

## **FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA**

### **FONDO DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO EXPERIMENTAL Y DESARROLLO TECNOLÓGICO**

#### **CONVOCATORIA FUA 001 2022**

#### **TERMINOS DE REFERENCIA**

##### **1. Presentación**

La Fundación Universidad de Antioquia, en concordancia con su direccionamiento estratégico de cooperar con el desarrollo y modernización de la Universidad de Antioquia, impulsar iniciativas y programas de investigación, apropiación, transferencia y gestión de tecnologías que sirvan al sector productivo y social de la región y del país, permanentemente brinda oportunidades a la comunidad universitaria para continuar con la búsqueda de la excelencia académica y científica que impacte positivamente a la sociedad.

La Fundación, con esta convocatoria, busca promover la actividad investigativa en la Universidad de Antioquia, mediante la financiación de proyectos de investigación aplicada, desarrollo experimental y tecnológico que resuelvan problemas productivos y sociales, con un alto potencial de transferencia.

La convocatoria está dirigida a la Universidad de Antioquia de manera individual o en alianza con terceros. Se recibirán propuestas que permitan avanzar a partir de resultados previos que tengan un nivel avanzado de madurez de la tecnología (TRL entre 3 y 7).

Estos términos de referencia contienen los requisitos y toda la información necesaria para presentarse a la convocatoria, por lo que los participantes deben asegurarse de que cumplen con los criterios de elegibilidad para postularse, que cuentan con la información y documentación solicitada y que puede cumplir los compromisos planteados.

##### **2. Objeto**

Financiar y/o cofinanciar proyectos de investigación aplicada, desarrollo experimental, tecnológico o la aplicación de resultados de investigación con un alto potencial de transferencia aplicación, que resuelvan problemas del sector productivo y de otros actores de la sociedad.

### **3. Dirigido a**

La Universidad de Antioquia, por intermedio de sus profesores, investigadores y grupos de investigación, de manera individual o en alianza con uno o más actores externos (empresas, entidades públicas o privadas y otros actores de la sociedad)

### **4. Financiación**

#### **4.1. Monto de la convocatoria**

La Fundación Universidad de Antioquia cuenta para la convocatoria, con mil millones de pesos (\$1.000.000.000) para el año 2022 y que corresponden a recursos de excedentes de la entidad de 2022.

De incorporarse más recursos a este presupuesto inicial, la Fundación queda facultada para asignarlos a los proyectos de acuerdo al orden de elegibilidad del comité evaluador

En el caso de no asignarse el total de los recursos en el tiempo estipulado, la Fundación decidirá si prorroga la convocatoria, abre una nueva o utiliza estos recursos en otros programas.

#### **4.2. Cuantía a financiar por proyecto**

El monto máximo a financiar por la Fundación Universidad de Antioquia por proyecto será de hasta por trescientos treinta y tres millones trescientos treinta mil pesos (\$333.330.000),

La aprobación de las propuestas se dará acorde con el puntaje asignado por la evaluación del comité evaluador, hasta asignar el 100% del total de los recursos dispuestos para la convocatoria.

La contrapartida de la universidad, en dinero o en especie, deberá corresponder como mínimo a un treinta (30%) del monto que aporta la Fundación Universidad de Antioquia.

Las empresas o entidades públicas o privadas cofinanciadoras, deberán aportar como mínimo un monto en efectivo igual al que aporta la Fundación Universidad de Antioquia.

### 4.3 Rubros financiables

1	Personal (pe. pago de estímulos a estudiantes que hacen parte del proyecto, asesoría externa, entre otros).
2	Equipos (compra, reparación o mantenimiento).
3	Diseño, construcción y puesta a punto de prototipos no comercializables
4	Materiales y reactivos
5	Compra de Software o adquisición de licencias
6	Trabajo de campo
7	Democratización del conocimiento (pe. publicaciones, divulgación, participación/organización de encuentros académicos, apropiación social del Conocimiento, entre otros asociados).
8	Gestión de la innovación y emprendimiento: en caso de que los resultados sean protegibles por propiedad industrial, se podrá acudir al Fondo de Innovación de la Universidad de Antioquia, para el acompañamiento técnico en el trámite y protección de la propiedad intelectual, patentes, marcas, diseños, proceso de valorización de los resultados de investigación, perspectiva empresarial, entre otros.
9	Actividades asociadas con la promoción de la innovación.
10	Movilidad nacional e internacional.
11	Administración del proyecto. Se deberá considerar dentro del presupuesto la asignación de 10% de los recursos considerados para desarrollar la propuesta.
12	Otros rubros que puedan justificarse dada la naturaleza y el alcance del proyecto (servicios técnicos (tecnológicos /profesionales, traducciones, entre otros).

### 4.4 Administración y ejecución de recursos frescos.

La Fundación Universidad de Antioquia, ejecutará directamente los recursos frescos que aporte a la convocatoria.

Los aliados, en caso de existir, podrán ejecutar directamente los recursos frescos que aporten, o podrá entregarlos a la Fundación para su ejecución, para lo cual deberán contemplar el porcentaje de administración del 10%.

El profesor, investigador o grupo de investigación, deberá gestionar con el personal, proveedores y demás actores, la información y documentación necesaria para la ejecución de los rubros del proyecto.

#### 4.5 Bienes

Los bienes adquiridos, diseñados o creados en desarrollo del proyecto, como equipos, software y prototipos, con dineros aportados por la Fundación Universidad de Antioquia, estos serán propiedad de la Universidad de Antioquia.

La Vicerrectoría de Investigación realizará las gestiones internas necesarias para que queden en el inventario de la Universidad.

En caso de adquisición de equipos o software para el desarrollo del proyecto la investigación con recursos compartidos, en el convenio que se suscriba se deberá definir la propiedad de los mismos, teniendo presente lo considerado en el párrafo anterior.

### 5. Requisitos mínimos de participación y documentos

	<b>Requisito</b>	<b>Documento a aportar</b>
1	El proyecto debe ser formulado y presentado por un profesor, investigador o grupo de investigación de la Universidad de Antioquia, directamente o con uno o más actores (aliados) internos y/o externos a La Universidad (pe. empresas, entidades públicas o privadas y otros actores de la sociedad)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 1. Carta de presentación y compromiso de la propuesta firmada el decano o director de la dependencia académica de la cual hace parte el investigador principal, con el aval de este último</li> <li>▪ En caso de presentarse con uno o varios aliados, esta carta deberá estar firmada también por el representante legal del (los) aliado (s)</li> </ul> <p>En ella deberá quedar explícito el título de la propuesta, su</p>

<b>Requisito</b>		<b>Documento a aportar</b>
		duración en meses, así como el presupuesto total considerado.
2	El proyecto no debe encontrarse en ejecución o estar siendo financiado por otra institución o por la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 1. Carta de presentación y compromiso</li> </ul>
3	Presentación de la propuesta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documento con la propuesta</li> <li>▪ Anexo 2. Plan de trabajo y presupuesto.</li> </ul>
4	El investigador principal deberá ser docente vinculado a la Universidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Certificado Talento Humano de la Universidad de Antioquia, que informe el tipo de vínculo del investigador principal con La Universidad.</li> </ul>
5	El investigador principal y demás profesores que participan en el proyecto por parte de la Universidad de Antioquia, deben estar a paz y salvo con los compromisos asumidos en los proyectos de investigación en dicha entidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta de paz y salvo de la Vicerrectoría de Investigación.</li> </ul>
5	En el caso de que el proyecto esté cofinanciado por una o varias entidades(es) externa(s) a la Universidad, dicha cofinanciación deberá estar representada en una suma en dinero (en efectivo) igual o mayor a la solicitada la Fundación Universidad de Antioquia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 1. Carta de presentación y compromiso</li> <li>▪ Anexo 2. Plan de trabajo y presupuesto.</li> </ul> <p>En el presupuesto deberán indicarse los recursos aportados como contrapartida</p>

<b>Requisito</b>		<b>Documento a aportar</b>
		(en efectivo y en especie), discriminando los mismos
6	Si la entidad aliada es una empresa o entidad privada, la misma deberá haberse constituido por lo menos dos (2) años antes de la fecha de apertura de esta convocatoria, con excepción de las Spin-off de la Universidad de Antioquia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Certificado de existencia y representación expedido con dos meses o menos de antelación a la presentación de la propuesta.</li> <li>▪ En el caso de un spin off, constancia de la División de Innovación de que la empresa es considerada como tal por la Institución</li> </ul>
7	Aceptación de las condiciones de propiedad intelectual establecidas en el numeral 9 de esta convocatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 1. Carta de presentación y compromiso.</li> </ul>
8	Determinación de distribución de los beneficios económicos por la explotación de la propiedad intelectual entre los creadores participantes en el proyecto por parte de la Universidad de Antioquia	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 3. Acta de registro y de propiedad intelectual</li> </ul>
9	Para la Universidad de Antioquia  Aval de los participantes del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta aval por parte del Comité Técnico del Centro de Investigación de la unidad académica</li> <li>• Carta Aval de dedicación de horas del Consejo de Facultad,</li> </ul>

Requisito		Documento a aportar
	Aval de dedicación de horas al proyecto.	Escuela, Instituto o Corporación.
10	Plan de trabajo y presupuesto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Anexo 2. Plan de trabajo y presupuesto (cronograma).</li> </ul>
11	Certificación de nivel de la TRL	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Constancia de la División de Innovación de la Universidad de Antioquia</li> </ul>
12	Autorización del Comité de ética, en caso de que se requiera	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Certificado del Comité de ética.</li> </ul>

La documentación deberá estar en formato digital y en archivo \*.pdf  
Cada documento deberá ir en archivo separado y debidamente nombrado.

## 6. Compromisos

Los compromisos mínimos que adquieren los participantes en el proyecto son los siguientes:

- 6.1 El proyecto deberá contemplar resultados (verificables) a alcanzar, tales como lograr un desarrollo tecnológico con aplicabilidad en un sector específico, productivo o social, que se esté aplicando o se podrá aplicar. Los productos seleccionados en el plan de trabajo se convertirán en compromiso obligatorio y serán objeto primordial de evaluación de las propuestas.
- 6.2 El proyecto deberá contemplar la formación de un estudiante de pregrado y/o actividades de democratización del conocimiento (publicación, participación en eventos académicos, productos de ASC).

### 6.3 Informes

Es responsabilidad del investigador principal presentar a la Fundación y la Vicerrectoría de Investigación los informes de ejecución técnica y financiera, incluyendo la información del agente externo si aplica, para el aval del comité, los siguientes:

#### 6.3.1. Informes de seguimiento

- Para proyectos cuya duración sea superior a 12 meses, un informe semestral.

- Para proyectos cuya duración sea inferior a 12 meses, un informe al 50% de la ejecución presupuestal.

#### 6.3.2. Informe final

- Un informe final al 100%, que incluya su ejecución financiera, deberá ser entregado a la Fundación Universidad de Antioquia y a la Vicerrectoría de Investigación, dentro de los diez (10) siguientes a la terminación del proyecto.

#### 6.3.3. Informes de Propiedad Intelectual

- Un informe sobre los resultados potenciales susceptibles de protección de propiedad intelectual o posible comercialización (revelación), transcurrido el 60% (o menos si se considera pertinente) de ejecución del proyecto.
- Un informe, anexo al informe final, sobre las creaciones resultantes del proyecto relacionado con propiedad intelectual o posible transferencia y aplicación, que incluya las acciones adelantadas para su protección.

## 7. Evaluación, selección, rechazo, objeciones

### 7.1 Comité Evaluador

Se conformará un comité evaluador estará compuesto por cinco miembros:

- El (la) vicerrector(a) de investigación o un delegado.
- Un (1) delegado del Rector
- Tres (3) decanos o directores de escuelas o institutos, uno de cada de las tres áreas del conocimiento o quienes estos designen en que se encuentra organizado el quehacer de la investigación de la Universidad de Antioquia: uno (1) de las ciencias médicas y de la salud, uno (1) de ciencias económicas, exactas o ingeniería y uno (1) las ciencias sociales y humanas.

La Fundación Universidad de Antioquia realizará la secretaría técnica del Comité.

### 7.2 Evaluación

Los proyectos serán evaluados por el Comité Evaluador con base en los criterios que se relacionan en la siguiente tabla.



Los Investigadores Principales de las propuestas que cumplan con los requisitos de participación, serán convocados a sustentar el proyecto ante el Comité Evaluador.

N°	Criterio de Evaluación	Puntaje
1	Viabilidad técnica y económica (calidad de la propuesta).	20
2	Resultados esperados con impacto tecnológico, social y económico.	20
3	Pertinencia de la propuesta	15
4	Experiencia <sup>1</sup> del equipo ejecutor en el desarrollo de CTiE en el área de conocimiento.	20
5	Potencial de transferencia y aplicación de los resultados.	25
<b>Total</b>		<b>100</b>

- Para que un proyecto sea aprobado deberá obtener al menos 65 puntos.

### 7.3 Causales de rechazo

Incumplimiento de alguno de los requisitos mínimos de participación, duración del proyecto y tiempos de apertura y cierre de la convocatoria.

### 7.4 Reclamaciones y objeciones

Las reclamaciones u objeciones en cuanto a la evaluación y selección que se presenten, serán analizadas por el Comité Evaluador.

## 7. Cronograma y entrega de las propuestas

### 7.1. Cronograma

La convocatoria tendrá las siguientes etapas y fechas:

Actividad	Fecha
Apertura de la convocatoria	13 de mayo de 2022.
Cierre de la convocatoria	30 de junio de 2022.
Recepción de propuestas	Días hábiles entre la fecha de apertura y cierre de la convocatoria. Horario 7:30 a 12:30 y 13:00 a 17:00.
Evaluación de los proyectos presentados	30 días hábiles a partir de la fecha de cierre
Comunicación de resultados	10 de agosto de 2022.

<sup>1</sup>Experiencia registrada en el CvLAC.

Firma del convenio	Dentro del mes siguiente a la aceptación de la propuesta.
--------------------	---

## 7.2. Lugar de entrega de la propuesta

El investigador principal deberá enviar el proyecto en la Fundación Universidad de Antioquia a través del correo [dirproyecto2045@fundacionudea.co](mailto:dirproyecto2045@fundacionudea.co), adjuntando todos los documentos exigidos en estos términos de referencia, con copia al correo [convocatoriasinvestigacion@udea.edu.co](mailto:convocatoriasinvestigacion@udea.edu.co).

## 8. Orientaciones para la ejecución del proyecto

### 8.1. Duración del proyecto.

Debe estar definida en el plan de trabajo, la cual contará a partir de la suscripción del convenio específico y no debe superar el 31 de diciembre de 2023.

En caso de requerir ejecución posterior, deberá justificarse dicha necesidad para evaluar su conveniencia y aprobación. El Investigador Principal deberá considerar que cualquier proyecto tiene cuatro etapas de ejecución: inicio, ejecución, seguimiento y liquidación.

### 8.2. Convenio

La Fundación, la Universidad, por medio de la unidad académica y la entidad aliada (en caso de aplicar) deberán suscribir el correspondiente convenio dentro de los dos (2) meses siguientes a la aprobación del proyecto.

### 8.3. Recursos de financiación

Los recursos de cofinanciación por parte de la Fundación Universidad de Antioquia serán administrados por la misma y estarán a disposición una vez se suscriba el convenio de cooperación, de acuerdo a plan de trabajo y de inversión. Los recursos aportados por el aliado podrán ser administrados directamente o podrán ser entregados a la Fundación Universidad de Antioquia.

### 8.4. Supervisión

La Fundación y la Vicerrectoría de Investigación, podrán revisar en cualquier momento el cumplimiento de los compromisos adquiridos y la ejecución de los recursos por los investigadores y/o grupos de investigación y adoptar las medidas que considere necesarias.

### **8.5. Liquidación del convenio:**

El convenio deberá liquidarse dentro de los dos (2) meses siguientes a su terminación.

### **9. Propiedad Intelectual y derechos de transferencia y aplicación**

La propiedad intelectual sobre los resultados del proyecto será de las entidades en función del aporte económico, intelectual e investigativo realizados por las partes.

La Fundación Universidad de Antioquia podrá ceder sus derechos de la propiedad intelectual a la Universidad de Antioquia.

La negociación y lo relacionado con la propiedad intelectual, será bajo la supervisión y acompañamiento de la Oficina de Transferencia de Conocimiento de la División de Innovación.

### **10. Información adicional**

Puede solicitarse al:

Teléfono        604 5122060, extensión 183  
Móvil            3208845592  
e-mail            dirproyecto2045@fundacionudea.co.

### **11. Anexos**

1	Carta de presentación y compromisos
2	Plan de trabajo y presupuesto
3	Acta de registro y de propiedad intelectual
4	Criterios de calificación