCAIB-FIBICO corresponden a prestaciones científico-técnicas especializadas específicamente requeridas para la ejecución del proyecto.

Estos gastos:

No financian infraestructuras ni gastos generales de funcionamiento.

Corresponden a servicios efectivamente prestados y facturables.

Son necesarios para el desarrollo de las actividades científicas previstas.

Constituyen la alternativa técnica y económicamente más eficiente para la correcta ejecución del proyecto.

Por todo ello, se considera plenamente justificada su inclusión dentro de los gastos directamente vinculados a la actividad objeto de financiación.

MODELO CUENTA JUSTIFICATIVA SIMPLIFICADA

A. Relación clasificada de los gastos de la actividad:

CONCEPTO PRESUPUESTO: _____								
Identificación del acreedor		Nº de Factura	Concepto Factura	Fecha de Emisión Factura	Fecha de Pago Factura	Importe Factura	Presupuestado	Ejecutado
CIF	Nombre /Razón Social							
TOTAL...								

CONCEPTO PRESUPUESTO: _____								
Identificación del acreedor		Nº de Factura	Concepto Factura	Fecha de Emisión Factura	Fecha de Pago Factura	Importe Factura	Presupuestado	Ejecutado
CIF	Nombre /Razón Social							
TOTAL...								

CONCEPTO PRESUPUESTO: _____								
Identificación del acreedor		Nº de Factura	Concepto Factura	Fecha de Emisión Factura	Fecha de Pago Factura	Importe Factura	Presupuestado	Ejecutado
CIF	Nombre /Razón Social							

TOTAL...			
TOTAL DE GASTOS PRESUPUESTADOS		TOTAL DE GASTOS EJECUTADOS	

B. Detalle de ingresos o subvenciones que han financiado la actividad subvencionada:

Identificación de la procedencia de la Subvención/Ingreso	Importe
Subvención de Diputación de Córdoba	
TOTAL...	

El abajo firmante declara bajo su responsabilidad que los datos incluidos son ciertos, y en todo caso manifiesta su disposición a que la Diputación Provincial de Córdoba compruebe cualquiera de los justificantes relacionados, con el fin propio de obtener evidencia razonable sobre la adecuada aplicación de la subvención, a cuyo fin le podrá ser requerida la remisión de los justificantes originales.

En....., a.....de.....de 20__

La/el interesado/a o Representante Legal

**MODELO CUENTA JUSTIFICATIVA SIMPLIFICADA PARA PROYECTOS CON GASTOS EXCLUSIVAMENTE DERIVADOS DE
CONTRATACIÓN DE PERSONAL**

D/Dña en nombre y representación de con
CIF solicita tenga por presentada la siguiente CUENTA JUSTIFICATIVA SIMPLIFICADA relativa a Subvención percibida en el
expediente....., relativo a la Convocatoria.....

A. Relación clasificada de los gastos de la actividad:

PRESUPUESTO: _____							
Identificación del acreedor		Concepto (Nómina o Seguridad Social)	Mes	Fecha de Pago	Importe	Presupuestado	Ejecutado
CIF	Nombre trabajadora						
TOTAL...							

B. Detalle de ingresos o subvenciones que han financiado la actividad subvencionada:

Identificación de la procedencia de la Subvención/Ingreso	Importe
Subvención de Diputación de Córdoba	
Aportado por la Entidad	
Otros	
TOTAL...	

El abajo firmante declara bajo su responsabilidad que los datos incluidos son ciertos, y en todo caso manifiesta su disposición a que la Diputación Provincial de Córdoba compruebe cualquiera de los justificantes relacionados, con el fin propio de obtener evidencia razonable sobre la adecuada aplicación de la subvención, a cuyo fin le podrá ser requerida la remisión de los justificantes originales.

En....., a.....de.....de 20__

La/el interesado/a o Representante Legal

Fdo.:.....

ILMO. SR. PRESIDENTE DE LA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÓRDOBA