

## CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE LA FUNDACIÓN CIENTÍFICA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER Y FUNDACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN BIOSANITARIA DE ANDALUCÍA ORIENTAL – ALEJANDRO OTERO EN MATERIA DE AYUDAS INVESTIGADOR AECC 2023 EN EL ÁMBITO DE LA ONCOLOGÍA

En Madrid, a 18 de octubre de 2023

### REUNIDOS

De una parte, \_\_\_\_\_ y domicilio a estos efectos en la \_\_\_\_\_  
De otra, \_\_\_\_\_ domicilio a efectos en \_\_\_\_\_  
De otra \_\_\_\_\_ y domicilio a efectos en \_\_\_\_\_  
Y de otra, \_\_\_\_\_ y domicilio a efectos en \_\_\_\_\_

### INTERVIENEN

Dña. \_\_\_\_\_ en nombre y representación de la Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer (en adelante, la “Fundación”), con CIF \_\_\_\_\_ y domicilio en la \_\_\_\_\_ actúa en su condición de Directora General, y en virtud de las facultades que le fueron conferidas en virtud de Escritura otorgada ante el Notario de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ en nombre y representación de Fundación para la Investigación Biosanitaria de Andalucía Oriental – Alejandro Otero, siendo esta, según el acuerdo de colaboración firmado el 14 de marzo de 2012 entre la consejería de Salud de la Junta de Andalucía, la Universidad de Granada y el Servicio Andaluz de Salud, la entidad gestora del Instituto de investigación Biosanitaria de Granada (ibs.GRANADA) donde se realizará la investigación que recoge este convenio, (en adelante, el “Centro”), con CIF \_\_\_\_\_ (FIBAO) y domicilio en \_\_\_\_\_, Granada actúa en su condición de Directora Gerente y de las facultades que le fueron conferidas en virtud de Escritura otorgada ante el Notario de \_\_\_\_\_

D./Dña \_\_\_\_\_ en su propio nombre y representación, con DNI \_\_\_\_\_ Granada a los efectos de garantizar el conocimiento y aceptación por su parte del contenido del presente documento (en adelante, el/la “Director/a del Proyecto”).

Y D./Dña \_\_\_\_\_ en su propio nombre y representación, con DNI \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_ a los efectos de garantizar el conocimiento y aceptación por su parte del contenido del presente documento (en adelante, el/la “Investigador/a”).



Cada una de las Partes intervinientes (en adelante, de forma conjunta, las “Partes” y cada una de ellas, la “Parte”) de forma individual declaran poseer la capacidad jurídica y de obrar suficiente para formalizar el presente Convenio de colaboración empresarial en el marco del artículo 25 de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo (en adelante, la “Ley 49/2002”) y, en consecuencia,

## EXPONEN

**Primero.** Que la Fundación es una entidad de nacionalidad española con fines no lucrativos que tiene como fines principales la promoción y desarrollo de actividades encaminadas a fomentar, mejorar, orientar y difundir el estudio y la investigación científica del cáncer, en cualquiera de sus manifestaciones y aspectos, siendo beneficiarios de tales fines todas las personas sin distinción de edad, sexo o raza.

**Segundo.** Que el Centro es una entidad de nacionalidad española, cuya finalidad, entre otras, es el desarrollo de actividades relacionadas con la investigación oncológica. El Centro tiene la consideración de entidad beneficiaria del mecenazgo de acuerdo con lo señalado en la Ley 49/2002.

**Tercero.** Que con fecha 10 de noviembre de 2022, la Fundación publicó las bases de la convocatoria para la adjudicación de ayudas Investigador AECC 2023 (en adelante, la “Convocatoria”), copia de las cuales se adjunta como Anexo 1 al presente Convenio. Dicha Convocatoria tiene por finalidad la concesión de ayudas a investigadores con una formación postdoctoral previa para el desarrollo de un proyecto de investigación en cáncer en un centro español con el fin de apoyar su carrera científica hacia la creación de sus propias líneas de investigación.

**Cuarto.** Que el Patronato de la Fundación, en su reunión del día 8 de junio de 2023 informado de los resultados de la evaluación de la Subdivisión de Coordinación y Evaluación de la Agencia Estatal de Investigación (en adelante, la “AEI”), acordó la adjudicación de una Ayuda Investigador AECC 2023 (en adelante, “Ayuda”), al proyecto de investigación con código INVES234761RUBI (en adelante “Código”) y de título Exploring the Impact of Pancreatic Cancer-associated Diabetes Mellitus on Tumor Biology (en adelante, el “Proyecto”), adjunto como Anexo 2 y que se llevará a cabo por el/la Dr./Dra. Alfonso Rubio Navarro, en el Departamento “TEC16: Terapias Avanzadas: Diferenciación, Regeneración y Cáncer” de ibs.GRANADA del Centro bajo la dirección del/de la Dr./Dra. Juan Antonio Marchal Corrales (en adelante, el/la “Director/a del Proyecto”).

**Quinto.** Que es intención de las Partes formalizar el presente Convenio de colaboración empresarial (en adelante, el “Convenio”) para regular la concesión de la Ayuda por parte de la Fundación al Centro para el desarrollo del Proyecto y con el objetivo de dar cumplimiento a los fines relacionados con la actividad principal de la Fundación, según se señala en el Expositivo Primero, y bajo las previsiones de la Ley 49/2002. Todo ello con sujeción a los pactos y condiciones establecidos en las siguientes:



## CLÁUSULAS

### Primera. Objeto.

**1.1** El presente Convenio tiene por objeto regular el régimen jurídico por el cual la Fundación concede la Ayuda (tal y como este término se define en la cláusula cuarta) al Proyecto que se llevará a cabo en el Centro por el/la Investigador/a, así como todo el conjunto de derechos y obligaciones que regularán la relación entre las Partes para asegurar el correcto uso de la Ayuda y el cumplimiento del Proyecto.

**1.2** El Centro acogerá y coordinará las actividades recogidas en el Proyecto realizado por el/la Investigador/a y cuya dirección científica se llevará a cabo por el/la Director/a del Proyecto.

**1.3** La relación contractual de la Fundación se establece única y exclusivamente con el Centro mediante la suscripción del presente Convenio, con independencia de las relaciones internas y de coordinación que surjan entre el Centro, el/la Director/a del Proyecto y el/la Investigador/a. De este modo la Fundación responderá única y exclusivamente frente al Centro, sin que de ella dependa ningún tipo de relación o vínculo contractual con el/la Investigador/a o con el/la Director/a del Proyecto.

### Segunda. Laboralidad del/de la Investigador/a.

**2.1** El Centro destinará la Ayuda a la suscripción de un contrato laboral con el/la Investigador/a por un plazo de cuatro (4) años, comenzando con un periodo inicial de tres (3) años con posibilidad de ampliación de un año (1) más tras la aprobación del seguimiento intermedio a decisión exclusiva de la Fundación, según la normativa laboral y convencional que le sean aplicables.

**2.2** El Centro proporcionará a la Fundación una copia del referido contrato antes de quince (15) días después del primer pago, según se establece en la cláusula cuarta y, en su caso, de las sucesivas modificaciones de éste, así como de cualquier documentación de carácter laboral que se pueda solicitar.

**2.3** Las Partes reconocen que la vinculación jurídico-laboral del/de la Investigador/a se establece única y exclusivamente con el Centro, sin que entre la Fundación y el/la Investigador/a exista ningún tipo de relación o vínculo contractual y/o laboral ni pueda éste exigir a aquella la asunción de responsabilidades o el cumplimiento de cualesquiera obligaciones y/o formalidades, derivadas de la actividad del/ la Investigador/a, a título enunciativo, pero no limitativo, de carácter laboral, administrativo, fiscal o de seguridad social.

**2.4** El/la Investigador/a deberá notificar a la Fundación sobre cualquier práctica inadecuada que observe en su entorno de trabajo.

**2.5** En este sentido, el Centro se compromete a mantener indemne a la Fundación según el régimen que se establece en la cláusula decimosegunda del presente Convenio.

**2.6** Durante la duración de la Ayuda, si concurren situaciones de, maternidad, paternidad y adopción o acogimiento, el Centro, conforme a la legislación aplicable, podrá solicitar a la Fundación el pago de la Ayuda correspondiente al tiempo de suspensión, adjuntando a su solicitud la documentación justificativa de la prórroga, que cubra dicho período, hasta un máximo de 16 semanas.

Por su parte, si concurren situaciones de incapacidad temporal, el Centro, conforme a la legislación aplicable, podrá solicitar el empleo de los fondos liberados y no gastados (remanentes) para la ampliación de la duración de la Ayuda que permita dichos remanentes, adjuntando a su solicitud la documentación justificativa de la prórroga, que cubra dicho período. En estas situaciones, la autorización, de producirse, no supondrá en ningún caso un aumento en la cuantía de la Ayuda concedida inicialmente.



En ambos casos, dicha posibilidad deberá ser autorizada por la Fundación que podrá recabar los informes que considere oportunos y dar lugar a la modificación de los términos de la concesión mediante acuerdo expreso entre las partes.

**2.7** El Proyecto deberá cumplir con la normativa legal y contar con las autorizaciones legales preceptivas.

### **Tercera. Director/a del Proyecto.**

**3.1** A los efectos del presente Convenio, Juan Antonio Marchal Corrales será el/la Director/a del Proyecto y actuará como supervisor/a científico del Proyecto e interlocutor ante la Fundación a cualquiera de los efectos que pudiera ser requerido relativo al seguimiento científico del Proyecto.

**3.2** Si durante el trascurso de la Ayuda el/la Director/a del Proyecto interrumpe la relación laboral con el centro y se trasladara a otro centro de la misma provincia, se deberá solicitar el cambio de centro a través de la plataforma de gestión de ayudas de la Fundación y tramitar la firma de un nuevo convenio.

**3.3** Si el/la Director/a de Proyecto se jubilara, deberá solicitarse un cambio de Director/a, el cual deberá tener conocimiento y experiencia en el Proyecto que asegure la continuidad del mismo.

### **Cuarta. Contenido de la Ayuda.**

**4.1** A los efectos de cumplimiento de lo expresado en la cláusula primera, la Fundación abonará al Centro la siguiente Ayuda.

**4.1.1** El importe de la Ayuda concedida será de ciento cincuenta mil (150 000) euros, incluyendo el coste de la seguridad social, a razón de cincuenta mil (50 000) euros brutos al año, pudiendo ampliarse hasta un importe total de doscientos mil (200 000) euros en caso de ampliación de la duración del presente Convenio por un (1) año adicional tras la aprobación del seguimiento intermedio por parte de la Fundación, de conformidad con lo establecido en la cláusula décima.

**4.1.2** La Ayuda se ingresará en la cuenta número: \_\_\_\_\_ que el Centro tiene abierta en la entidad ( \_\_\_\_\_ )

**4.2** La Ayuda otorgada por la Fundación será utilizada por el Centro para la cobertura de gastos exclusivamente salariales, de indemnización por fin de contrato y de cotización a la Seguridad Social derivadas de la contratación del/de la Investigador/a, en los términos definidos en este Convenio. Por lo tanto, no se financiarán los costes derivados de indemnizaciones por despido considerado improcedente u otros casos, reclamaciones de cualquier tipo o cualquier otro recargo o sanción impuestas al Centro debido a una incorrecta o indebida cotización del/de la Investigador/a o cualquier otra causa de la que derivara la responsabilidad del referido Centro.

**4.3** La Ayuda no podrá ser utilizada en ningún caso para fines distintos de los acordados entre las Partes de este Convenio y contenidos en el Proyecto.

**4.4** El primer desembolso consistente en cincuenta mil (50 000) euros destinados a la primera anualidad de la Ayuda será realizado en el plazo máximo de un (1) mes desde la entrada en vigor del presente Convenio, siempre que se cumplan las condiciones requeridas para su inicio, reflejadas en este Convenio, incluyendo sus anexos.

**4.5** Los abonos relativos a subsiguientes anualidades se llevarán a cabo después de la presentación anual de los seguimientos científicos, económicos y divulgativos, según se indica en la cláusula sexta.

**4.6** Con el objetivo de obtener financiación para el Proyecto, la Fundación podrá comunicar la información divulgativa relacionada con el Proyecto a la Asociación Española Contra el Cáncer (en adelante, "Asociación"), así como a terceras entidades que puedan estar interesadas. Formalizada la financiación, se informará al/ a la financiador/a de los datos del/de la Investigador/a, así como del seguimiento del Proyecto a lo largo de la duración del presente



Convenio, con el objetivo de mantener al/ a la financiador/a actualizado/a. La Fundación garantiza que la información comunicada a estos terceros cuenta con las garantías suficientes de seguridad y confidencialidad aplicables en el presente Convenio.

#### **Quinta. Obligaciones del Centro.**

**5.1** El Centro se obliga a:

**5.1.1** Destinar la Ayuda a los fines que se señalan en el Convenio.

**5.1.2** Cumplir todas las obligaciones laborales, de seguridad social y fiscales en relación con el/a Investigador/a, de acuerdo con la normativa laboral, fiscal y de seguridad social vigente en cada momento, incluyendo, sin carácter limitativo, convenios colectivos y normativa de seguridad y salud en el trabajo (prevención de riesgos laborales y protección de la salud).

**5.1.3** Supervisar que el/la Investigador/a y el/la Director/a del Proyecto conozcan y actúen conforme a las obligaciones establecidas para el Centro bajo el presente Convenio.

**5.1.4** Instar al/a la Investigador/a y al/a la Director/a del Proyecto para que se adhieran a la Política de Integridad Científica y Buenas Prácticas (Anexo 3) y a la Política de Open Access (Anexo 4) de la Fundación.

**5.1.5** Supervisar y garantizar la dedicación exclusiva del/de la Investigador/a al Proyecto.

**5.1.6** En el caso de pretenderse la recepción de ayudas económicas de terceros, deberá comunicarse previamente por escrito a la Fundación. De igual manera, no puede participar en la recaudación de fondos de terceros para el Proyecto sin el consentimiento previo por escrito de la Fundación.

**5.1.7** El Centro, incluyendo a sus investigadores/as, se compromete a:

**5.1.7.1** Difundir la colaboración de las entidades que hayan participado en la Ayuda del Proyecto siempre que se haga difusión de los resultados obtenidos del Proyecto.

**5.1.7.2** Facilitar que la Fundación audite las labores de desarrollo del Proyecto cuando lo crea conveniente.

**5.1.7.3** Cumplir, con carácter general, cuantas obligaciones legales le sean de aplicación como consecuencia de la suscripción del presente Convenio.

**5.1.7.4** Comunicar en cuanto tenga conocimiento y lo antes posible a la Fundación cualquier actuación que pudiera tener incidencia en los contactos o negociaciones sobre la transferencia de tecnología o explotación comercial objeto de este Convenio.

**5.1.7.5** Hacer partícipe a la Fundación en los beneficios obtenidos por la explotación de los resultados del Proyecto derivados de la presente Ayuda de conformidad con lo establecido a tal efecto en la cláusula séptima apartado 5.

#### **Sexta. Seguimiento del Proyecto.**

**6.1** El/la Investigador/a entregará a la Fundación un seguimiento científico anual sobre las actividades realizadas en el periodo especificado, en el que se refleje la evolución de su trabajo y los resultados conseguidos hasta el momento. La fecha de entrega de estos seguimientos será de al menos un (1) mes antes de la finalización del periodo correspondiente.

**6.2** El/la Investigador/a entregará a la Fundación un seguimiento económico anual que consistirá en un certificado de los gastos efectuados con cargo a la Ayuda desde el inicio de la anualidad o desde la última justificación presentada, siendo la fecha de cierre de la misma, un (1) mes antes del fin de la anualidad. Sólo en la última anualidad se deberá incluir copia de todos los justificantes económicos (Recibo de Liquidación de Cotizaciones, RLC, Relación Nominal de Trabajadores RNT, nóminas y justificantes de pago). La fecha de entrega de estos seguimientos será de al menos un (1) mes antes de la finalización de la anualidad correspondiente.



**6.3** Además, el/la Investigador/a deberá cumplimentar un seguimiento divulgativo anual sobre las actividades realizadas en el periodo especificado, en el que se incluya información que pueda ser comunicada a posibles patrocinadores o a la sociedad y, en el que se refleje la evolución de su trabajo y los resultados conseguidos hasta el momento. La fecha de entrega de estos seguimientos estará determinada en la plataforma de gestión de ayudas de la Fundación.

**6.4** A la finalización de la Ayuda, el Centro entregará a la Fundación un seguimiento final científico, económico y divulgativo. En el seguimiento científico final se hará constar, al menos, la totalidad de las actividades realizadas, los hitos conseguidos desde el inicio de la Ayuda y la alineación de los mismos con los objetivos finales incluidos en la memoria científica de solicitud de la Ayuda, justificando, en su caso, las desviaciones finales de los objetivos previstos. En el seguimiento divulgativo final se incluirán los principales resultados del proyecto que puedan ser comunicados a patrocinadores o a la sociedad. Los seguimientos finales deberán entregarse como máximo dos (2) meses después de la fecha prevista para la finalización de la Ayuda.

**6.5** El seguimiento económico final incluirá un certificado de los gastos efectuados con cargo del Proyecto desde el inicio hasta el final de la Ayuda junto con copia de todos los justificantes económicos (Recibo de Liquidación de Cotizaciones, RLC, Relación Nominal de Trabajadores RNT, nóminas y justificantes de pago). Este certificado deberá ser coherente con los presentados en los seguimientos anteriores.

**6.6** A efectos de facilitar la comunicación de la información solicitada, el contenido mínimo de los seguimientos será proporcionado con suficiente antelación conforme a modelos preparados al efecto y deberá realizarse a través de la plataforma de gestión de ayudas de la Fundación.

**6.7** La Fundación examinará los resultados de los seguimientos anuales y finales con el objetivo de valorar el funcionamiento, cumplimiento de los objetivos del Proyecto y el éxito de las investigaciones desarrolladas. Para ello, la Fundación podrá utilizar, los medios y recursos que considere más convenientes, incluyendo, entre otros, la evaluación por expertos/as internos/as y/o externos/as o la auditoría in situ, tal y como se refleja en la cláusula quinta, reservándose la Fundación, en todo momento, la opción de no renovación, a su sola discreción. En este sentido, el/la Investigador/a deberá presentar un seguimiento científico intermedio para la renovación intermedia correspondiente al primer periodo desde el inicio de la Ayuda (antes de finalizar el tercer año). Este seguimiento será evaluado por un comité científico ad hoc. Asimismo, podrá requerirse que el Proyecto y sus resultados sean expuestos de forma presencial ante dicho comité. El patronato de la Fundación ratificará la decisión del comité científico acerca de la renovación de la Ayuda.

**6.8** Una vez validados los seguimientos anuales, la Fundación procederá a realizar el abono de la siguiente anualidad, previsiblemente, antes del inicio de ésta, tal y como se refleja en la cláusula cuarta.

**6.9** El Centro y/o el/la Director/a de Proyecto supervisarán el desarrollo y cumplimiento de las actividades de investigación señaladas en el Proyecto. En este sentido, pondrá en conocimiento de la Fundación cualquier incumplimiento, desviación o anomalías en los planes y presupuestos señalados en el Proyecto, para que la Fundación pueda tomar las medidas que, en cada caso, resultaran aconsejables o pertinentes.

**6.10** En caso de incumplimiento de las labores de supervisión y vigilancia en el seguimiento del Proyecto señaladas anteriormente, el Centro será responsable de dichos incumplimientos frente a la Fundación, sin perjuicio de las acciones que el Centro eventualmente pudiera iniciar contra el/la Investigador/a o contra el/la Director/a del Proyecto.

**6.11** Cualquier variación del Proyecto que el/la Investigador/a considerase necesario, y el/la Director/a del Proyecto avalase, para el adecuado desarrollo y consecución de los objetivos, deberá ser consultada a la Fundación, la cual examinará la conveniencia y necesidad de dicha modificación y, en su caso, otorgará, si así lo estima oportuno, su consentimiento a la variación.



A estos efectos, y siempre que la Fundación preste dicho consentimiento, se presentará el nuevo Proyecto que se unirá, como protocolo complementario, al texto de este Convenio.

**6.12** En todo caso, el/la Investigador/a tendrá la obligación de participar en aquellos actos institucionales y de divulgación en los que sea requerido como asistencia a las jornadas o eventos enfocados a la divulgación científica del Proyecto.

**6.13** El/la Investigador/a colaborará facilitando material divulgativo del Proyecto, que podrá ser difundido por la Fundación.

### **Séptima. Resultados del Proyecto.**

**7.1** El Centro será el único titular de los resultados obtenidos en el marco del Convenio, ya sean estos protegibles o no por derechos de propiedad intelectual e industrial o secretos empresariales (secretos industriales y secretos comerciales) (en adelante, “resultados del Proyecto”), siempre y cuando, el nuevo conocimiento desarrollado no suponga una evolución de derechos de propiedad industrial previos sobre los que se sustenta el Proyecto en cuyo caso tendrá que ser comunicado a los cotitulares de la misma.

**7.2** El/la Investigador/a y/o el Centro deberá notificar a la Fundación en el plazo máximo de quince (15) días hábiles desde su generación y por escrito cualquier resultado del Proyecto, que sea susceptible de ser protegido por la normativa de propiedad intelectual e industrial o secretos empresariales para valorar conjuntamente la mejor estrategia de protección de los activos.

**7.3** El Centro se compromete a decidir de común acuerdo con la Fundación la modalidad que resulte más conveniente para la protección de los resultados del Proyecto obtenidos, así como su específico ámbito de protección territorial.

**7.4** Las Partes acuerdan que los resultados del Proyecto serán explotados directamente por el Centro.

**7.5** La Fundación tendrá derecho a participar en los beneficios obtenidos por la explotación de los resultados del Proyecto durante toda la vida legal de los derechos de propiedad intelectual o industrial o secretos empresariales que protejan dichos resultados del Proyecto mediante la percepción de una contraprestación equivalente al diez (10) por ciento anual de los ingresos netos derivados de la explotación de los resultados de Proyecto hasta el retorno a la Fundación del total de la Ayuda percibida por el Centro (lo que corresponda en cada Ayuda) sin intereses.

**7.6** El derecho de participación en los beneficios de explotación de los resultados derivados del Proyecto por parte de la Fundación terminará después de veinte (20) años a partir de la firma de este convenio, siempre que, si el reembolso hubiera comenzado durante los últimos cuatro (4) años del término referido, el derecho seguirá vigente por un término adicional de cinco (5) años desde el reembolso.

**7.7** Los importes recibidos por la Fundación se destinarán a actividades comprendidas en sus fines fundacionales.

**7.8** A los efectos de lo previsto en la cláusula anterior, se entenderá por ingresos netos como ingresos brutos menos los cotes de la licencia, calculados conforme a los siguientes términos:

**7.8.1** Los ingresos brutos comprenden todas las contraprestaciones recibidas por la licencia, cesión (transmisión) o explotación directa de los resultados del Proyecto por el Centro, incluidos los importes abonados por terceros, por ejemplo, importes a tanto alzado y gastos de mantenimiento.

**7.8.2** Los costes de licencia abarcan los gastos y costes incurridos o soportados por el Centro por el registro de los resultados del Proyecto y, en su caso, la inscripción en el registro correspondiente de las licencias concedidas, el mantenimiento de los derechos de propiedad intelectual e industrial y la defensa judicial o extrajudicial de los resultados (incluyendo tasas de las oficinas y registros correspondientes y honorarios de profesionales).



**7.9** A los efectos de lo dispuesto en esta cláusula, el mes siguiente a cada anualidad cumplida desde el momento en que se inicie la explotación de los resultados, el Centro emitirá un informe detallando los beneficios obtenidos por la explotación de los resultados del Proyecto en cualquier forma, y la cuantía que corresponde percibir a la Fundación. En el plazo de quince (15) días hábiles desde la recepción del informe, la Fundación deberá emitir una factura al Centro por el importe indicado o bien hacer las alegaciones oportunas si considera que el importe no es correcto.

**7.10** La Fundación tendrá derecho a realizar auditorías para comprobar si las cantidades liquidadas por el Centro son correctas. Los gastos de las auditorías correrán a cargo de la Fundación. Las auditorías se realizarán por terceros independientes, en días y horarios laborables y con una notificación previa de al menos setenta y dos (72) horas. En el supuesto de que los auditores identificaran una divergencia, en perjuicio de la Fundación, de más de diez (10) por ciento entre la cantidad que debía liquidarse a la Fundación y la cantidad efectivamente liquidada, el Centro, además de abonar la diferencia, deberá asumir los gastos de la auditoría.

**7.11** El Centro será el único responsable de registro, mantenimiento y la defensa de los resultados del Proyecto que puedan constituir derechos de propiedad intelectual e industrial, así como de establecer todas las medidas necesarias para el mantenimiento en secreto de aquellos que puedan constituir secretos empresariales, así como de asumir todos los costes y gastos derivados de ello. A efectos aclaratorios, el Centro tendrá la obligación de mantener vigente el registro de los resultados del Proyecto y asumir su defensa, por lo menos, durante toda la duración del Convenio.

**7.12** Una vez terminado el Convenio, si el Centro quisiera abandonar los resultados del Proyecto registrados como derechos de propiedad industrial a su nombre o no estuviera interesado en registrar a su nombre los resultados del Proyecto que por razones temporales o técnicas no hubieran sido objeto de registro, deberá notificar este extremo a la Fundación, que podrá registrar los resultados del Proyecto correspondientes a su nombre en el plazo de dos (2) meses desde la notificación, sin necesidad de contraprestación adicional alguna. Dicha notificación deberá identificar de manera suficientemente precisa los derechos y resultados del Proyecto afectados y producirse con un plazo de antelación razonable para evitar la pérdida de derechos registrales sobre los resultados del Proyecto o de la posibilidad de acceder al registro para un resultado del Proyecto y/o territorio concreto.

#### **Octava. Deber de confidencialidad.**

**8.1** La información obtenida durante la labor de investigación llevada a cabo en el marco de este Convenio tendrá carácter de información confidencial, obligándose las Partes a no difundirla a terceros, bajo ningún concepto, sin el previo consentimiento por escrito de las otras Partes.

**8.2** A este respecto, se entenderá por información confidencial toda información de cualquier índole que no esté en el dominio público y que haya sido suministrada, directa o indirectamente, por una de las Partes a la otra, de forma intangible o tangible, oralmente o por escrito, expresada en cualquier medio o soporte, ya haya sido comunicada antes, en el marco de las conversaciones previas, durante o después de la fecha de este Convenio, y que se haya identificado claramente como confidencial en el momento de su comunicación o entrega, o bien que su carácter confidencial se desprenda de la propia naturaleza de la información suministrada.

**8.3** Las Partes se comprometen a adoptar las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de la información confidencial, y a no utilizarla para ninguna finalidad diferente a la ejecución del presente Convenio en los términos acordados entre las Partes.

**8.4** En este sentido, las Partes tienen una obligación de confidencialidad especialmente estricta en relación con los resultados del Proyecto para no perjudicar su eventual protección mediante los correspondientes derechos de propiedad industrial que puedan obtenerse.



**8.5** Las Partes sólo podrán transmitir la información confidencial a aquel personal interno o subcontratado que tenga necesidad de acceder a la misma con motivo de la ejecución de este Convenio y se asegurarán de que este personal esté sujeto a un compromiso de confidencialidad con un nivel de exigencia equivalente al regulado en esta estipulación. Cada Parte responderá frente a las otras del mantenimiento de la confidencialidad de la información por sus representantes, empleados/as, investigadores/as o asesores/as profesionales y cualesquiera otras personas vinculadas a ella y a las que éstas tengan necesidad, en su caso, de revelar la información confidencial.

**8.6** No supondrá una vulneración del compromiso de confidencialidad las comunicaciones realizadas en el marco del presente Convenio a la AEI, o a cualquier otra entidad con el propósito de evaluar los resultados del Proyecto.

**8.7** La obligación de confidencialidad no será de aplicación a información que las Partes puedan demostrar documentalmente que:

**8.7.1** era de dominio público en el momento de desvelarse

**8.7.2** ha pasado a ser de dominio público después de su comunicación por causas no imputables a las Partes o a sus empleados/as

**8.7.3** estaba en conocimiento de las Partes o de sus empleados/as antes de su comunicación

**8.7.4** le ha sido legítimamente facilitada a alguna de las Partes sin obligación de confidencialidad por un tercero no sujeto a ninguna obligación de confidencialidad

**8.7.5** fuera requerida por imperativo legal o por autoridad competente. En este supuesto, si las Partes tuvieran conocimiento de que pudieran ser requeridas para revelar información confidencial, deberán, previamente a la revelación de dicha Información y en la medida en que ello no suponga ninguna violación legal o administrativa:

- notificar esta situación a la Parte que suministró la información confidencial

- cumplir con las indicaciones dirigidas a proteger en la medida de lo posible la información confidencial de la Parte que la suministró, siempre y cuando éstas sean razonables.

**8.8** Asimismo, en el caso de que las Partes tuvieran conocimiento de que se ha revelado o ha podido revelarse información confidencial a personas no autorizadas, se lo comunicarán inmediatamente a las otras Partes por escrito.

**8.9** El deber de guardar secreto en relación con la información confidencial se mantendrá vigente de forma indefinida, mientras la misma mantenga el carácter secreto, y con independencia de la vigencia del presente Convenio, salvo que las Partes acuerden otra cosa por escrito.

## **Novena. Publicaciones y difusión del Proyecto.**

**9.1** El Centro, incluyendo a sus investigadores/as, podrán realizar publicaciones relacionadas con el Proyecto que no supongan la revelación de información confidencial y siempre y cuando cuenten para ello con la previa aprobación por escrito de las otras Partes, quienes deberán manifestar su aprobación o desaprobación por motivos de la publicación, o proponer modificaciones en el documento propuesto, en el plazo máximo de veinte (20) días hábiles, desde que tal documento les fuera sometido a aprobación. En caso de silencio, se entenderá rechazada la publicación pretendida. A estos efectos, el/la Investigador/a y el Centro se comprometen a enviar a la Fundación los “pre-prints” de los artículos científicos aceptados antes de proceder a la publicación y/o reseña de la comunicación oral correspondiente.

**9.2** En las publicaciones relacionadas con el Proyecto, se deberá hacer mención expresa a todos los/as investigadores/as que hayan intervenido en el mismo, así como expresamente a la colaboración financiera prestada por parte de la Fundación. En este sentido, se incluirá una mención expresa en todas las publicaciones escritas u orales a la Fundación en el apartado de “agradecimientos”. Adicionalmente, el/la Investigador/a deberá enviar a la Fundación una copia de la publicación y/o reseña de la comunicación oral correspondiente.



**9.3** El Centro se compromete a incluir en todas las comunicaciones relativas al Proyecto una mención expresa a la colaboración de las entidades que hayan participado en la Ayuda del Proyecto.

**9.4** Asimismo, en virtud de lo pactado en el presente Convenio y durante la vigencia de éste, el Centro realizará las actividades de promoción y publicidad de la Ayuda recibida de la Fundación para el desarrollo del Proyecto. Esta difusión tendrá un objeto técnico-científico y, en ningún caso, comercial.

**9.5** En este sentido, la Fundación como organizadora y responsable de la Convocatoria podrá realizar publicaciones en los medios tanto físicos, como digitales de los que sea titular, y en cualquier formato, acerca del Proyecto y sus resultados con fines meramente informativos para la comunidad científica y sociedad general. Dicha publicación podrá realizarse incluso si los resultados del Proyecto financiado por la presente Convocatoria son obtenidos después de la terminación del presente Convenio. El presente derecho se confiere con carácter gratuito.

**9.6** El Centro se compromete a utilizar, entre otros, los siguientes medios para la difusión del Proyecto:

**9.6.1** Al inicio del Convenio:

- El Centro se compromete a comunicar y difundir la Ayuda conseguida por el/la Investigador/a a través de los canales de comunicación del propio Centro. Tanto el/la Investigador/a como el Centro se comprometen a informar de manera previa a la Fundación de las actuaciones de comunicación y difusión específicas que se llevarán a cabo en relación con el Proyecto.
- En las informaciones relativas al/a la Investigador/a que se incluyan en la web del Centro o en cualquier otro canal de comunicación utilizado por este, se mencionará que el/la Investigador/a cuenta con una Ayuda de la Fundación.

**9.6.2** Durante el desarrollo del Convenio:

- En caso de que se vaya a realizar una publicación relativa al Proyecto, o en caso de que se hayan obtenido resultados del Proyecto, el Centro se compromete a informar a la Fundación de cualquier acción de comunicación o difusión que se pretenda realizar de manera previa a que dicha acción se lleve a cabo.
- La Fundación podrá difundir los resultados del Proyecto, siempre que esto no suponga la revelación de Información Confidencial, ni la vulneración de los derechos de propiedad industrial de las otras Partes.
- El Centro se compromete a difundir la colaboración de la Fundación en las instalaciones del propio Centro donde se desarrolla el Proyecto, mediante grabaciones, entrevistas, y cualesquiera otros medios de comunicación y difusión.
- El Centro, incluyendo a sus investigadores/as, se comprometen a difundir el Proyecto y la Ayuda concedida por la Fundación mediante su participación en actos institucionales y de divulgación científica.

**9.6.3** A la finalización del Convenio:

- El Centro se compromete a comunicar y difundir la finalización del Convenio, así como los principales logros conseguidos durante su desarrollo, mencionando la participación de la Fundación.

**9.7** El/la responsable de comunicación del Centro o, en caso de que no exista esa figura, el propio Centro, facilitará a la Fundación una relación de las comunicaciones realizadas del Proyecto tanto por el Centro como por el/la Investigador/a, con el fin de garantizar el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas del presente Convenio.

**9.8** Ni el Centro ni sus empleados/as, investigadores/as o personal que por algún motivo tenga acceso al Proyecto por parte del Centro podrán utilizar las marcas “Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer”, “Fundación Científica de la AECC” o “AECC Scientific Foundation” titularidad de la Fundación con fines publicitarios o de marketing, sin la previa autorización por escrito de la Fundación. En todo caso, el uso e inserción de las denominaciones,



signos, marcas y logotipos identificativos tanto de la Fundación como de la Asociación, en cualquier medio de difusión, se realizará en los términos y condiciones previamente aprobados por la Fundación. Cualquier modificación de los medios, soportes o instalaciones acordados con la Fundación deberá ser expresamente notificada, a la misma con un preaviso de quince (15) días hábiles.

**9.9** El Centro reconoce a favor de la Fundación, el derecho de inspección general del cumplimiento de las obligaciones de difusión de las actividades del Proyecto.

**9.10** La difusión de esta colaboración, de acuerdo con lo establecido en la mencionada Ley 49/2002, no constituye una prestación de servicios.

#### **Décima. Duración del Convenio.**

**10.1** La duración inicial del presente Convenio será de tres (3) años, con posibilidad de ampliación por un año (1) adicional tras la aprobación del seguimiento intermedio establecido en la cláusula sexta apartado 7, a decisión exclusiva de la Fundación, y sin perjuicio de lo establecido en la cláusula decimoquinta sobre aquellas modificaciones que, excepcionalmente, pudieran comportar posibles prórrogas al mismo. La ampliación del Convenio se formalizará mediante adenda suscrita al efecto por las Partes.

**10.2** El presente Convenio entrará en vigor a partir del día 1 de noviembre de 2023 hasta el día 31 de octubre de 2026, pudiendo ser ampliable hasta el 31 de octubre de 2027, siempre que se hayan cumplido las condiciones necesarias para su inicio, tal y como se indica en las bases de la Convocatoria y bajo las indicaciones expresadas en la misma.

**10.3** Aquellas cláusulas que por su contenido deban ser prorrogadas con carácter indefinido o por un plazo superior a la duración del Proyecto, subsistirán a la terminación del presente Convenio.

#### **Decimoprimer. Casos de resolución anticipada.**

**11.1** La Fundación podrá resolver de forma anticipada el presente Convenio por el acaecimiento de cualquiera de las siguientes causas:

**11.1.1** Utilización de la Ayuda para fines distintos de los establecidos en el presente Convenio.

**11.1.2** Incumplimiento o desviación en los planes, presupuestos y/o objetivos del Proyecto o de anomalías en la conducta o actividades desarrolladas por el/la Investigador/a y/o colaboradores/as.

**11.1.3** Puesta en marcha del Proyecto sin disponer de las autorizaciones legales pertinentes.

**11.1.4** No entrega de los seguimientos científicos, divulgativos y/o económicos, según se dispone en la cláusula cuarta.

**11.1.5** Disconformidad motivada de la Fundación con la evolución del Proyecto.

**11.1.6** Falta de comunicación a la Fundación por parte del/de la Investigador/a o del Centro de la solicitud y/o obtención de fuentes de financiación diferentes adicionales a la proporcionada por la Fundación y regulada en este Convenio, en el caso de que no cuenten con la aprobación previa por escrito de la Fundación.

**11.1.7** Cualquier incumplimiento significativo de las obligaciones recogidas en el presente Convenio.

**11.1.8** Terminación anticipada por cualquier causa del contrato laboral suscrito entre el/la Investigador/a y el Centro a que se refiere la cláusula segunda.

**11.1.9** Imposibilidad manifiesta de la Fundación, por motivos de fuerza mayor, para continuar con la Ayuda prevista en el Convenio.



**11.1.10** Incumplimiento o desviación de más de un treinta (30) por ciento y que previamente no haya sido autorizado por Fundación, en el cronograma de objetivos científicos de la memoria científica del Proyecto.

**11.1.11** Falta de comunicación de resultados científicos a la sociedad, ya sea a través de publicación de artículos, participación en congresos o comunicación de resultados de patentes.

**11.1.12** No renovación anual del Proyecto por disconformidad motivada de la Fundación con la evolución científica.

**11.1.13** Cualquier acontecimiento que dé lugar a mala praxis en investigación.

**11.2** En caso de ocurrencia de cualquiera de los supuestos de incumplimiento, la Fundación notificará su intención de resolver el presente Convenio de forma motivada y razonada al Centro. Excepto en lo que se refiere a la cláusula decimoprimer a apartado 1.1, se establecerá un plazo excepcional y máximo de un (1) mes desde que la causa de incumplimiento hubiera acaecido bien para subsanar el citado incumplimiento o bien para que el/la Investigador/a y el Centro presenten sus alegaciones. La Fundación en el plazo de un mes, siguiente a la notificación fehaciente y por escrito, por parte del/ la Investigador/a y del Centro, decidirá sobre la conveniencia o no de resolver el presente Convenio.

**11.3.** En el supuesto de reclamaciones con base a los apartados 1.8 y 1.13 de esta misma cláusula, el presente Convenio será automáticamente resuelto y se estudiarán las medidas sancionadoras a futuro por parte de Fundación.

**11.4.** En caso de resolución anticipada del presente Convenio, debido a cuáles quiera de las causas, señaladas en los apartados desde el 1.1 hasta el 1.13 de esta misma cláusula, la Fundación tendrá derecho a suspender de forma definitiva la prestación de la Ayuda así como a solicitar la devolución completa de los importes ya abonados y no gastados hasta la fecha, salvo supuestos de fuerza mayor o en los que no medien incumplimientos, en cuyo caso se procederá en función de las circunstancias concurrentes.

**11.5** En el supuesto de que, durante la vigencia del Convenio se produjera la terminación de la relación laboral entre el/la Investigador/a y el Centro y, como consecuencia de ello, el Proyecto se desvinculase del Centro, la Fundación resolverá de forma anticipada el presente Convenio. Sin perjuicio de lo anterior, seguirán vinculando a las Partes todas las obligaciones establecidas en la cláusula quinta. Asimismo, el Centro acepta que, la Fundación, a su entera discreción, podrá llegar a un nuevo acuerdo con el Centro y la nueva institución en la que se ejecute el Proyecto, para seguir financiando el Proyecto.

**11.6** Por último, el presente Convenio podrá resolverse, a instancia de cualquiera de las Partes, por las causas generales establecidas en la ley, estableciéndose un plazo máximo de un mes para subsanarlo o para que se realicen las alegaciones pertinentes en caso de que fuera posible la subsanación.

## **Decimosegunda. Régimen de responsabilidad e indemnidad de la Fundación.**

**12.1** Las Partes acuerdan que la Fundación no será en ninguna circunstancia responsable de la actuación del/ la Investigador/a ni de los daños y perjuicios (humanos, materiales o económicos) que le puedan sobrevenir al Centro o a cualesquiera terceros que puedan considerarse derivados de la actividad objeto de la Ayuda, comprometiéndose el Centro a mantener indemne a la Fundación por cualesquiera de los daños y perjuicios indicados.

**12.2** Las Partes acuerdan que el Centro será el único responsable de cualquier obligación de las referidas en la cláusula quinta.

**12.3** Tal y como se indica en la cláusula quinta, todas las obligaciones, a título enunciativo pero no limitativo, de carácter legal, laboral, administrativo, fiscal o de seguridad social del/de la Investigador/a realizadas con cargo a la Ayuda recibida desde la Fundación corresponden al Centro, sin que entre la Fundación y el/la Investigador/a exista ningún tipo de relación o vínculo



laboral, ni puedan exigir a la Fundación la asunción de responsabilidades o el cumplimiento de cualesquiera obligaciones y/o formalidades derivadas de su actividad en este Proyecto.

**12.4** El Centro exonera a la Fundación de cualquier responsabilidad relativa a la obligación de disponer de los permisos y autorizaciones que, en su caso, fueran necesarios para la ejecución del Proyecto. Se compromete igualmente a no realizar acto alguno que pueda dañar la imagen de la Fundación, asumiendo frente a ésta y frente a terceros cualquier responsabilidad que, por los motivos indicados en este apartado, pudiera ocasionarse.

**12.5** En caso de incumplimiento de las labores de supervisión identificadas en la cláusula quinta, el Centro será responsable de dichos incumplimientos ante la Fundación, sin perjuicio de las acciones que el Centro eventualmente pudiera iniciar contra terceros.

**12.6** El Centro asumirá íntegramente la responsabilidad derivada de cualquier incumplimiento de las obligaciones incluidas en la cláusula novena del presente Convenio, con independencia de los medios, soportes o instalaciones en los que se inserten las denominaciones, marcas y logotipos de la Fundación, exonerando a la Fundación de cualquier responsabilidad al respecto y sin perjuicio de la obligación del Centro de resarcir a la Fundación por los daños y perjuicios que le haya causado, no pudiendo invocar, en ningún caso, la existencia de conflicto alguno con terceros para justificar el incumplimiento total o parcial de dichas obligaciones.

**12.7** La Ayuda otorgada por la Fundación será neta de cualquier coste, gasto o impuesto.

#### **Decimotercera. Normativa.**

Las Partes se comprometen, en todo momento, a respetar y dar cumplimiento a la legislación vigente aplicable a este Convenio y durante su vigencia, así como a observar expresamente los principios y normas éticas, en particular, si proceden, el Real Decreto Legislativo 1/2015, de 24 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios; la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica; la Ley 14/2007, de 3 de julio, de investigación biomédica y la Ley 17/2022, de 5 de septiembre, por la que se modifica la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación; el Real Decreto 1716/2011, de 18 de noviembre, por el que se establecen los requisitos básicos de autorización y funcionamiento de los biobancos con fines de investigación biomédica y del tratamiento de las muestras biológicas de origen humano, y se regula el funcionamiento y organización del Registro Nacional de Biobancos para investigación biomédica; la última versión de la Declaración de Helsinki; el Convenio de Oviedo sobre los derechos humanos y biomedicina; las Normas de Buena Práctica Clínica (BPC) de la Conferencia Internacional de Armonización (ICH), así como cualquier otra norma y/o legislación que resulte de aplicación.

#### **Decimocuarta. Tratamiento de datos de contacto y protección de datos de carácter personal.**

**14.1** Cada una de las Partes queda informada de que los datos de contacto de sus representantes, así como de terceros relacionados con los representantes relativos al Proyecto o Centro en el que participen, serán tratados en virtud del presente Convenio por la otra parte con la finalidad de permitir el desarrollo, cumplimiento y control de la relación de prestación de servicios concertada, siendo la base del tratamiento la ejecución de la relación contractual y conservándose los datos durante todo el tiempo en que esta subsista y aún después, hasta que prescriban las eventuales responsabilidades derivadas de ella. En el caso de que las Partes precisaran contratar los servicios de proveedores ubicados en países que no disponen de normativa equivalente a la europea ("Terceros Países") para el tratamiento de sus datos, dicha



contratación se realizará previo cumplimiento de todos los requisitos establecidos por la normativa de protección de datos, y aplicando las garantías y salvaguardas necesarias para preservar su privacidad. En este sentido, la parte se compromete a suscribir las Cláusulas Contractuales Tipo adoptadas por la Comisión Europea en aquellos casos en los que se realicen transferencias fuera del Espacio Económico Europeo (EEE) a países sin una decisión de adecuación por parte de la Comisión Europea.

Los/as interesados/as podrán solicitar el acceso a los datos personales, su rectificación, su supresión, su portabilidad y la limitación de su tratamiento, así como oponerse al mismo, en el domicilio de la otra Parte que figura en el encabezamiento del Convenio. Si consideran que el tratamiento de sus datos personales vulnera la normativa también pueden presentar una reclamación ante la autoridad de control competente.

Las Partes se informan, asimismo, de lo siguiente:

**14.1.1** Los respectivos Responsables del Tratamiento de datos de carácter personal son cada una de las entidades a las cuales se les facilitan los datos de los/las intervinientes, o bien a través de la dirección de correo electrónico del DPO indicada más adelante.

**14.1.2** El/La Delegado/a de Protección de Datos de cada una de las Partes es el siguiente:

- DPO de la Fundación:

- DPO del Centro: \_\_\_\_\_

**14.2** Las Partes, en la medida en que accedan y traten datos de carácter personal, deberán tomar las medidas oportunas para proteger y evitar el acceso a los mismos por parte de terceros no autorizados. Las Partes se comprometen a la más estricta observancia de lo establecido en el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea 2016/679 (en adelante, "RGPD"), la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales, así como cualquier otra normativa nacional aplicable. Las Partes se comprometen a tener implementadas las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de los datos de carácter personal y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que estén expuestos, ya provengan de la acción humana o del medio físico o natural.

**14.3** En este sentido, la ejecución de lo dispuesto en el presente Convenio implica el tratamiento por parte de la Fundación de los datos personales del/de la Director/a del Proyecto y del/de la Investigador/a y personal que forme parte del Proyecto, en calidad de responsable de tratamiento.

Concretamente se tratarán los datos identificativos, (nombre, dos apellidos, DNI, fecha de nacimiento), de contacto, (número de teléfono, dirección de correo electrónico), académicos y de empleo (estudios, publicaciones, formación profesional, puesto de trabajo, empresa/centro) para llevar a cabo los siguientes tratamientos: recogida, registro, consulta, conservación, difusión, modificación y supresión de datos personales.

Los datos personales serán tratados para las siguientes finalidades:

- Llevar a cabo el mantenimiento, cumplimiento, desarrollo, control y ejecución de lo dispuesto en el presente Convenio, siendo la base legitimadora la ejecución de la relación contractual. Los datos personales facilitados, serán tratados y conservados durante la realización del Proyecto y tras dicho plazo permanecerán bloqueados durante los cinco años siguientes, con motivo de las responsabilidades civiles y mercantiles que del Convenio puedan derivarse.

- Gestionar la publicación de actualizaciones y novedades relativas a los resultados obtenidos del Proyecto, incluyendo los datos personales del/de la Directora/a del Proyecto y del/de la Investigador/a y personal integrante del Proyecto, incluso después de la terminación de la presente relación contractual, siendo la base legitimadora tanto la ejecución de la relación contractual, como en base al interés público relativo al mundo de la investigación científica. Los datos personales facilitados, serán tratados y conservados hasta que finalice la finalidad



señalada y, en su caso, permanecerán bloqueados durante los cinco años siguientes, con motivo de las responsabilidades civiles y mercantiles que del Convenio puedan derivarse.

- Gestionar el envío de información sobre actividades, eventos y convocatorias que sean gestionadas o en las que colabore Fundación salvo que el/la solicitante muestre su oposición a dicho tratamiento, siendo la base legitimadora de este tratamiento el interés legítimo de Fundación. Los datos personales facilitados, serán tratados y conservados hasta que ejerza su derecho de oposición y, en su caso, permanecerán bloqueados durante los cinco años siguientes, con motivo de las responsabilidades civiles y mercantiles que del Convenio puedan derivarse.

- Realizar análisis anonimizados con fines estadísticos, derivados de encuestas y datos de actividad de los/as investigadores/as, con el fin de estudiar la mejora en la organización de nuevas convocatorias, así como la gestión de las mismas, siendo la base legitimadora de este tratamiento el interés legítimo de Fundación. Los datos personales facilitados, serán tratados y conservados hasta que ejerza su derecho de oposición y, en su caso, permanecerán bloqueados durante los cinco años siguientes, con motivo de las responsabilidades civiles y mercantiles que del Convenio puedan derivarse.

- En caso de que lo autorice expresamente a través de la autorización de uso de imagen, captar, reproducir y difundir la imagen del/de la titular, con la finalidad de difusión de las actividades y proyectos de la Fundación, siendo la base legitimadora el consentimiento expreso. Puede revocar dicho consentimiento en cualquier momento a través de los medios indicados en el presente Convenio, si bien dicha revocación no afectará a la licitud de los tratamientos efectuados con anterioridad. Los datos personales facilitados, serán tratados y conservados hasta que revoque su consentimiento y, en su caso, permanecerán bloqueados durante los cinco años siguientes, con motivo de las responsabilidades civiles y mercantiles que del Convenio puedan derivarse.

En cualquier caso, es responsabilidad de los titulares mantener los datos actualizados.

**14.4** En el caso de que se faciliten datos de terceros, ya sean terceros relacionados con los representantes relativos al Proyecto o Centro en el que participen, como colaboradores, el firmante garantiza que ha informado a dichos terceros de los aspectos contenidos en este Convenio y obtenido su autorización para facilitar sus datos a la otra Parte para los fines señalados.

**14.5** Los datos personales del/de la Directora/a del Proyecto y del/a Investigador/a y personal que forme parte del Proyecto podrán ser comunicados a las Administraciones Públicas que por ley corresponda.

Igualmente, y en calidad de Encargados/as del Tratamiento con el objetivo de ejecutar la relación contractual los datos podrán ser comunicados a:

- A la Asociación, con el objetivo de realizar las publicaciones correspondientes recogidas en el presente Convenio, así como la gestión de actividades y eventos relacionados con la participación del/ de la Investigador/a, del/ de la Director/a del Proyecto y del Centro en el presente Convenio.

- A la Asociación y terceros potenciales financiadores, con el objeto de formalizar la posible financiación del Proyecto, tal y como se recoge en la cláusula cuarta apartado 6 del presente Convenio. En caso de que se realice dicha financiación por terceros, se le comunicará de forma expresa con los términos derivados de dicha comunicación. Formalizada la financiación, se informará al/ a la financiador/a de los datos del/ de la Investigador/a, así como del seguimiento del Proyecto a lo largo de la duración del presente Convenio, con el objetivo de mantener al/a la financiador/a actualizado/a. La Fundación garantiza que la información comunicada a estos terceros cuenta con las garantías suficientes de seguridad y confidencialidad aplicables en el presente Convenio



**14.6** Los titulares podrán ejercitar, en cualquier momento, los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad, en los términos previstos legalmente, dirigiéndose para ello a la Secretaría de la Fundación en C/ Teniente Coronel Noreña 30,28045, Madrid, acompañando documento que acredite su identidad o bien a través de la dirección de correo electrónico de DPO de la Fundación: [dpo\\_fc@contraelcancer.es](mailto:dpo_fc@contraelcancer.es)

#### **Decimoquinta. Alcance y modificaciones del Convenio.**

**15.1** Este Convenio constituye el texto regulador general de la colaboración entre las Partes y reemplaza cualesquiera relaciones jurídico-contractuales previas que pudieran existir entre las mismas.

**15.2** Cualquier propuesta de modificación que el/la Investigador/a considerase necesario para el adecuado desarrollo y consecución de los objetivos del Proyecto, deberá regirse por el siguiente procedimiento:

- Propuesta por escrito de la modificación, suficientemente razonada y justificada del/ de la Investigador/a, con el visto bueno del/ de la Director/a del Proyecto, explicando exactamente el cambio propuesto y su relevancia, la posible afectación de la memoria científica y su impacto en la consecución de los objetivos del Proyecto.
- Aprobación expresa de la Fundación obtenida antes de la puesta en marcha de la modificación, una vez examinada la conveniencia y necesidad de dicha modificación.

**15.3** Aquellas modificaciones solicitadas conforme al procedimiento de la cláusula decimoquinta apartado 2 que se consideren significativas se anexarán al Convenio formando parte inseparable del mismo. Asimismo, podrán dar lugar a la obligación por parte del/ de la Investigador/a de presentar el Proyecto reformulado, con el visto bueno del Centro, si el alcance de las modificaciones así lo aconsejara, anexándose igualmente al Convenio y formando parte inseparable del mismo.

#### **Decimosexta. Cesión.**

**16.1** Las Partes no podrán ceder los derechos y obligaciones pactados bajo el presente Convenio salvo acuerdo previo y expreso por escrito de ambas. En este caso, la parte cesionaria deberá aceptar y suscribir por escrito todas las obligaciones recogidas en el presente Convenio.

**16.2** Se exceptúa de lo anterior cualquier cesión del presente Convenio que la Fundación pudiera hacer en favor de la Asociación o cualesquiera entidades vinculadas a la misma, ya sea en la actualidad o durante el desarrollo del presente Convenio.

#### **Decimoséptima. Notificaciones y relación entre las Partes.**

**17.1** Salvo que del contenido específico de las cláusulas del Convenio se desprenda lo contrario, a los efectos del cumplimiento del mismo y de exigencia de responsabilidades, la Fundación se dirigirá única y exclusivamente al Centro, con independencia de las relaciones contractuales y/o de coordinación que surjan entre el Centro y el/la Investigador/a y cualesquiera otras instituciones o personas que debieran y/o pudieran intervenir para el desarrollo del Proyecto. Igualmente, la Fundación responderá única y exclusivamente frente al Centro.

**17.2** Cualquier notificación que se realice en virtud del Convenio deberá realizarse de forma fehaciente y por escrito con letra legible e ir dirigida:

- En el Centro, a:



- En la Fundación, a:

### Decimoctava. Principios de colaboración, ley aplicable y fuero.

**18.1** Las Partes firmantes de este Convenio desean cumplir el mismo según el espíritu de colaboración que lo ha hecho posible, fomentando el desarrollo de la cooperación entre las mismas, por lo que en todo momento colaborarán de conformidad con los principios de transparencia, buena fe y eficacia a fin de propiciar el pleno desarrollo de lo aquí pactado y su correcta ejecución, tratando de resolver de forma amistosa cualquier discrepancia que pudiera surgir en su aplicación.

**18.2** No obstante, para cualquier desacuerdo o desavenencia que pudiera surgir como consecuencia de este Convenio, las Partes se someten expresamente a la competencia de los Juzgados y Tribunales de la ciudad de Madrid, renunciando a cualquier otro fuero propio que les pudiera corresponder, quedando sometido el presente Convenio a la ley española.

En prueba de conformidad las Partes firman este Convenio en el lugar y fecha indicado anteriormente.

--	--

Directora General	Directora Gerente
Director/a de Proyecto	Investigador/a



# AYUDAS A INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN CIENTÍFICA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER A PERSONAL INVESTIGADOR EN CÁNCER

BASES CONVOCATORIA INVESTIGADOR AECC  
2023



**fundación científica**  
**asociación española**  
**contra el cáncer**



## ÍNDICE

1.	Finalidad y objetivos de la convocatoria .....	2
2.	Requisitos .....	2
	Título de Doctor .....	2
	Publicaciones .....	2
	Grupo receptor.....	2
3.	Características de la ayuda.....	3
	Duración .....	3
	Financiación.....	3
	Otros.....	3
	Régimen de compatibilidades/incompatibilidades .....	3
4.	Requisitos de las solicitudes .....	5
	Contenido de las solicitudes .....	5
5.	Presentación de las solicitudes .....	6
	Plazo de presentación de solicitudes.....	7
6.	Evaluación y selección.....	8
	Criterios de evaluación .....	8
7.	Resolución de la convocatoria .....	9
8.	Formalización de la ayuda.....	9
	Régimen jurídico general .....	9
	Contenido del convenio .....	10
9.	Pago.....	10
10.	Seguimiento del proyecto .....	10
	Seguimiento científico .....	10
	Seguimiento económico .....	11
	Seguimiento divulgativo.....	11
11.	Difusión .....	11
12.	Resolución anticipada de la ayuda.....	12
13.	Protección de Datos de Carácter Personal.....	12
14.	Final .....	15



**Se ruega leer con detenimiento las bases de la presente convocatoria.  
La entrega de documentación incompleta podrá implicar la denegación de la solicitud.**

## 1. Finalidad y objetivos de la convocatoria

La finalidad de la presente convocatoria es la concesión de ayudas a investigadores con una formación postdoctoral previa para el desarrollo de un proyecto de investigación en cáncer en un centro español, para apoyar a estos investigadores en su carrera científica hacia la creación de sus propias líneas de investigación dentro de un laboratorio o liderando un grupo de investigación en un futuro próximo.

## 2. Requisitos

Para poder optar a la presente convocatoria los solicitantes deberán cumplir los siguientes requisitos:

### Título de Doctor

- Los solicitantes deben estar en posesión del Título de Doctor. El plazo desde la obtención del primer Título de Doctor por parte del solicitante debe ser superior a los 4 años en el momento de apertura de esta convocatoria, habiéndose tenido que realizar, al menos, un estudio postdoctoral con anterioridad.
- Se valorarán positivamente estancias de investigación en el extranjero.

### Publicaciones

- Los solicitantes deben tener al menos dos artículos de investigación publicados o aceptados para la publicación como primer autor (o co-primer) en una revista internacional del primer cuartil con evaluación por pares en el momento de la solicitud de la presente convocatoria. Las publicaciones con fechas posteriores a la solicitud no serán aceptadas. Se admitirán los casos de artículos publicados en revistas nuevas que aún no tienen índice de impacto y en cualquier área del conocimiento.
- Solo se tendrán en cuenta artículos originales de investigación, por lo que revisiones, capítulos de libros o patentes no se contabilizarán.

### Grupo receptor

- El grupo receptor debe tener al menos un proyecto de carácter nacional (Plan Nacional de I+D, FIS-ISCI u otros) o internacional con financiación, obtenido en convocatoria pública, en vigor durante el año de la convocatoria. **No se considerarán proyectos de carácter regional ni proyectos financiados por iniciativas internas del centro de investigación.**



- No se aceptarán aquellas candidaturas que soliciten realizar el proyecto en laboratorios de investigación industrial o en organizaciones con ánimo de lucro. Sí se aceptarán solicitudes de centros de investigación básica con donaciones de empresas privadas.

### 3. Características de la ayuda

#### Duración

La ayuda tendrá una duración de 4 años, comenzando con un periodo inicial de 3 años con posibilidad ampliación por 1 año más tras la aprobación del seguimiento intermedio, a decisión exclusiva de la Fundación.

Aquellos adjudicatarios que disfruten de una baja laboral por maternidad/paternidad durante el periodo de la ayuda, verán prolongada la duración de la misma por un periodo equivalente al periodo de baja. Esta situación debe ser comunicada a la Fundación en cuanto se tenga conocimiento de ella a través de la plataforma de gestión de ayudas mediante una modificación (Change Request) y su extensión debe ser solicitada por el beneficiario antes del fin de la ayuda.

#### Financiación

Esta ayuda está dotada de un total de 200.000 euros brutos a razón de 50.000 euros brutos al año (para la cobertura de gastos salariales y de cotización a la Seguridad Social derivadas de la contratación del Investigador).

El investigador deberá recibir el importe íntegro de la ayuda, descontando la cotización a la Seguridad Social, seguros y la indemnización por fin de contrato correspondiente de acuerdo a la disposición transitoria 8ª del estatuto de los trabajadores o de la disposición de la Ley 43/2006 para la mejora del crecimiento y del empleo (siendo ésta última abonada a la finalización del contrato), aun siendo la cantidad a recibir superior a la establecida en las tablas salariales del centro receptor.

#### Otros

Además de lo anterior, se ofrecerá la posibilidad de realizar un curso online EMBO durante el cuarto año de la ayuda en función del perfil del beneficiario y sus capacidades, si el comité de renovación de la ayuda lo considera oportuno.

#### Régimen de compatibilidades/incompatibilidades

#### Candidato

- La solicitud de la presente ayuda es incompatible con recibir en el mismo grupo de investigación cualquier otra ayuda de la Asociación Española Contra el Cáncer (en adelante, Asociación) dirigida a cubrir personal, salvo las siguientes excepciones: Predoctoral, Clínico Junior en el Territorio, Clínico Formación, Prácticas de Laboratorio AECC y aquellos casos en los que las ayudas a persona hayan superado el seguimiento de la segunda anualidad en el momento de la solicitud.



- Los beneficiarios de las ayudas de la Fundación a Investigadores en Oncología (AIO) en convocatorias anteriores podrán optar a la presente ayuda.
- Un beneficiario de la ayuda Postdoctoral AECC ya finalizada podrá optar a la convocatoria Investigador AECC. Un beneficiario de la ayuda a Investigador AECC podrá optar nuevamente a esta convocatoria.

### Director de Proyecto

- No se podrá presentar como Director de Proyecto aquel que ya figure como tal en una ayuda viva a Personas de la Fundación (AIO, Postdoctoral, Investigador, Clínico Junior y Clínico Senior AECC) adjudicada en convocatorias anteriores en el momento de cierre de la convocatoria. Sí se podrá presentar como Director de Proyecto si la ayuda a personas en vigor ha superado el proceso de renovación en el momento de la solicitud.
- Cada Director de Proyecto podrá avalar únicamente a un candidato para esta convocatoria. Solicitudes con el mismo Director de Proyecto serán descartadas.
- El Director de Proyecto de una ayuda a Investigador AECC podrá presentar una solicitud a una convocatoria de ayudas a Proyectos de la Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer (en adelante, Fundación) y resultar beneficiario.

### Otros

- La ayuda exigirá dedicación exclusiva para la realización del proyecto de investigación financiado. Adicionalmente, existe la posibilidad de realizar actividad docente, siempre y cuando esta labor no suponga más de 60 horas anuales y sea previamente notificada y aceptada por la Fundación a través de la plataforma de gestión de ayudas, mediante una modificación (Change Request).
- La presente ayuda es incompatible con la percepción de financiación por cualquier otra fuente (pública y/o privada) para la misma finalidad, a excepción de ayudas para cubrir gastos asociados a la estancia formativa en un centro de referencia.
- El investigador deberá comunicar a la Fundación cualquier posible causa de incompatibilidad.
- Para más información ver el documento "Compatibilidad ayudas de la Asociación Española Contra el Cáncer" disponible en la documentación de la convocatoria.



#### 4. Requisitos de las solicitudes

Los solicitantes sólo podrán presentar una propuesta para la presente convocatoria. Si un mismo proyecto es presentado por diferentes investigadores, ambas solicitudes serán descartadas. En el caso de no resultar adjudicatario, el solicitante podrá volver a presentar su candidatura a las ayudas Investigador AECC en posteriores convocatorias, siempre y cuando se hayan realizado cambios en el proyecto presentado o en el laboratorio de realización del proyecto, acorde con los comentarios de su informe de evaluación.

En este sentido, informamos a los solicitantes de que la Fundación se reserva el derecho a conservar la memoria científica de los proyectos presentados en cada convocatoria por un plazo de cinco (5) años, de cara a garantizar que los proyectos que se presenten no se remitan con carácter periódico sin haber realizado modificación alguna y, en caso de que se hayan presentado, cuenten con modificaciones relevantes en el mismo que permitan valorarlas en nuevas convocatorias.

Los proyectos que impliquen experimentación animal deberán atenerse a lo dispuesto en la normativa legal vigente y, en particular, en la Ley 32/2007, de 7 de noviembre, para el cuidado de los animales en su explotación, transporte, experimentación y sacrificio, modificada por la Ley 6/2013, de 11 de junio, y en el Real Decreto 53/2013, de 1 de febrero, por el que se establecen las normas básicas aplicables para la protección de los animales utilizados en experimentación y otros fines científicos, incluida la docencia, modificado por el Real Decreto 118/2021, de 23 de febrero.

#### Contenido de las solicitudes

La documentación científico-técnica deberá presentarse **en inglés** (CVAs y memoria científica), formato PDF. La documentación administrativa (títulos académicos y carta de admisión) podrá ser presentada en español, formato PDF.

Cada solicitud deberá incluir los siguientes documentos utilizando las plantillas facilitadas en los casos que corresponda:

- **Currículum Vitae Abreviado (CVA) del candidato** de la FECYT/MINECO (máximo 4 páginas) generado mediante el editor online <https://cvn.fecyt.es/editor/> o la plantilla Word de este organismo en formato PDF. Los méritos y contribuciones deberán quedar claramente reflejados, especialmente en las publicaciones (indicar **posición en la lista de autores y cuartil de las revistas**), en los proyectos de investigación y patentes. Ver el documento de la convocatoria "Instrucciones CVA" para más información. (Applicant CVA).  
*CVAs de 5 o más páginas, con información incompleta y/o en español podrá implicar la denegación de la solicitud al no entregarse la documentación solicitada adecuadamente.*
- **Original escaneado del Título de Doctor** expedido por una universidad española o extranjera, o bien el justificante de depósito de la tesis (PhD Degree).
- **Original escaneado del DNI** por ambas caras, o el permiso de residencia en vigor o pasaporte (Applicant Valid ID).



- **Dos artículos de investigación publicados** o aceptados como primer autor (o co-primer) en una revista internacional del primer cuartil con evaluación por pares en el momento de presentar la solicitud. Este documento debe adjuntarse en el momento de la solicitud de forma independiente para comprobar que el candidato cumple los requisitos de la convocatoria. Las publicaciones que se serán evaluadas son las que se indiquen en el CVA del candidato.
- **Curriculum Vitae Abreviado (CVA) del Director de Proyecto** de la de la FECYT/MINECO (máximo 4 páginas) generado mediante el editor online <https://cvn.fecyt.es/editor> o la plantilla Word de este organismo en formato PDF. Los méritos y contribuciones deberán quedar claramente reflejados, especialmente en las publicaciones (indicar **posición en la lista de autores**), en los proyectos de investigación y patentes. Ver el documento de la convocatoria "Instrucciones CVA" para más información (Project Director CVA).  
*CVAs de 5 o más páginas, con información incompleta y/o en español podrá implicar la denegación de la solicitud al no entregarse la documentación solicitada adecuadamente.*
- **Memoria científica:** (plantilla Fundación, formato PDF) resumen científico/abstract, resumen divulgativo del proyecto, plan de divulgación de resultados científicos a la sociedad y colaboración con la Asociación, antecedentes, bibliografía, objetivos, metodología, plan de trabajo, importancia del trabajo en oncología, implicaciones éticas, historial científico y estructura del grupo receptor (Scientific Proposal).  
*Memorias de extensión superior a la permitida y/o en español podrá implicar la denegación de la solicitud.*
- **Carta acreditativa de admisión en el centro de investigación** (Texto libre, formato PDF). Deberá estar firmada por el Director del centro o su representante legal y por el Director de Proyecto. Debe quedar reflejado que en caso de adjudicación el centro firmará un convenio con la Fundación. El Director de Proyecto debe desarrollar la mayor parte de su actividad profesional en el centro donde se llevará a cabo el proyecto (Letter of Support from the Research Center).  
*La entrega de cartas de admisión sin alguna de las firmas requeridas podrá implicar la denegación de la solicitud.*

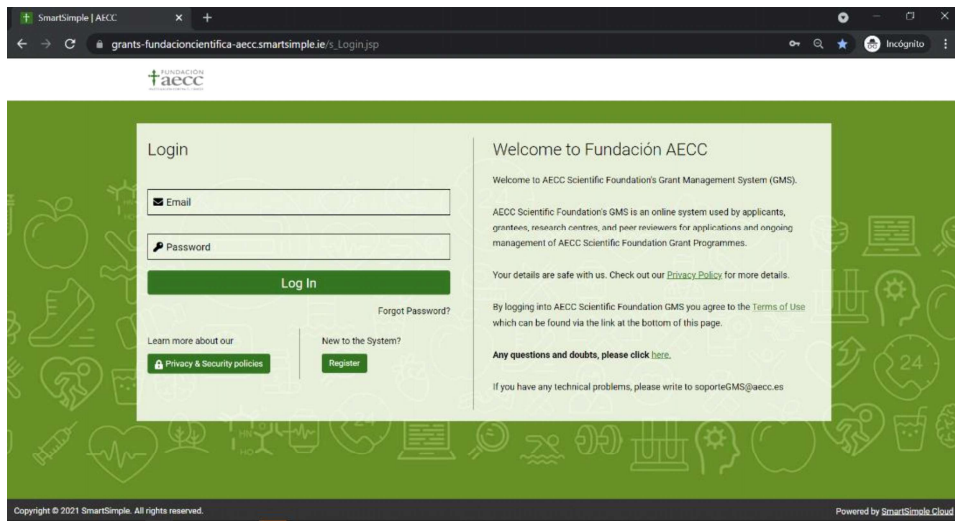
Durante el proceso de revisión de solicitudes, la Fundación podrá requerir información adicional que deberá ser aportada por el solicitante.

## 5. Presentación de las solicitudes

Los solicitantes deberán acceder al Área Personal dentro del Área del Investigador [www.contraelcancer.es/es/area-investigador](http://www.contraelcancer.es/es/area-investigador) y registrarse en el sistema de gestión de ayudas, en adelante GMS (AECC Scientific Foundation's Grant Management System) <https://www.contraelcancer.es/es/area-investigador/acceso>

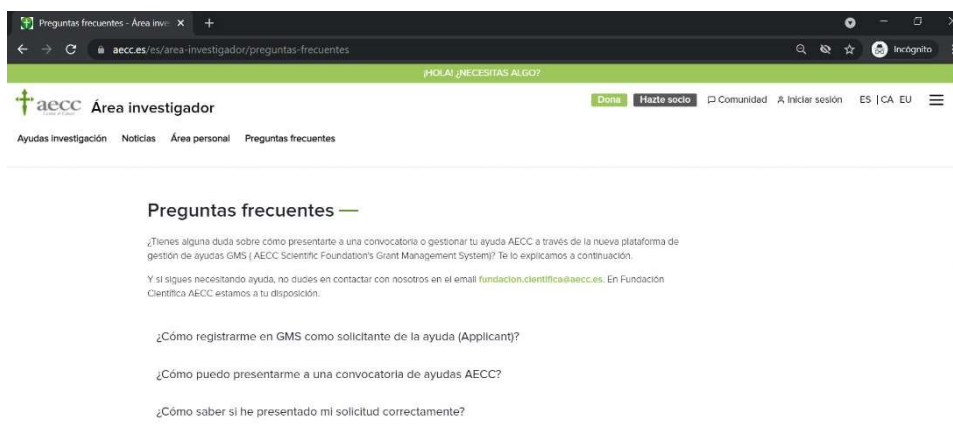
La página de registro para presentar las solicitudes es la siguiente y para registrarse por primera vez debe pincharse en *New to the System? Register:*





Tras completar el proceso de registro, se podrá realizar cualquier solicitud utilizando las plantillas disponibles para la presente convocatoria.

Los solicitantes disponen de material explicativo con las instrucciones necesarias para presentar la solicitud en el Área del Investigador. El manual de uso de la plataforma y la documentación de la convocatoria (bases, plantillas, etc.) puede encontrarse dentro de la plataforma una vez se inicie una solicitud. Además, puede consultarse la sección de Preguntas frecuentes en la web <https://www.contraelcancer.es/es/area-investigador/preguntas-frecuentes>



Sólo se aceptará documentación por esta vía, no siendo aceptada documentación por cualquier otro canal.

### Plazo de presentación de solicitudes

El plazo de presentación de solicitudes finaliza **el 15 de diciembre de 2022 a las 15:00h (horario peninsular)**. El sistema no aceptará envíos posteriores a esa fecha.



Una vez completada la solicitud, el investigador validará toda la información antes del envío de la misma. El solicitante es responsable de toda la información contenida en la documentación aportada y garantiza su veracidad. Si el envío de la solicitud es correcto, el usuario recibirá un justificante de confirmación desde la dirección de correo electrónico [noreply@smartsimple.ie](mailto:noreply@smartsimple.ie) o [noreply.fundacioncientifica@smartsimple.ie](mailto:noreply.fundacioncientifica@smartsimple.ie)

Se recomienda consultar el buzón de correo no deseado y, en caso de que el justificante de confirmación haya sido recibido en éste, cambiar la norma para que se reciban en la bandeja de entrada. Podrá consultar el estado de la solicitud en todo momento desde el Área Personal dentro del Área del Investigador. Se recomienda visitar la plataforma frecuentemente para consultar cambios de estado de la solicitud o peticiones por parte de la Fundación que se realicen a través de la misma.

El sistema no aceptará envíos posteriores a la fecha de cierre de la convocatoria, y sólo serán evaluadas aquellas solicitudes que hayan sido enviadas en el plazo de presentación de solicitudes. **Se recomienda el envío de solicitudes con tiempo suficiente para evitar cualquier tipo de incidencia con la plataforma web.**

**Si la solicitud aportada es incompleta o no cumple con los requisitos de esta convocatoria será desestimada, no existiendo la posibilidad de subsanación de errores.**

## 6. Evaluación y selección

Todas las solicitudes serán revisadas por la Fundación para asegurar que están completas y que cumplen con los requisitos exigidos por la convocatoria.

Todos los solicitantes podrán consultar el estado de su solicitud a través del espacio web: Área del Investigador [www.contraelcancer.es/es/area-investigador](http://www.contraelcancer.es/es/area-investigador)

A efectos del proceso de evaluación, solo se tendrá en cuenta la información contenida en los documentos aportados telemáticamente antes de la fecha de cierre del plazo de presentación de solicitudes. No será posible la actualización posterior de la información contenida en dichos documentos.

Todas las solicitudes aceptadas serán sometidas a una evaluación científico-técnica por la Agencia Estatal de Investigación (AEI). Las propuestas podrán ser también valoradas por pacientes, supervivientes y/o familiares pertenecientes al programa de Patient Advocate AECC.

### Criterios de evaluación

- **Méritos curriculares del candidato** (0-45 puntos): publicaciones en revistas científicas, presentaciones en congresos, actividades de divulgación, participación en programas internacionales, estancias formativas en el extranjero.
- **Calidad científico-técnica y viabilidad de la propuesta** (0-45 puntos): novedad, significado biológico e importancia para los pacientes de la propuesta de investigación.



- **Historial científico del grupo receptor (0-10 puntos):** propuesta de grupo de investigación apropiada para realizar el proyecto de investigación presentado con especial relevancia de los méritos del Director del Proyecto.

## 7. Resolución de la convocatoria

El Patronato de la Fundación, en base a los informes de evaluación de la AEI y las líneas estratégicas de la Asociación y la Fundación, tomará la decisión final de adjudicación que será firme y no recurrible.

Todos los solicitantes serán informados a través del Área Personal dentro del Área del Investigador sobre la resolución de la convocatoria después de la reunión de adjudicación de ayudas del Patronato, (la fecha aproximada se incluye en la plataforma de gestión de ayudas junto con los datos de la convocatoria). Se recomienda consultar el estado de la solicitud y apartado Email, donde se encontrarán los correos que se hayan enviado desde la plataforma a la dirección de correo electrónico que se haya introducido en la plataforma. Además, todas las solicitudes que hayan sido evaluadas por la AEI podrán tener acceso al informe de evaluación realizado por la AEI en el Área del Investigador después de la resolución de la ayuda.

La resolución de la ayuda podrá ser publicada en la web de la Asociación. Los beneficiarios deberán enviar una carta formal de aceptación firmada (plantilla Fundación, formato PDF) de la ayuda a través del Área del Investigador. Asimismo, deberán participar en el Acto Institucional de la Asociación, donde se hará entrega de las ayudas concedidas.

## 8. Formalización de la ayuda

Los adjudicatarios tendrán de plazo máximo para comenzar con la ayuda el **1 de diciembre de 2023**.

### Régimen jurídico general

La Fundación y el centro adjudicatario donde se desarrollará el proyecto, suscribirán un convenio que regulará los términos y condiciones de la financiación concedida. Esta ayuda se destinará íntegramente a la financiación de un contrato laboral entre el investigador y el centro de investigación, de acuerdo con la normativa legal vigente. El convenio se firmará de forma telemática a través de la plataforma digital XOLIDO SIGN o equivalente.

La relación contractual de la Fundación con el centro de investigación, no supondrá ningún tipo de relación o vínculo contractual y/o laboral entre la misma y el investigador. Es decir, no corresponde a la Fundación, bajo ningún concepto o circunstancia, las obligaciones y formalidades derivadas de la actividad del investigador, a título ilustrativo las de carácter laboral, administrativo, fiscal, etc., así como de cualquier responsabilidad derivada del incumplimiento de cualquier norma que le resulte de aplicación.

En este sentido, el centro de investigación se comprometerá a mantener indemne y no reclamar a la Fundación por ningún tipo de reclamación, daño o perjuicio que traiga causa de las



relaciones internas que surjan entre el centro de investigación y el investigador en el desarrollo del proyecto de investigación.

La Fundación no se responsabiliza de la actuación del investigador que haya recibido la ayuda, ni de los daños y perjuicios que le puedan sobrevenir derivados de la actividad objeto de la ayuda, ni tampoco de los que puedan ocasionarse a cualesquiera terceros.

### Contenido del convenio

El convenio que regule la financiación concedida especificará los derechos y las obligaciones de ambas partes y, entre otros, se incluirán los siguientes puntos:

- Identidad del investigador.
- Identidad del Director del Proyecto.
- Plazo de inicio y finalización del proyecto.
- Importe de la financiación concedida y forma de pago.
- Cumplimiento de los objetivos señalados en el proyecto de investigación.
- Obligación de seguimiento del proyecto de investigación, en los términos que se recogen en el apartado 10.

## 9. Pago

La dotación económica será abonada al centro receptor y gestionada por el mismo. Esta cantidad bruta se destinará íntegramente a la financiación del contrato del investigador para cubrir los costes de salario (incluyendo indemnización por fin de contrato) y cuota patronal.

**Teniendo en cuenta la procedencia de la financiación concedida, estos fondos en ningún caso podrán destinarse a costes indirectos.**

## 10. Seguimiento del proyecto

Los seguimientos serán presentados a través de la misma plataforma web utilizada para la presentación del proyecto. El investigador será avisado con anterioridad para poder completar los seguimientos científicos, económicos y divulgativos.

La Fundación se reserva el derecho de auditar el desarrollo del proyecto de investigación en cualquier momento.

### Seguimiento científico

El investigador deberá informar anualmente a la Fundación sobre los avances de su proyecto, y presentar un informe para la renovación correspondiente al primer periodo desde el inicio de la ayuda (antes de finalizar el tercer año).

El informe correspondiente al primer periodo será evaluado por un comité científico organizado por la Fundación, asimismo, podrá requerirse que el proyecto y sus resultados sean expuestos de forma presencial ante dicho comité. El Patronato de la Fundación ratificará la decisión del



comité científico acerca del seguimiento intermedio de la ayuda según los términos económicos especificados en el apartado 3 de este documento.

Si durante el seguimiento del proyecto se identificaran resultados de interés por parte del equipo de innovación de la Fundación, éstos podrán ser incorporados al programa de innovación de la misma.

Los proyectos adjudicados deberán cumplir con la política de integridad científica y la política de open access de la Fundación. Todos los resultados derivados deberán ser compartidos en abierto según los criterios especificados en este último documento, excepto en aquellos casos que estén justificados.

### Seguimiento económico

El centro de investigación deberá presentar anualmente la justificación económica que se detalla en el convenio que formaliza la concesión de la ayuda.

### Seguimiento divulgativo

Al término de cada anualidad, y siempre que la Fundación lo requiera, el beneficiario presentará un seguimiento divulgativo relativo a su proyecto.

## 11. Difusión

El beneficiario deberá citar a la Fundación Científica de la Asociación Española Contra el Cáncer en cualquier comunicación científica oral o escrita sobre el proyecto de investigación y/o los resultados obtenidos a partir de la ayuda recibida (como artículos científicos o comunicaciones en congresos), como entidad responsable del apoyo económico al proyecto de investigación. En comunicaciones a sociedad o medios de comunicación relacionadas con el proyecto financiado, el beneficiario deberá mencionar el apoyo de la Asociación Española Contra el Cáncer, tal y como se especifica en la Brand Guidelines que estará siempre a disposición del investigador.

Además, el investigador deberá enviar una copia de los artículos científicos una vez sean aceptados y previamente a su publicación para poder coordinar una comunicación conjunta con el centro de investigación y la Fundación. **El incumplimiento de esta condición podrá ser causa de resolución anticipada de la ayuda.**

Se podrá requerir al investigador su participación en actos de difusión y divulgación de resultados del proyecto.

Al término del periodo de desarrollo del proyecto, el investigador podrá ser requerido para participar en un simposio de comunicación de resultados organizado por la Fundación, junto con todos los investigadores beneficiarios de la presente convocatoria.

Por otra parte, la Fundación podrá utilizar la información del proyecto de investigación seleccionado y los resultados del mismo en sus planes de difusión y comunicación corporativa.



Al inicio del periodo de la ayuda, la Fundación entregará al beneficiario instrucciones con las pautas de seguimiento y difusión requeridas.

## 12. Resolución anticipada de la ayuda

En caso de no presentar la información requerida por parte de la Fundación como por ejemplo, cartas de los Comités Éticos de Investigación, informes de seguimiento, o se incurra en falsedad documental o no veracidad de los datos aportados, se planteará la posibilidad de penalizar al solicitante o beneficiario con la desestimación de sus solicitudes a las dos convocatorias siguientes de ayudas de la Asociación y/o resolver la ayuda vigente.

Si durante el seguimiento del proyecto de investigación se observara el incumplimiento de los objetivos que inicialmente se presentaron en cuanto a plazos, rendimiento y resultados, la suscripción de la relación laboral o cualquiera de las obligaciones que se recojan en el convenio, la Fundación estudiará las circunstancias en las que se ha producido, decidiendo la conveniencia de revisar el proyecto de investigación o en su caso, resolver el correspondiente convenio y/o realizar las acciones legales que se consideren oportunas.

En el caso de que el centro de investigación o el beneficiario recibiera la aprobación de financiación de otra ayuda destinada al mismo fin por parte de otro organismo y la aceptara, estará obligado a renunciar por escrito a la ayuda de la Fundación de manera inmediata. La Fundación se reserva el derecho de solicitar la devolución de las cantidades aportadas en caso de incumplimiento de esta obligación.

Si el adjudicatario presentara la renuncia a la ayuda concedida, ésta deberá ser razonada y de acuerdo con ella la Fundación reclamará las cantidades aportadas no disfrutadas hasta la fecha.

## 13. Protección de Datos de Carácter Personal

De conformidad con la normativa vigente, se informa a los solicitantes, de que los datos facilitados serán tratados por la Fundación cuyos datos de contacto son los siguientes:

CIF: G-28655033

Domicilio social: Calle Teniente Coronel Noreña, 30, 28045, Madrid

Correo electrónico: [dpo\\_fc@contraelcancer.es](mailto:dpo_fc@contraelcancer.es)

### Participación en la convocatoria

Al participar en la presente convocatoria, los solicitantes aceptan que la Fundación, como Responsable del Tratamiento de sus datos (“Responsable”), trate sus datos para las siguientes finalidades:

- Gestionar la participación de los solicitantes en la convocatoria, el desarrollo de la misma y la designación del beneficiario.
- Gestionar la publicidad de la convocatoria y sus resultados a través de las páginas webs, redes sociales titularidad de la Fundación y Asociación, así como, en el sitio web [www.contraelcancer.es/es/investigacion](http://www.contraelcancer.es/es/investigacion) donde se publicará la lista oficial de beneficiarios y suplentes.



- Cumplir con las obligaciones legales y/o fiscales que pudieran resultar de aplicación a la Fundación en su condición de entidad organizadora y financiadora.
- Gestionar el envío de información sobre actividades, eventos y convocatorias que gestione o en las que colabore la Fundación salvo que el solicitante muestre su oposición a dicho tratamiento.
- Realizar análisis anonimizados con fines estadísticos.

El Responsable únicamente recabará los datos que sean necesarios de los solicitantes para poder llevar a cabo la convocatoria.

- Datos identificativos: nombre, apellidos, DNI, fecha de nacimiento.
- Datos de contacto: número de teléfono, dirección de correo postal, dirección de correo electrónico.
- Datos académicos y profesionales: carrera profesional, formación, titulaciones, historial del estudiante, experiencia profesional, pertenencia a colegios o asociaciones profesionales, situación laboral, etc.

No obstante, en caso de que el solicitante sea seleccionado, el Responsable podrá solicitar información adicional con el objeto de proceder a la firma del convenio en el que se detallará la relación contractual entre la Fundación y el beneficiario.

En caso de que no resulte seleccionado como beneficiario, los datos personales registrados en el formulario de la solicitud serán conservados durante el plazo de 1 año y podrán ser utilizados por la Fundación con la finalidad de mantenerles informados sobre actividades y noticias de la Fundación y de la Asociación que puedan ser de interés del solicitante.

Si bien, tal y como informamos en el apartado “Requisitos de las solicitudes”, la memoria científica, incluyendo por tanto los datos identificativos de los profesionales que se incluyen en la misma, será conservada durante el plazo de 5 años, con el fin de garantizar y verificar que el proyecto no ha sido remitido con carácter anterior, y en su caso cuente con cambios significativos que permitan volver a presentar la candidatura a la nueva convocatoria.

Los datos personales de los beneficiarios se conservarán durante el tiempo necesario para la realización de las finalidades para las que fueron recogidos. Posteriormente, en caso de ser necesario, la Fundación mantendrá la información bloqueada los plazos legalmente establecidos, procediendo a la supresión efectiva tras dicho plazo.

### Obligación de facilitar los datos

Los datos solicitados tendrán carácter obligatorio (salvo que en el campo requerido se indique lo contrario) para cumplir con las finalidades establecidas. Por lo tanto, si el solicitante no facilitase los mismos o no los facilitase correctamente, el solicitante no podrá participar en la presente convocatoria.



### Legitimación del tratamiento

El tratamiento de los datos del solicitante por parte del Responsable está basado en el consentimiento, el cual puede retirar en cualquier momento. No obstante, en caso de retirar su consentimiento, ello no afectará a la licitud de los tratamientos efectuados con anterioridad.

En caso de que el solicitante sea seleccionado como beneficiario, los datos facilitados serán tratados sobre la base de la ejecución del contrato que se suscribirá entre las partes.

El tratamiento de sus datos para el envío de información sobre actividades, eventos y convocatorias gestionadas o en las que colabore la Fundación, se basará en el interés legítimo reconocido por la normativa vigente.

Asimismo, el tratamiento de los datos para realizar análisis anonimizados con fines estadísticos se basará en el interés legítimo de la Fundación.

### Comunicación de datos

Los datos del solicitante podrán ser comunicados:

- A la Agencia Estatal de Investigación (AEI), con la finalidad de valorar la solicitud de los solicitantes.
- A proveedores necesarios para el adecuado cumplimiento de las obligaciones legales y/o de las finalidades arriba indicadas. Siendo la Fundación en todo momento el Responsable del Tratamiento de los datos de los solicitantes.
- A la Asociación con domicilio social en la Calle Teniente Coronel Noreña 30, 28045, Madrid, NIF: G- 28197564, para realizar las publicaciones relativas a la convocatoria y a los resultados a través de las páginas webs y redes sociales de las que es titular. Siendo la Fundación en todo momento el Responsable del Tratamiento de los datos de los solicitantes.
- A las Administraciones Públicas que por ley corresponda.
- A evaluadores pertenecientes al programa Patient Advocate AECC involucrados en la valoración de proyectos.

Los destinatarios indicados en el presente apartado pueden encontrarse ubicados dentro o fuera del Espacio Económico Europeo, encontrándose en este último caso debidamente legitimadas las transferencias internacionales de datos.

### Seguridad de los Datos

La Fundación, tiene implantadas las medidas de índole técnica y organizativas necesarias que garanticen la seguridad de sus Datos Personales y eviten su alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, habida cuenta del estado de la tecnología, la naturaleza de los datos almacenados y los riesgos a que están expuestos.



### Responsabilidad del Solicitante

Los solicitantes garantizan que los datos aportados, en su caso, son verdaderos, exactos, completos y actualizados, siendo responsable de cualquier daño o perjuicio, directo o indirecto, que pudiera ocasionarse como consecuencia del incumplimiento de tal obligación.

En el caso de que los datos aportados, en su caso, pertenecieran a un tercero, el Participante/Interesado encargado de completar la solicitud garantiza que ha informado a dicho tercero de los aspectos contenidos en estas bases y obtenido su autorización para facilitar sus datos al Responsable para los fines señalados.

Si los datos de carácter personal de quienes participen en la convocatoria fueran inciertos, falsos o incompletos o no fueran actualizados, la Fundación se reserva el derecho a denegar su solicitud, quedando libre de toda responsabilidad al respecto.

### Derechos de los solicitantes.

En todo momento, los solicitantes podrán ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación de su tratamiento, oposición, revocación, a la portabilidad de sus datos, derecho a retirar el consentimiento prestado, recogidos en el Reglamento General de Protección de Datos, dirigiendo un escrito a la Fundación indicando como referencia el nombre de la convocatoria la siguiente dirección: [dpo\\_fc@contraelcancer.es](mailto:dpo_fc@contraelcancer.es). Así mismo, de considerar que sus derechos no se están atendiendo adecuadamente, los participantes podrán ejercer su derecho a solicitar la tutela de la de la Agencia Española de Protección de Datos.

## 14. Final

Las circunstancias o cuestiones no previstas o las dudas que pudieran surgir en la interpretación de las bases de la presente convocatoria serán resueltas según criterio de la Fundación y su decisión será no recurrible.

Para la resolución de **dudas acerca de la convocatoria** dirigirse a:

FUNDACIÓN CIENTÍFICA DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA CONTRA EL CÁNCER  
C/ Teniente Coronel Noreña, 30  
28045 Madrid  
Tel. 900 100 036  
[fundacion.cientifica@contraelcancer.es](mailto:fundacion.cientifica@contraelcancer.es)

Para la resolución de **dudas acerca de la plataforma online de gestión de ayudas** dirigirse a:

[soporteGMS@contraelcancer.es](mailto:soporteGMS@contraelcancer.es)





# INVESTIGADOR AECC 2023

## SCIENTIFIC PROPOSAL

### TITLE (IN ENGLISH)

Exploring the Impact of Pancreatic Cancer-associated Diabetes *Mellitus* on Tumour Biology

### TÍTULO (EN ESPAÑOL)

Estudio del Impacto de la Diabetes Mellitus asociada al Cáncer de Páncreas sobre la Biología del Tumor

### APPLICANT (FIRST AND LAST NAME)

Alfonso Rubio Navarro

### RESEARCH CENTRE AND POSTAL ADDRESS

Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada -ibs.GRANADA  
Av. de Madrid, 15, 18012 Granada

### PROJECT DIRECTOR

Juan Antonio Marchal Corrales

### RESEARCH TEAM

Houria Boulaiz. Full Professor.  
Manuel Picón. Assistant Professor.  
Maria Zafra. Postdoctoral Researcher  
Carmen Griñán. Postdoctoral Researcher  
Gema Jimenez. Postdoctoral Researcher  
Laura de Lara. PhD student  
Jesus Peña. PhD student

- This document must be submitted in **PDF** format.
- The maximum length of this document should not exceed **11** pages including this first page. **NOTE:** it is possible to adapt the length of each section according to your needs.
- It is imperative to use Arial 10, line spacing 1.5, margin 1.27.



## 1. RESEARCH ABSTRACT

Pancreatic cancer (PC) is a deadly disease due to its late diagnosis, lack of effective treatments. Associated comorbidities have been overlooked for many years, but now their role in tumor development is being actively investigated. Pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC), by far the most common type of PC, is highly associated with diabetes mellitus (DM). Moreover, up to 85% of patients exhibit hyperglycemia at PDAC diagnosis. In addition to this well-known associated risk of PDAC in DM patients, growing evidence now supports that PDAC may impair glucose homeostasis to induce a new onset of DM (hereafter called PDAC-associated DM). Resection surgery can terminate this tumor associated DM eventually, if enough pancreatic islets remain in the pancreas, pointing out to unexplored PDAC-specific stressors that may consistently decompensate glucose homeostasis and induce DM. Hitherto, the pathogenic mechanisms of PDAC-associated DM and its impact on tumor progression are hitherto unsolved. The goal of this proposal is to contribute to address this gap of knowledge by employing a holistic and multidisciplinary approach that integrates endocrine and tumor biology model systems, observational studies in patients, and a CRISPR screening to understand 1) how glucose homeostasis and pancreatic islet function are disrupted during PDAC initiation and progression, 2) how PDAC-associated DM impacts on PDAC outcomes and survival and, 3) whether personalized treatment strategies based on anti-diabetic medication may benefit PDAC patients with PDAC-associated DM. In addition, a collaboration will be developed with Fundación Medina to explore potential drugs that could improve  $\beta$  cell function and eventually benefit patients with PDAC-associated DM. This proposal has an unarguable scope towards precision medicine. The results are expected to become the foundation for new therapies and clinical protocols to ultimately improve the care of PDAC patients.

## 2. INFORMATIVE TITLE AND SUMMARY

Estudio del Impacto de la Diabetes Inducida por Cáncer de Páncreas sobre Progresión Tumoral. La tasa de supervivencia de los pacientes diagnosticados de cáncer de páncreas (CP) es muy baja debido a la falta de tratamientos efectivos cuando el tumor es diagnosticado. Aunque estudios previos han demostrado que los pacientes con diabetes que tienen mayor riesgo de desarrollar CP, apenas se ha estudiado que durante el PC puede inducir diabetes provocando en estos pacientes un aumento de glucosa en sangre. Puesto que la glucosa actúa como alimento de las células tumorales, el objetivo de este proyecto es: 1) investigar el proceso de alteración de los niveles de glucosa en pacientes con PC; 2) analizar su efecto sobre la progresión tumoral; y 3) estudiar el posible efecto beneficioso de medicación antidiabética en pacientes con CP y diabetes. En este sentido, en colaboración con la Fundación Medina se llevará a cabo una búsqueda de nuevos fármacos que mejoren el funcionamiento de las estructuras productoras de insulina y por tanto contribuyan a una mejoría de la función pancreática de los pacientes. En resumen, este proyecto pretende mejorar los tratamientos disponibles para el CP y su supervivencia.

Evaluating the Impact of Diabetes Induced by Pancreatic Cancer on Tumor Progression. The survival rate of patients diagnosed with pancreatic cancer (PC) is very low due to the lack of effective treatments when the tumor is diagnosed. Although previous studies have shown that patients with Diabetes have a higher risk of developing PC, the effect of PC on Diabetes development has not been well-studied. Since glucose is the major fuel source for tumor cells, the objective of this project is: 1) to investigate the process of alteration of glucose levels in patients with PC; 2) to analyze its effect on tumor progression; and 3) to study the possible beneficial effect of antidiabetic medication in patients with PC and diabetes. In this sense, in collaboration with the Medina Foundation, we will search new drugs that improve the functioning of the insulin-producing structures that may impact on PC patients. In summary, this project aims to improve the available treatments for PC and its survival.



### 3. PLAN FOR THE DISSEMINATION OF RESEARCH FINDINGS TO SOCIETY

PDAC is one of the most lethal types of cancer and is highly associated with Diabetes since most of the patients exhibit hyperglycaemia when they are diagnosed. Results obtained from this project have the potential to elucidate new strategies in the treatment and diagnosis of this malignancy. Therefore, the data will be of great relevance to the scientific community, private companies and the general audience, highlighting the importance of the appropriate dissemination of the advances obtained from this research. The plan for the dissemination of the research findings is part of the work package 3 (WP3). To increase the scientific impact of the project results, this proposal entails the dissemination of the results to the scientific community through participation in conferences, seminars, workshops and scientific publications in peer-review journals (**Table 1**). In addition, the strong collaboration of Dr. Marchal with pharmaceutical companies will make it possible to organize regular meetings to disseminate and exploit the results obtained. Due to the high potential use of this project's results, we will be supervised by the Innovation and Transfer Unit of the ibs.GRANADA.

Aside from the dissemination of results to the scientific community, results will be presented to a wider audience through communication activities (**Table 1**), aiming to explain to the society the results obtained. To ensure an effective communication of the research finding obtained from this project, ibs.GRANADA has the Research Communication and Promotion Unit that will support us in this WP. In addition, University of Granada (UGR) will provide us their communication structure that includes a News Channel, YouTube channel, Podcasts, press releases among other. We will also contact Cancer and Diabetes patient associations (Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), Diabetes Cero, Asociación Cáncer de Páncreas, Catedra CMC) to explain our advances in a lay language. Furthermore, we will draw the attention of national governments, regional authorities, and other public and private entities to increase the funding opportunities to advance in the cure of this disease.

Dissemination/Communication Activity	Target audience	When/Where	KPIs
International and Spanish scientific meetings. European Association for the Study of Diabetes meeting. October 2023. Hamburg, Germany EACR 2023 Congress: June 2024. TBD	Cancer and diabetes scientist	Yearly/ to be determined	Attendees
At least 2 publications in open access journals	Scientific community	Scientific journals	Impact factor
Project website: A digital platform will be created to explain this project, progress, and results.	General public.	Monthly entries/website	Visitors
Transmedia releases: Communication of the advances obtained in a lay language through the ibs. GRANADA website, UGR News Channel, Radiolab UGR (podcast) and the YouTube channel (#ACIENCIACERCA).	General public and university students.	Regularly / Educa-, Radiolab- Canal-UGR.	Visitors
Press releases in regional (Ideal), national (El País; El Mundo).	General Public.	Yearly	Readers
Workshops for school students to inspire them to have a scientific career by showing them what science and research is.	School/Highschool students.	Yearly / Elementary and middle schools	Attendees
Workshops for patient associations. Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) Diabetes Cero, Asociación Cáncer de Páncreas, Catedra CMC ( <a href="https://catedracmc.ugr.es/">https://catedracmc.ugr.es/</a> )	Pancreatic cancer and Diabetes patients.	Yearly / To be determined	Attendees
Outreach activities. The project's results will be communicated in the International Day of the Women and Girls in Science, Project Open Doors and European Research's Night with short communications in a lay language.	General public and university students.	First year/UGR	Attendees

**Table 2.** Communication activities. KPI: Key Performance Indicators.



#### 4. BACKGROUND AND CURRENT STATUS OF THE TOPIC. BIBLIOGRAPHY.

**4.1 Background.** Pancreatic cancer (PC) is by far one of the most lethal types of human malignancies, with a 5-year survival of 11%<sup>1</sup>. Emergent evidence is pointing out that cancer is not only a genetic disease but also a metabolic disease, with disruptions in energy production to support tumour progression. Pancreatic ductal adenocarcinoma (PDAC) is the most common type of PC and is highly associated with Diabetes *Mellitus* (DM), since up to 85% of patients exhibit hyperglycaemia, which frequently manifests 2 to 3 years before the diagnosis of cancer<sup>2,3</sup>. In addition to the associated risk of PDAC in DM patients, growing evidence now supports that PDAC may impair glucose homeostasis to induce a new onset of DM (hereafter called PDAC-associated DM). Interestingly, PDAC-associated DM may resolve after tumour resection if sufficient pancreatic islets remain in the residual pancreas<sup>4</sup>, suggesting that PDAC-specific stressors may consistently decompensate glucose homeostasis and induce DM. However, the pathogenic mechanisms of PDAC-associated DM and its impact on tumour progression are hitherto unsolved. To address this gap of knowledge, it is important to understand the endocrine function of the pancreas in regulating the glucose homeostasis<sup>5</sup>. Maintenance of proper blood glucose levels is orchestrated by islets of Langerhans (also called pancreatic islets) that are clusters of specialized hormone-producing cells located in the pancreas. Among them,  $\beta$  cells represent around 65–80% of the total islet cells and their function is to decrease blood glucose by producing and secreting insulin. A well-known hallmark of DM is pancreatic islet dysfunction, which is characterized by a gradual loss of  $\beta$  cell function in response to stress stimulus that ultimately leads to dedifferentiation and cell death<sup>6,7</sup>, resulting in inadequate control of blood glucose levels. Although emerging evidence suggest that PDAC patients exhibit markers of pancreatic islet failure even before hyperglycaemia occurs<sup>8</sup>, the pathological mechanisms by which many patients with PDAC exhibit hyperglycaemia remains unknown.

Hyperglycaemia is associated with tumour invasiveness and poor clinical outcome in PDAC patients<sup>9</sup>. It has been extensively studied that cancer cells display a metabolic reprogramming exhibiting enhanced uptake and utilization of glucose through a phenomenon known as the Warburg effect<sup>10</sup>. Consequently, hyperglycaemia provides a high glucose fuel source for cancer cells supporting growth, survival, proliferation, and long-term maintenance and induces the production of a wide range of pro-inflammatory and pro-oxidative factors that enhance tumour progression<sup>11,12</sup>. Epidemiological studies have recently indicated that use of anti-diabetic therapies such as metformin can decrease the risk of PDAC in patients with concurrent DM<sup>13,14</sup>. Although experimental studies have also suggested the antitumor effect of metformin<sup>15</sup>, there is still no consensus relating to the use of metformin or other anti-diabetic drugs in pancreatic cancer. Overall, this project will serve to understand 1) how glucose homeostasis and pancreatic islet function are disrupted in PDAC patients, 2) how PDAC-associated DM impacts on PDAC outcomes and survival and 3) whether personalized treatment strategies based on anti-diabetic medication may benefit PDAC patients with PDAC-associated DM. This proposal will address a key unanswered question with immense clinical significance in the treatment of PDAC.

**4.2 State of the art.** The prevailing notion in the field is that DM increases risk of PDAC diagnosis; however, emergent evidence reveals that PDAC may induce DM in a substantial number of patients<sup>16,17</sup>. In this sense, more than half of PDAC patients show hyperglycaemia secondary to PDAC and frequently establishes 2–3 years before cancer

<sup>1</sup> Siegel RL et al. CA Cancer J Clin 72(1):7-33 (2022); <sup>2</sup> Sah R et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 10, 423-433 (2013); <sup>3</sup> Pannala R et al. Gastroenterology 134, 981-987, (2008); <sup>4</sup> Bensellam M et al. J Endocrinol 236, R109-R143, (2018); <sup>5</sup> Roder PV et al. Exp Mol Med 48, e219, (2016); <sup>6</sup> Talchai C et al. Cell 150, 1223-1234, (2012); <sup>7</sup> Hudish L et al. JCI 129, 4001-4008, (2019); <sup>8</sup> Wang Y et al. J Clin Endocrinol Metab. 105(4), e1489-e1503 (2020); <sup>9</sup> Sharma A et al. Gastroenterology 155(2):490-500, (2018); <sup>10</sup> Liberti, M V et al. Trends Biochem Sci 41, 211-218, (2016); <sup>11</sup> Ryu, T Y et al. Diabetes Metab J 38, 330-336, (2014); <sup>12</sup> Li W et al. J Exp Clin Cancer Res 38, 327, (2019); <sup>13</sup> Currie CJ et al. Diabetologia. Sep;52(9):1766-77 (2009); <sup>14</sup> Noto H et al. PLoS One 7, e33411 (2012); <sup>15</sup> Li X et al. Sci Rep 7, 5825 (2017). <sup>16</sup> Sah R et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 10, 423-433 (2013); <sup>17</sup> Pannala R et al. Gastroenterology 134, 981-987, (2008);



diagnosis<sup>16</sup>. Although it has been proposed that PDAC patients may exhibit pancreatic islet dysfunction<sup>18</sup>, further studies are urgently needed to understand how tumour induces hyperglycaemia. To fill this gap of knowledge, we will employ different mouse model of PDAC to fully characterize the pancreatic islet dysfunction in the context of PDAC (Aim1). Recent evidence and our preliminary data reveal that during the progression to overt PDAC,  $\beta$  cells undergo dedifferentiation in mouse and human<sup>18,19</sup>. To discover potential regulators of  $\beta$  cell dysfunction in the context of PDAC, we will engineer a  $\beta$  cell line containing a dual-colour reporter to easily distinguish the dedifferentiated  $\beta$  cells. Then we will carry out a CRISPRi loss of function genetic screen to identify those genes involved in this process (Aim1). Because the  $\beta$  cell dedifferentiation process also occurs in other types of diabetes such as Type 2 Diabetes (T2D)<sup>20</sup>, this system will allow us to identify genes associated with other types of DM in further studies. Furthermore, there is an imperative need to metabolically characterize patients with PDAC-associated DM to distinguish them from other DM patients such as T2D (Aim 2). This will also provide an interesting tool for early-stage PDAC diagnosis. Hyperglycaemia enhances tumour progression through a variety of mechanisms, including promoting tumour cell proliferation, invasion and migration and inducing apoptotic resistance and chemoresistance<sup>21,22</sup>. However, whether PDAC-associated DM is associated with a poor prognosis in PDAC patients remains unclear. In this sense, we will evaluate the impact of PDAC-associated DM on the cancer progression using retrospective analysis (Aim 2). Several studies have shown controversial results of the effect of antidiabetic therapy in PDAC risk and tumour progression<sup>23,24,25</sup>. To unveil this gap of knowledge, we will define whether anti-diabetic medication can be an interesting adjuvant therapeutic approach in PDAC patients with hyperglycaemia by integrating observational studies and in vivo mouse models of PDAC (Aim 3). Finally, a high-throughput screening in drug discovery will be accomplished to find candidate drugs that ameliorate PDAC-associated DM and reduce the progression of PDAC (Aim 4). Overall, the results obtained from this proposal will represent a paradigm shift in our understanding that PDAC could directly trigger diabetes and hyperglycaemia impairing PDAC progression. This will also expand the window of opportunity in the treatment of PDAC patients.

## 5. OBJECTIVES (for 3 and 4 years)

To accomplish this proposal, we have defined the next 3 specific aims:

**Aim 1: Dissect the pathogenesis of PDAC-associated DM [WP4].** In this aim, we will test the hypothesis that PDAC promotes pancreatic islet dysfunction as a pathogenic mechanism of PDAC-associated DM. We will use well-studied mouse models of PDAC tumour initiation and progression and a large-scale CRISPR screen performed in a newly generated reporter cell line to find potential regulators of pancreatic islet dysfunction in the context of PDAC. The goal here is to identify the potential targets involved in PDAC-associated DM to eventually generate novel therapeutic strategies for patients with PDAC-associated DM.

**Aim 2: Explore the metabolic phenotype of PDAC patients and the impact on tumour progression [WP5].** We will determine the metabolic profile of PDAC patients with or without hyperglycaemia to further evaluate PDAC progression and drug resistance in those patients. In this aim, we will test the hypothesis that PDAC-associated DM increases cancer malignancy by enhancing the proliferation and invasion of tumour cells.

**Aim 3: Assess the impact of antidiabetic drugs on PDAC-associated DM and PDAC progression [WP6].** We will prove whether antidiabetic drugs may impact on cancer progression and survival through restoration of proper blood

<sup>16</sup>Sah R et al. Nat Rev Gastroenterol Hepatol 10, 423-433 (2013); <sup>18</sup>Wang Y et al. J Clin Endocrinol Metab.105(4), e1489–e1503 (2020); <sup>19</sup>Parauli P, et al. Life Sci Alliance. 3(6)(2020); <sup>20</sup>Talchai C et al. Cell 150, 1223-1234, (2012); <sup>21</sup>Sharma A et al. Gastroenterology 155(2):490-500, (2018); <sup>22</sup>Li W, et al. J Exp Clin Cancer Res.23;38(1):327 (2019). <sup>23</sup>Currie CJ et al. Diabetologia. Sep;52(9):1766-77 (2009); <sup>24</sup>Noto H et al. PLoS One 7, e33411 (2012); <sup>25</sup>Li X et al. Sci Rep 7, 5825 (2017).



glucose levels and avoiding hyperglycaemia-associated harmful effects. In this aim, we will integrate approaches from clinical (observational studies in patients) and basic (*ex vivo* and *in vitro* experiments, and mouse models).

**Aim 4: High-throughput screening in drug discovery to target PDAC-associated DM (4<sup>th</sup> year) [WP7].** If a fourth year is awarded, we will explore potential drugs that could improve  $\beta$  cell function and eventually benefit patients with PDAC-associated DM. To develop this aim, we will collaborate with Fundación Medina to perform a high throughput screening in drug discovery using the reporter cell lines engineered in Aim 1. In addition, we will test the candidate drugs in mouse models to evaluate their efficacy in the treatment of PDAC.

## 6. INVESTIGATION METHODOLOGY

**Aim 1: Dissect the pathogenesis of PDAC-associated DM [WP4].** To start gaining insight into the pathogenic mechanisms behind PDAC-associated DM, we will use a well-studied conditional mouse model of PDAC initiation and tumour progression. Because KRAS mutations are sufficient to initiate transformation of the acinar pancreas, we will use mice genetically engineered to carry the endogenous mutant *LSL-Kras<sup>G12D</sup>* allele (Lox-Stop-Lox (*LSL*)-*Kras<sup>G12D</sup>*)<sup>26</sup> and an exocrine pancreas-specific Cre recombinase (*Ptf1a-Cre*). The *LSL-Kras<sup>G12D</sup>/Ptf1a-Cre* (hereafter KC) is a stochastic oncogenic mouse model able to initiate the disease in mice, allowing us to study PDAC initiation. In addition, we will include *LSL-Kras<sup>G12D</sup>/LSL-Trp53<sup>R172H</sup>/Ptf1a-Cre* (hereafter KPC) mice carrying a gain-of-function mutation in the tumour suppressor p53 to enable tumorigenic progression. Then, we will study the impact of PDAC initiation (KC) and progression (KPC) on the glucose homeostasis and the development of PDAC-associated DM. Body weight and food intake will be measured weekly. Fasting blood sample will be collected at 8, 10, 12 and 15 weeks-old to assess fasting serum glucose and insulin concentrations. Mice will undergo a Glucose Tolerance Test (GTT) at 10 weeks-old for *in vivo* evaluation of glucose tolerance and pancreatic islet function. Finally, mice will be euthanized at 15 weeks-old and whole pancreases will be weighed and fixed for assessment of the pancreatic islet composition and  $\beta$  cell mass. We evaluate pancreatic islet dysfunction and  $\beta$  cell dedifferentiation, by performing immunofluorescence and qPCR using specific marker of  $\beta$  cell identity and dedifferentiation. My preliminary data shows that both KC and KPC mice exhibit a dramatic process of  $\beta$  cell dysfunction (**Figure 1A**).

Interestingly, this effect is intensified in KPC mice, indicating that pancreatic islet dysfunction starts during tumour initiation and aggravates when PDAC progress (**Figure 1 B-E**). In addition to the genetically engineered mouse models, we will also evaluate the pancreatic islet dysfunction in an orthotopic patient-derived xenograft model of PDAC (oPDX PDAC). This experimental model is a fast, feasible, reproducible, and scalable system to accurately recreate the original features of patient tumours. Furthermore, this model has the advantage to be a valid model to study the impact of pancreatic tumour location (head, body, and tail) on PDAC-associated DM. In addition, we will carry *in vitro* experiments to test for potential regulators of  $\beta$  cell dedifferentiation using an unbiased CRISPRi loss of function genetic screen. For this purpose, we will use the well-characterized EndoC- $\beta$ H1 human cell line that will be genetically engineered to harbour two fluorescent fusion proteins that forms the basis for the next functional readout. Briefly, we will develop a novel lentiviral dual-reporter system to generate an *INS-EYFP* (healthy  $\beta$  cells) and an *ALDH1A3-tdTomato* (dedifferentiated  $\beta$  cells) gene fusions using CRISPR-mediated homology directed repair. Then, we will use the human well-validated and commercially available whole-genome CRISPRi library Dolcetto<sup>27</sup>, to encompass the set of sgRNAs to target a total of 18,000 genes. After antibiotic-mediated selection of transduced cells, they will be incubated for 36 hours to allow transcriptional repression and subsequent changes in *INS-EYFP* and *ALDH1A3-tdTomato* to be reflected. The EndoC-

<sup>26</sup> Jackson, E. L. et al. *Genes Dev* 15, 3243-3248, (2001).

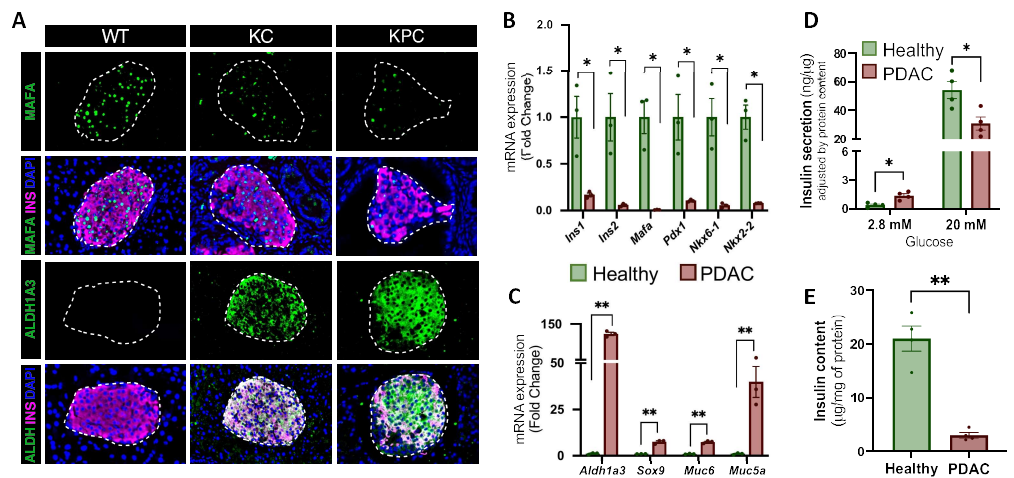
<sup>27</sup> Sanson, K. R et al. *Nat Comm* 9, 5416, (2018)



βH1 cells will be then FACS sorted for green or red expressors and then subjected to RNA-sequencing to identify the genes involved in β cell dedifferentiation. A false discovery rate (FDR) will be calculated for each sgRNA and gene, and cut-off of <0.05 will be used to determine positive hits. Finally, we will independently validate the “hits” in our murine and oPDX PDAC models. The overall premise of the application is to find novel genetic factors that regulate pancreatic islet dysfunction in PDAC to find new druggable targets.

**Aim 2: Explore the metabolic phenotype of PDAC patients and the impact on tumour progression [WP5].** In parallel to Aim 1, where we focus on understanding the molecular regulators of PDAC-associated DM in mice, I will evaluate hyperglycaemia prevalence and incidence in patients diagnosed of PDAC to further enhance the translational impact of these studies. Using a quality-controlled protocol the information will be retrospectively abstracted from the electronic medical record of the Oncology Service at the University Hospital Virgen de las Nieves and University Hospital San Cecilio of Granada, and The Biobank of Andalusia (Spain).

The datasets obtained will include demographics, selected outpatient medications, computed tomography scan findings from the abdominal cavity, chemoresistance, disease stage, and mortality. PDAC patients will be segregated into euglycemic or hyperglycaemic (blood glucose levels > 150 mg/dl). We will take into account those patients with no previous history of DM. To deter



a multiplex protein assay of metabolic hormones that are well-known to regulate glucose homeostasis using the Luminex 200 System (EMD Millipore). Specifically, we will assay peptide hormones such as insulin, C-peptide, glucagon, amylin, ghrelin, gastric inhibitory peptide (GIP), glucagon-like peptide-1 (GLP-1), pancreatic polypeptide (PP) and peptide YY (PYY) in blood serum obtained at the diagnosis. This assay allows us to measure a set of protein and hormone levels using a very reduced amount of plasma, to metabolic characterize these individuals and evaluate the pancreatic islet function in a feasible way in humans. Using all this information, we will define patient groups based on their metabolic hormone profile and clinical data. Significantly, we will also focus on differentiate the metabolic profile of PDAC-associated DM and T2DM to be able to distinguish between these two groups of individuals. Furthermore, the data obtained from this aim will be integrated with results from Aim 1, to understand the pathological mechanism of pancreatic islet dysfunction in humans. Finally, we will analyse in our observational study how hyperglycaemia may impact on PDAC prognosis. Specifically, we will assess the clinical outcomes of hyperglycaemic and normoglycemic PDAC patients obtained before in patients with or without hyperglycaemia previously stratified and characterized.

**Aim 3: Assess the impact of antidiabetic drugs on PDAC-associated DM and PDAC progression [WP6].** We plan to investigate whether antidiabetic medication may impact on cancer progression and survival through restoration of proper blood glucose levels and avoiding hyperglycaemia-associated harmful effects. To develop this aim, we will first



evaluate the effect of antidiabetic medication in those PDAC patients under prescription from the analysis conducted in Aim 2 using simple and multivariable logistic regression models. In addition, we will also study the effect of commonly used antidiabetic drugs (metformin, SGLT2 inhibitors, incretin mimetics) in combination with gold-standard anti-PDAC therapy (gemcitabine) in our mouse models of PDAC characterized in Aim 1. Mice will be treated 10 weeks after weaning and body weight and blood glucose levels will be determined weekly. A survival curve will be generated to assess the adjuvant effect of antidiabetic medication on cancer progression. Then, we will characterize the tumour progression by measuring proliferation and differentiation of tumour cells, metastatic burden. Moreover, we will assess glucose homeostasis and pancreatic islet function in PDAC mice treated with antidiabetic medication. To fully understand the impact of antidiabetic therapy on PDAC progression, we will integrate results obtained from Aims 1, 2 and 3. The results obtained from this aim may generate new treatments based on blood glucose control for PDAC patients with hyperglycaemia.

**Aim 4: High-throughput screening in drug discovery to target PDAC-associated DM (4<sup>th</sup> year) [WP7].** To lay the foundation for the development of new therapeutic strategies to treat PDAC, we will collaborate with Fundación Medina (Granada, Spain), a Non-Profit Research Organization leader in Drug Discovery (<https://www.medinadiscovery.com/>). We will use the *in vitro* engineered EndoC- $\beta$ H1 beta cells carrying both *INS-EYFP* and *ALDH1A3-TdTomato* reporters developed in Aim1, to set up a high-throughput assay to find candidate drugs that improve  $\beta$  cell function and could eventually benefit patients with PDAC-associated DM. Cells will be treated with a library of experimental drugs owned by Fundación Medina (include more than 130,000 extracts and semi-purified fractions) and quantify changes in INSULIN (EYFP) and ALDH1A3 (tdTomato) expression. We will select those experimental drugs with beneficial effects on  $\beta$  cell dysfunction by reducing ALDH1A3 and increasing INSULIN expression. Fundación Medina has extensive experience and the technology necessary for the automation and miniaturization of drug discovery screening increasing the feasibility of this aim. Finally, we will assess glucose homeostasis and pancreatic islet function in PDAC mice treated with the candidate drugs and evaluate their efficacy on PDAC progression. We will also evaluate the impact of this drugs in combination with gold standard therapies on the tumour progression as described in Aim 3. The results obtained from this aim may lead to the identification of new therapeutic strategies to improve the low survival rate of PDAC patients.

The successful completion of this holistic proposal requires a multidisciplinary team effort that integrates the participation of experts from several fields of knowledge, supporting feasibility of the proposed experiments. I will combine different endocrine approaches optimized during my postdoctoral training with physiologically-relevant cancer model systems developed by my Supervisor's laboratory. Furthermore, the group in which my supervisor is integrated is also an optimal environment for establishing fruitful interdisciplinary collaborations. Dr. Marchal will provide me the opportunity to collaborate with oncologists and pathologists that will ensure the translation to clinical practice of the expected results. In addition, I have been secured essential collaborations with international experts in the field of cancer and metabolism. In particular, my former mentor Dr. James C. Lo (Cornell University, USA) along with Dr. Lukas Dow (Cornell University, USA), Dr. Paul Cohen (Rockefeller University, USA) and Prof. David Tosh (University of Bath, UK) will serve as informal external reviewers of the results obtained by this proposal. The participation of bioinformatics experts such as Dr. Michael Hackenberg and Dr. Coral del Val from the UGR will be also included in this project for the analysis of the data generated by RNA-seq analysis. Overall, data obtained in this research project will provide an integrative perspective of how the tumour impacts on endocrine pancreas impairing metabolism and glucose homeostasis. My particular profile will synergize with Dr. Marchal's vast experience in the field of cancer and University of Granada facilities, in the benefit of patients suffering from PDAC.



## 7. WORK PACKAGES (for 3 and 4 years)

	<b>Management</b>
WP1	T1.1 Kick-off meeting (first week).
	T1.2 Administrative meetings with IBS GRANADA (every 4 months).
	T1.3 Coordination & Evaluation seminars (every 4 months).
	T1.4 Preparation of reports for the AECC (once a year).
	<b>Training &amp; Mentoring</b>
WP2	T2.1 Weekly meetings with the supervisor.
	T2.2 Participation to training courses, seminars, workshops, and journal clubs (periodically).
	T2.3 Contingency planning with the supervisor (periodically).
	<b>Dissemination, exploitation and communication outreach activities</b>
WP3	T3.1 Organization and participation in outreach activities. Press releases, website posts and social networking.
	T3.2 Organization and participation in workshops for patient associations.
	T3.3 Preparation and attendance to conferences.
	T3.4 Manuscripts preparation and submission.
	T3.5 Preparation of teaching material (once a year).
	<b>Elucidate the pathogenesis of PDAC-associated DM</b>
WP4	T4.1 Evaluate the pancreatic islet dysfunction using <i>in vitro</i> and <i>in vivo</i> models of PDAC.
	T4.2 Generation of genetically engineered beta cells carrying Ins-EYFP and Aldh1a3-TdTomato reporters.
	T4.3 Find potential regulators of pancreatic islet dysfunction using a large-scale CRISPR screening.
	<b>Explore the metabolic phenotype of PDAC patients and the impact on tumour progression</b>
WP5	T5.1 Stratification of PDAC patients based on glucose levels by a quality-controlled retrospective analysis.
	T5.2 Determine the metabolic profile of PDAC patients with or without hyperglycaemia.
	T5.3 Evaluate the role of hyperglycaemia PDAC progression and drug resistance.
	<b>Assess the impact of antidiabetic drugs on PDAC-associated DM and PDAC progression</b>
WP6	T6.1 Evaluate the impact of antidiabetic drugs on PDAC patient survival using regression models.
	T6.2 Assess the effect of antidiabetic drugs in tumour progression using mouse models of PDAC.
	<b>High-throughput screening in drug discovery to target PDAC-associated DM (4<sup>th</sup> year)</b>
WP7	T6.1 High-throughput assay to find candidate drugs that improve $\beta$ cell function and PDAC-associated DM.
	T6.2 Evaluate the effect of the candidate drugs in glucose homeostasis using mouse models of PDAC.
	T6.3 Assess the impact of the candidate drugs on tumour progression using mouse models of PDAC.

Table 2. List of Tasks (T) designated to each Work Package (WP)

## 8. WORK SCHEDULE / CALENDAR

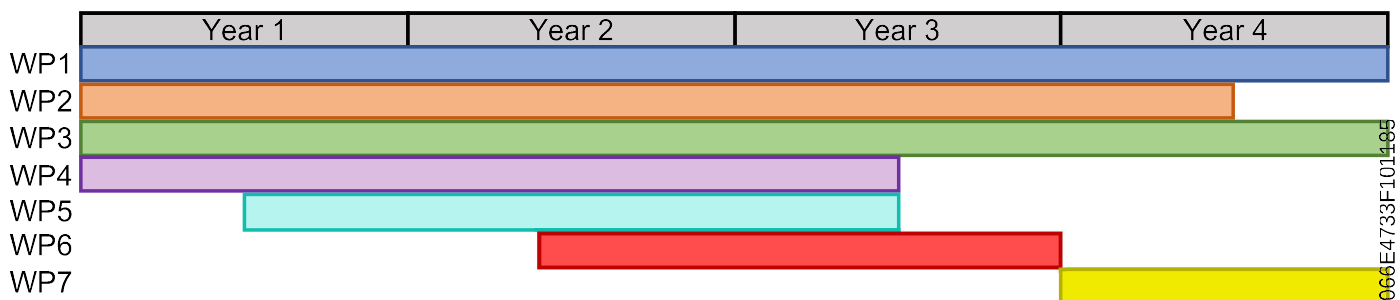


Figure 2. Gantt Chart showing the estimated time for the performance of the proposed work packages.



## 9. IMPORTANCE OF WORK IN ONCOLOGY

The results obtained from this proposal will impact the practice of precision medicine and the care of PDAC and DM patients in the near future. From a scientific point of view, we specifically investigate how PDAC induces metabolic changes such as DM and its impact on tumour progression, contributing to the generation of new knowledge in the fields of cancer and endocrinology. Subsequently, this proposal will also lead to the identification of new diagnostic and therapeutic strategies (useful also for DM patients) to improve the low survival rate of PDAC patients. The magnitude of this project is high because nearly a half million people were diagnosed of pancreatic cancer in the world in 2020 with a life expectancy less than 5 months at the time of diagnosis (100.000 people only in Europe)<sup>28</sup>. These findings will be expected to have an extreme importance, since there is a high mortality and lack of treatments for PDAC patients. In addition, the generation of new therapeutic approaches based on reducing hyperglycaemia will be also expected to increase the economic impact of this proposal. These therapeutic targets will be also useful for DM patients (61 million people only in Europe), highlighting the magnitude of this proposal. In addition, the placement developed in Fundación Medina to explore potential drugs that could improve  $\beta$  cell function and eventually benefit patients with PDAC and DM will also have a technological impact. In Europe, the average in the cost per patient with pancreatic cancer is 40.357 euros (indirect cost average 154,257 euros per patient)<sup>28</sup> indicating the economic impact of this project.

## 10. ETHICAL IMPLICATIONS

All the experiments in this proposal will be compliant with the fundamental ethical principles, including those reflected in the Charter of Fundamental Rights of the European Union and the following international regulations: WMA Declaration of Helsinki and Oviedo Bioethics Convention. Specifically, the next regulations will be followed where this research will be conducted.

Act 04/07/2007 on Biomedical Research (Ley de Investigación Biomédica del BOE 04/07/2007)  
Act 41/ 2002 (14th Nov, article 4) on Patient autonomy and rights and obligations regarding clinical information and documentation.

Data for the observational studies in patients will be retrospectively abstracted from the electronic medical record of the Oncology Service at the University Hospital Virgen de las Nieves and University Hospital San Cecilio of Granada, and The Biobank of Andalusia (Spain). Authorization will be requested to the Andalusian Biomedical Research Ethics Portal (PEIBA), an Integrated Information and Management System for Research Studies in Andalusia (Following the Instructions, the authorization will be requested if this project is awarded). Experiments in mice will be carried out under the approved to Dr. Juan Antonio Marchal. Authorization number of the Ethical Committee for Experimentation of the Ministry of Agriculture of the Junta de Andalucía: 12/07/2019/127.

## 11. BRIEF DESCRIPTION OF THE RESEARCH GROUP

The research group "TEC-16": Advanced Therapies: Differentiation, Regeneration and Cancer, directed by Professor Juan Antonio Marchal, is focused on the study of pathological processes in order to generate innovative theranostic approaches in the fields of cancer and degenerative diseases. The team is made up of 28 members including medical doctors, biologists, pharmacists, biochemists, biomedical engineers, and bioinformatics as well as external collaborators and visiting scientists. Moreover, the Supervisor has participated in more than 57 research projects (28 as PI, including a Eurostars-2 for SMEs, the COST 21 action ENORM, the European project NABIHEAL -HORIZON-CL4-2022-RESILIENCE-01- and an Excellence Project funded by Instituto de Salud Carlos III). In the field of experimental

<sup>28</sup>Hernandez D, et al. J Gastrointest Cancer (2022)



oncology, the group investigate new therapies using multidisciplinary approaches such as natural and synthetic drugs, gene therapy, ultrasound or nanotechnology (olive oil nanoparticles, silk proteins or polystyrene). The lab has also achieved impressive advances in the field of diagnostics by the identification of new biomarkers with prognostic and predictive value to measure the likelihood of response to cancer treatment. These accomplishments resulted in more than 250 publications in top journals such as Cancers, Journal of Hematology & Oncology, Cell Metabolism, Nucleic Acids Research and Cancer Research, among others. Remarkably, the group has experience in 3D bioprinting and the development on new bioinks to build tissues such as cartilage, skin and tumors. In the last five years, the research group have obtained more than 40 research grants and developed 18 patents. The research group has a vast experience training both basic and clinical researchers. Several members participate in the teaching of Master and PhD programmes from University of Granada. Notably, numerous students have obtained their PhD in the research group overtime, 12 of them in the last five years. The team have received various research awards and several Extraordinary Doctorate awards. Specifically, Dr. Marchal has obtained a substantial number of national and international awards for his scientific and clinical career. The group belongs to the Institute of Biopathology and Regenerative Medicine (IBIMER), the Excellence Research Unit "Modeling Nature" (MNat) as well as the Biomedical Research Institute of Granada (ibs.Granada) that have platforms to support clinical trials, biobank, and technical services.

In addition, the laboratory is located in the Biomedical Research Centre (CIBM) providing the necessary facilities to successfully undertake and complete the proposed experiments. CIBM is located at the heart of the Granada Health Technology Park (PTS) along with other research institutions such as Centre for Genomics and Oncological Research (GENYO), Institute of Parasitology and Biomedicine "López-Neyra" and MEDINA Foundation (Foundation Center of Excellence in Research of Innovative Medicines in Andalusia). The laboratory has an extensive range of state-of-the-art techniques (centrally located, properly maintained, and managed by experts) available in its laboratories that will be utilized for the execution of this project. These include cutting edge laboratories for cellular and molecular studies equipped with: laminar flow hoods; cell incubators; cold chambers; fridge and freezers (+4°/-20°/-80°C); precision balances and scales; pH meters; microtomes and cryostats; UV transilluminators; liquid nitrogen containers; spectrophotometers; confocal and fluorescence microscopes; plate readers; thermocyclers and Real-Time PCR systems; Luminex 200 Systems; a Flow Cytometry unit (FACSCanto II and Cell Sorters); animal experimentation facility (with a surface of 800m<sup>2</sup>); IVIS facility; sample processing and pathology services for histological studies. Observational studies with patients will be carried out along with the Oncology Service at the University Hospital Virgen de las Nieves and University Hospital San Cecilio of Granada, and The Biobank of Andalusia. Altogether, all these facilities and infrastructures will be accessible to the Fellow to ensure a successfully execution of this proposal.

In summary, the candidate Alfonso Rubio-Navarro joined the lab in March of 2022 after completing a postdoct at Weill Cornell Medicine (NY, USA) for 5 years. He joined the Experimental and Precision Oncology research area to study the metabolic disorders associated to different types of cancer, such as pancreatic or breast cancer. The rich environment and the expertise from the research group and University of Granada will enable to usefully complete the proposed application.



## Política de Integridad Científica de la Fundación Científica AECC

La **Fundación Científica de la Asociación Española contra el Cáncer (FC AECC)** establece que la investigación científica llevada a cabo con los más altos estándares de integridad es esencial para garantizar resultados de alta calidad, reproducibles y confiables.

**FC AECC** apoya los principios y guías de integridad científica establecidas en la federación de academias europeas ALL (Código Europeo de Conducta para Integridad Científica), y confía en que los esfuerzos científicos de los investigadores financiados por **FC AECC** están impulsados por valores comunes de rigor, honestidad y responsabilidad. Basado en estas premisas, el personal (científico y administrativo) involucrado en los proyectos de investigación financiados por **FC AECC** cumplen con los principios éticos de buenas prácticas científicas y una conducta honesta. En particular en las instituciones (centros de investigación, hospitales, universidades, etc.) donde se llevan a cabo proyectos científicos financiados por la FC AECC deberán:

- 1. Promover los principios de rigor, honestidad e integridad en la Investigación**, por ejemplo estableciendo e implementando reglas de buenas prácticas científicas; estableciendo guías para manejar, almacenar, archivar datos e imágenes originales; mentorizar a jóvenes investigadores y ofrecerles posibilidades de formación en conductas de investigación responsable.
- 2. Contar con una política formal y escrita de prevención y manejo de malas conductas científicas, así como de Conflicto de interés e Incompatibilidades.** La **FC AECC** se reserva el derecho a pedir una copia de este documento. La mala conducta científica, por ejemplo comportamiento deliberadamente deshonesto contra los estándares de integridad, rigor y de buenas prácticas entre los que se incluye, pero no se limita a: la elaboración, falsificación, omisión o representación impropia de resultados científicos; plagio; violación de los estándares éticos y protocolos sujetos al uso de humanos y animales en investigación. La mala conducta científica no incluye errores honestos e involuntarios. La política debe de incluir: el procedimiento y cronograma de actuación a consultas e investigaciones; posibles sanciones, en el caso de observar mala conducta; como se puede realizar una apelación; los procedimientos para asegurar confidencialidad de la investigación y de todas las partes involucradas.
- 3. Investigar las alegaciones de mala conducta científica.** En caso de que las alegaciones involucren a investigadores financiados por **FC AECC**, la institución deberá notificar a la **FC AECC** y mantenerle informado del proceso. La **FC AECC** se reserva el derecho a suspender la ayuda durante la investigación, y, en el caso de que las alegaciones se mantengan, a imponer sanciones que pueden incluir: la terminación de la ayuda; la obligación a devolver la financiación concedida a la **FC AECC**; la no elegibilidad de aplicar a ayudas de la **FC AECC**.



## Política Open Access de la Fundación Científica AECC

La **Fundación Científica AECC (FC AECC)** tiene el objetivo de financiar la investigación de calidad y la innovación más ambiciosa en el ámbito del cáncer en España, en beneficio de la población general y de los pacientes, cubriendo desde el conocimiento básico de esta enfermedad hasta la traslación y aplicación de los hallazgos científicos a la práctica clínica.

**FC AECC** decide implementar una política de ciencia abierta en sus convocatorias de ayudas, que aplica tanto a las publicaciones científicas como a los datos de investigación, con el fin de aumentar la difusión de los resultados de los proyectos financiados por la **FC AECC** y facilitar que éstos lleguen a otros investigadores y a la sociedad en general, ayudando a acelerar los avances en las investigaciones del cáncer y promoviendo el conocimiento colectivo.

La ciencia abierta es el movimiento que busca la apertura de la investigación científica para beneficio de toda la sociedad. Los principios FAIR (*Findable, Accessible, Interoperable y Reusable*) se proponen como una guía para la implementación de la ciencia abierta y son reconocidos en las políticas e iniciativas de datos abiertos. El acceso abierto a las publicaciones y a los datos de investigación se traduce en un aumento del impacto, la transparencia y la visibilidad de los resultados, a la vez que permite una mejor gestión de los recursos dado que compartir reduce esfuerzos, evita duplicidades, ahorra tiempo e induce a la colaboración.

Con esta finalidad, todos los beneficiarios de las ayudas de la **FC AECC** deben asegurar el acceso abierto a todas las publicaciones revisadas por pares y a los datos de investigación derivados del proyecto financiado. No obstante, el acceso abierto a estos datos se brindará de conformidad con el principio FAIR «tan abierto como sea posible y tan cerrado como sea necesario» para proteger los datos personales, sensibles, médicos, de salud, datos relacionados con temas de confidencialidad, de seguridad o en caso de que puedan ser explotados comercialmente o industrialmente.

En este contexto, la **FC AECC** proporciona las siguientes pautas para la implementación de una política de ciencia abierta en los resultados derivados de las ayudas financiadas:

### Publicaciones científicas

- Se aconseja el depósito de los **preprints de las publicaciones** en servidores de preprints, como BioRxiv, con el fin de compartir los hallazgos científicos lo más pronto posible, independientemente de la publicación en revistas y el correspondiente proceso de revisión por pares.
- Los artículos derivados de los proyectos financiados podrán ser publicados en **revistas de open access** o en **revistas híbridas**, eligiendo la **modalidad de open access**.
- Los artículos también podrán ser publicados en **revistas de suscripción**, bajo la condición de que el trabajo sea depositado en un **repositorio de acceso abierto** y se haga accesible al público en un **periodo no superior a los 6 meses**.



El depósito de la publicación científica inmediatamente después de la publicación podrá realizarse en un repositorio institucional o temático de acceso abierto (pueden consultarse los repositorios recogidos en la plataforma [RECOLECTA](#)), en repositorios promovidos por las propias instituciones, o en [Zenodo](#) si no hay otra opción disponible. En el repositorio **deberá mencionarse el código de identificación del proyecto financiado por parte de la FC AECC** (ej. ABCDE12345FGHI). Los repositorios seleccionados deberán cumplir con unos **niveles de seguridad y calidad óptimos** con el fin de permitir una correcta preservación y gestión de los datos (por ejemplo, los repositorios deberán estar certificados por el National Center of Biotechnology (NCBI) o ELIXIR). En caso de que los investigadores no dispongan de un repositorio institucional que cumpla con estos mínimos, los datos podrán ser depositados en el repositorio europeo [Zenodo](#).

### Datos de investigación

- Cualquier conjunto de **datos** necesarios **para validar** los resultados presentados en una publicación científica deberá hacerse **público al mismo tiempo que la publicación**. Los datos deberán seguir los principios FAIR, es decir, ser localizables, accesibles, interoperables y reutilizables.
- Se recomienda a los beneficiarios que hagan **públicos otros datos obtenidos a lo largo de proyecto financiado** para compartirlos con la comunidad científica, a fin de reducir esfuerzos, evitar duplicidades e inducir a la colaboración entre científicos con afinidad en sus campos de investigación.

Los datos pueden depositarse en cualquier repositorio que cumpla con unos niveles óptimos de seguridad y calidad (ver apartado de **Publicaciones científicas**), preparado para preservar y difundir este tipo de objetos. El repositorio puede ser de una institución o de una comunidad científica, priorizando que se le otorgue un identificador único y persistente (por ej. doi, handl, etc.) y que se facilite su localización. Para decidir dónde depositar los conjuntos de datos de la investigación pueden consultarse los directorios de repositorios abiertos [re3data](#), [ROAR](#) o [OpenDOAR](#).

### Responsabilidad de los Investigadores

Una vez los proyectos sean adjudicados, se pedirá a los investigadores que nos envíen un plan sobre la previsión de cómo se gestionarán los datos generados durante la vigencia de la ayuda de **FC AECC**. Durante la monitorización de los proyectos, la **FC AECC** analizará el grado de cumplimiento de las prácticas de *Open Access* de los proyectos financiados.

