

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA

**TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA 10ª CONVOCATORIA INTERNA DE
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E
INNOVACIÓN**

1 OBJETO DE LA CONVOCATORIA

Aprobar las propuestas que conformarán el banco de propuestas elegibles y asignar los recursos internos a los proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i) que podrán ser ejecutados a partir del primer semestre de 2025. Se espera que estas propuestas permitan evidenciar los resultados de investigación y elevar la visibilidad y el impacto de la investigación en la María Cano. Lo anterior, contribuirá en el desarrollo de alternativas de solución a necesidades de la sociedad, el mejoramiento o sostenibilidad de la clasificación de los grupos de investigación y en el reconocimiento de las/os investigadoras/es ante Minciencias.

2 DIRIGIDO A

Profesoras(es) tiempo completo de la Fundación Universitaria María que desarrollen actividades de investigación. Podrán vincularse profesoras(es) vinculados a otras instituciones de educación superior nacionales e internacionales aliadas.

3 REQUISITOS HABILITANTES

3.1 Tipos de propuestas de proyectos de I+D+i priorizadas

Las propuestas pueden presentarse en alguna de las categorías priorizadas y descritas en la Tabla 1.

Tabla 1. Categorías de priorización de propuestas

Categoría	Descripción
1. Propuestas de proyectos de investigación con integrantes externos	Propuestas en alguna de las tipologías definidas en el reglamento de investigación, artículo 25, que sean de trabajo colaborativo, mediante el desarrollo conjunto con grupos de investigación de otras IES o empresas, públicas o privadas, a nivel nacional o internacional. En el caso de que la propuesta sea aprobada por el COMITÉ DE INVESTIGACIONES, deberá suscribirse el respectivo convenio marco (en caso de que no exista) y el respectivo convenio específico en investigación para el proyecto a desarrollar.
2. Propuestas de proyectos de investigación con integrantes internos	Propuestas en alguna de las tipologías definidas en el reglamento de investigación, artículo 25, que sean de trabajo colaborativo entre grupos de investigación de la María Cano, o en su defecto, de un único grupo de investigación, teniendo en cuenta que se privilegiarán los proyectos entre grupos (por el impacto en el índice de cooperación del grupo), sobre los que son de un único grupo (que sólo impacta el índice de cohesión interna del grupo).

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Categoría	Descripción
3. Propuestas de proyectos de impacto¹ o innovación social	Propuestas para impactar sobre la sociedad en general, organizaciones sociales o comunitarias, conjuntos de personas (preferiblemente con enfoque diferencial) y cuya ejecución, en cuanto a sus resultados, generará transformaciones o cambios en las relaciones y dinámicas sociales, o creará efectos positivos en las comunidades en general y que implican un mejoramiento significativo para el desarrollo de las personas, usualmente proyectado en el mediano y largo plazo.
4. Propuestas de proyectos de investigación en la práctica	Propuestas provenientes de las distintas agencias de práctica con las que interactúa la María Cano con las cuales debe existir un convenio marco o convenio de práctica vigente.
5. Propuestas de proyectos de medición de impacto	Propuestas de convocatorias anteriores o aprobados en distintas épocas por el Comité de Investigaciones que, por su importancia y pertinencia, sean de interés poner en evidencia para mostrar la interacción de los programas y grupos con la sociedad en general y en particular con comunidades, u organizaciones comunitarias o de desarrollo social y también con entidades externas, especialmente cuando se ha logrado nuevo conocimiento, desarrollos tecnológicos o productos de innovación. Estos proyectos deben estar asociados a planes de mejoramiento de la Institución o del Programa y, además, deben tener carta de aval de la Dirección de Planeación y Calidad.

3.2 Propuesta de proyecto de I+D+i

- a. Las propuestas deben ser formuladas en los ejes temáticos de las líneas de investigación, u objetos de investigación, de interés del grupo de investigación, el programa académico o la Facultad. En el Anexo 1, se reportan las temáticas generales y específicas de la institución.
- b. La propuesta deberá ser presentada por al menos dos integrantes del equipo investigador, es decir, no se recibirán propuestas con un único integrante.
- c. Los equipos de investigación deben estar conformados, como mínimo, por dos (2) profesoras(es) del mismo programa, y como máximo con tres (3) si es una propuesta interdisciplinaria con otros programas, o un administrativo, de la institución; Se deberá presentar, de manera explícita en el formato de presentación de la propuesta, el aporte de cada integrante del equipo investigador al desarrollo de la propuesta de proyecto.
- d. La propuesta debe ser enviada por el(la) investigador(a) principal al respectivo Consejo de Facultad en el formato de formulación de propuestas, en español y en el tipo de archivo en PDF.

¹ El impacto social se contempla como una magnitud (cualitativa y/o cuantitativa) de los cambios que un proyecto ejerce en la sociedad, lo cual significa conocer y analizar las modificaciones en el entorno en el que este proyecto tiene lugar. El impacto puede evidenciarse directamente sobre las personas y la sociedad, como también sobre el entorno en general donde las mismas desarrollan su vida.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

- e. Proponer un término de duración de máximo diez (10) meses por fase acorde con lo establecido en los términos de la 10ª convocatoria.
- f. Incluir en el formato de presentación de la propuesta las consideraciones éticas cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos. Si el equipo investigador decide que por la naturaleza del proyecto no es necesario incluir consideraciones éticas, debe incluir en el apartado correspondiente “No aplica para este proyecto” y especificar las razones por las cuales no aplica.
- g. La propuesta puede definir los productos a desarrollar teniendo en cuenta los productos mínimos esperados que se reportan en la Tabla 2 la cual se basa en el [Anexo 1 del actual Modelo de Medición de MINCIENCIAS](#) y depende del correspondiente requerimiento de calidad indicado allí.

Tabla 2. Productos mínimos esperados

Tipología	Características mínimas	Categoría esperada
I: Generación de Nuevo Conocimiento	Este ítem es obligatorio para todas las propuestas y debe contemplar al menos un producto de esta tipología; por ejemplo, un artículo científico para presentar en revista indexada, registrada en ISI-SCOPUS o, en su defecto, artículo para revista indexada en 2 bases de datos o libro científico, o capítulo de libro científico para presentar en editorial reconocida. De preferencia, se tendrían los productos tecnológicos que sean susceptibles de ser presentados para procesos de obtención de patente de invención o patente de modelo de utilidad.	La determina el equipo: TOP, A, preferiblemente, o B
II: Desarrollo tecnológico e innovación	Este ítem es obligatorio para todas las propuestas , que usualmente son productos tecnológicos de ingeniería, y debe contemplar al menos un producto de cualquiera de los subtipos de la tipología II y que esté directamente relacionado con el proyecto, de preferencia que sea un producto tecnológico certificado o validado (según lo indicado en el modelo de medición).	La determina el equipo: TOP, A, preferiblemente, o B
III: Apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia.	Este ítem es obligatorio para todas las propuestas de acuerdo con su naturaleza. En la propuesta podrán establecer otros productos de los demás subtipos de la tipología III. Sin embargo, es obligatorio presentar: <ul style="list-style-type: none"> ▪ El Informe final de investigación ▪ Al menos una ponencia en evento institucional, local, nacional o internacional sea presencial, virtual o mixto. 	Según los correspondientes en cuanto a Apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia.
IV: Formación de recurso humano en ciencia, tecnología e innovación	Es obligatorio que todas las propuestas incluyan la dirección o codirección de trabajos de grado de estudiantes en las diversas modalidades de formación (pregrado, especialización, especialización médico-quirúrgica, maestría o doctorado), explicitando los alcances y sobre todo respetando los derechos de propiedad intelectual (propiedad industrial o derechos de autor y derechos conexos). Se aclara que los trabajos de grado no deberán llevar el mismo título de la propuesta de investigación. Las(os) estudiante(s) de pregrado vinculadas(os) en modalidad de Asistente de Investigación deberán presentar, socializar y aprobar su trabajo de grado. Hay que recordar que se preseleccionarán los mejores trabajos	Formación de recurso humano prefiriendo la dirección de tesis de doctorado y trabajos de grado de maestría

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Tipología	Características mínimas	Categoría esperada
	para evento de socialización en donde se reconocerán, como distinguidos o meritorios, aquellos que sean seleccionados por un jurado evaluador.	

- h. Incluir una valoración de los posibles impactos ambientales, tecnológicos, sociales y económicos que genere el proyecto, así como las medidas y las estrategias que han de implementarse para la prevención, el control y el manejo adecuado de los riesgos asociados a la investigación o inherentes a sus resultados.
- i. Respetar la normativa vigente en materia de propiedad intelectual, en la Institución y en Colombia. Con la presentación de la propuesta, el equipo investigador anexará el reporte de originalidad del contenido de esta; para ello utilizará el software iThenticate, o el que disponga la institución en su momento (teniendo en cuenta que el **documento** no deberá superar el 20% de similitud con otras fuentes). Además, el equipo reconoce y acepta que para la presentación de la propuesta no se vulneraron derechos de propiedad intelectual de terceros, y, en caso de ser necesario se aportarán las autorizaciones necesarias para demostrar que tal vulneración no ocurre.
- j. En caso de que la propuesta presentada relacione un(a) coinvestigador(a) o una persona natural o jurídica aliada, el aporte deberá constar tanto en la metodología, como en el presupuesto en recursos en efectivo o especie y deberá estar soportado en una carta de intención firmada **por el representante legal de la entidad facultado para ello o su delegado**², en la que se compromete a hacer los aportes técnicos y financieros descritos en la propuesta.
- k. Se deberá diligenciar y adjuntar el presupuesto de la propuesta en el archivo de Excel, teniendo en cuenta las disposiciones del numeral 6. FINANCIACIÓN. El dinero en efectivo solicitado no deberá exceder lo establecido en la 10ª convocatoria.
- l. No se podrá adicionar documentación a las propuestas después de la fecha de cierre de la convocatoria; por tal razón, se solicita tener en cuenta los aspectos relacionados con los requisitos habilitantes reportados.

3.3 Para las(os) investigadoras(es)

- a. Todas(os) los integrantes del equipo investigador de la propuesta deben tener su hoja de vida registrada y actualizada en la plataforma ScientI, aplicativo CvLAC de Minciencias.

² Se deberá anexar la delegación. No se aceptarán cartas de intención firmadas por coinvestigadoras(es).

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

- b. Un proyecto tendrá, en total, una **asignación máxima de dieciséis (16) horas semanales**, sumando las horas de las(os) integrantes de la María Cano que hacen parte del equipo de investigador.
- c. El(la) investigador(a) principal de la propuesta debe ser profesor(a) con contrato a término indefinido o fijo anual y pertenecer a uno de los grupos de investigación de la María Cano que presentan la propuesta. Podrá contar con una dedicación de **máximo doce (12) horas semanales sólo si la propuesta contempla al menos un producto de generación de nuevo conocimiento TOP**.
- d. Un(a) profesor(a) con contrato a término indefinido y fijo anual podrá participar en la convocatoria en un máximo de dos (2) propuestas, y **sólo en una** podrá fungir como investigador(a) principal. La dedicación **total y máxima será de máximo doce (12) horas. En estas horas se deben incluir las horas** de las propuestas de la 10ª convocatoria y las horas de los proyectos que tenga aprobado para desarrollar en la segunda fase en 2025³.
- e. Las(os) profesoras(es) con contrato a término fijo por período académico solo podrán participar en una (1) propuesta como coinvestigadoras(es) y podrán contar con una dedicación **máxima de cuatro (4) horas semanales sólo si la propuesta contempla productos TOP o A**. Las actividades asociadas al proyecto deben estar programadas según su período de contratación.
- f. A la fecha de entrega de la propuesta de investigación, y como requisito para suscribir el acta de inicio del proyecto, todas(os) las(os) profesoras(es) participantes en la propuesta **deben estar al día con el Centro de Investigaciones y Desarrollo Empresarial (CIDE) con los compromisos adquiridos en las convocatorias internas anteriores de proyectos y productos⁴**, tanto a la fecha de cierre de la convocatoria como en las fechas de inicio del proyecto o de vinculación al mismo.
- g. Para las(os) profesoras(es) que estén finalizando proyectos y productos financiados con recursos de la 9ª convocatoria, podrán suscribir el acta de inicio del proyecto siempre y cuando se encuentran al día con el CIDE con la ejecución, compromisos y entrega del informe final.
- h. Las(os) funcionarias(os) administrativas(os) sólo podrán participar en una (1) propuesta, con una dedicación de **máximo cuatro (4) horas semanales**, siempre y cuando se autorice

³ Esto aplica para proyectos con horas para una fase en 2025.

⁴ Salvo aquellos a los que, por razones de fuerza mayor, debidamente justificada y comprobada, se les hubiera concedido alguna prórroga, siempre y cuando la hubieren solicitado oportunamente al Comité de Investigaciones, a través del respectivo Consejo de Facultad.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

su dedicación, por parte de su respectivo jefe inmediato (Se deberá adjuntar una carta que avale esta participación). Debe quedar claro que la incorporación de un(a) funcionario(a) administrativa(o) en la ejecución de un proyecto no debe interferir con los compromisos asociados al objeto de su contrato.

- i. En el equipo de investigación podrán participar egresadas(os) de la Institución o de otras Instituciones (en el marco de convenios suscritos). Un(a) egresada(o) sólo podrá participar **en un (1) proyecto y con un máximo de cuatro (4) horas semanales**. Su vinculación, no implica ninguna relación laboral o contractual con la María Cano, y estará sujeta a las disposiciones en esa materia emanadas del Comité de Investigaciones y/o la Dirección Jurídica de la Institución.
- j. Todas las propuestas deben proponer vincular estudiantes para realizar su trabajo de grado en la modalidad de asistente de investigación; **mínimo uno (1) y máximo cuatro (4) estudiantes**.
- k. En las propuestas podrán participar “asistentes de investigación”, mediante plan de trabajo pactado con la(el) investigador(a) principal de la propuesta del proyecto. También podrán hacerlo miembros de semilleros de investigación en calidad de “auxiliares de investigación” propuestos por el coordinador del correspondiente semillero.

4 CONDICIONES INHABILITANTES

- a. Profesoras(es) que participen como investigadoras(es) principales en dos (2) o más propuestas.
- b. Profesoras(es) que participen como parte del equipo investigador en más de tres (3) propuestas.
- c. Profesoras(es) que no hayan cumplido los compromisos de proyectos financiados en convocatorias anteriores de proyectos y productos.
- d. Propuestas que reporten más del 20% en el reporte de Ithenticate de Turnitin, o algún otro aplicativo dispuesto por la Institución, excluyendo las referencias bibliográficas.
- e. Propuestas que soliciten recursos en efectivo superiores al monto máximo establecido para su financiación.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

5 DURACIÓN⁵

5.1 Proyectos de una fase:

La duración máxima de una propuesta de una fase es de **diez (10) meses**, iniciando el 01 de febrero de 2025 y finalizando el 30 de noviembre de 2025.

5.2 Proyectos de dos fases:

La duración máxima de una propuesta de dos fases es de **veinte (20) meses**:

- **Primera fase:** iniciando el 01 de febrero de 2025 y finalizando el 30 de noviembre de 2025.
- **Segunda fase:** iniciando el 01 de febrero de 2026 y finalizando el 30 de noviembre de 2026.

Cada fase debe describir claramente:

- Resultados esperados, productos a entregar y presupuesto.
- La asignación de tiempos de cada integrante del equipo de investigación.
- El cronograma de actividades a desarrollar.

5.3 Proyectos de investigación en la práctica

La duración máxima es de **ocho (8) meses**, iniciando el 01 de febrero de 2025 y finalizando máximo el 30 de noviembre de 2025. En los casos que se requiera más de este tiempo, se contemplará una extensión que se definirá como profesor de cátedra, pero requiere aprobación institucional y exige el cumplimiento del cronograma inicial.

6 FINANCIACIÓN

6.1 Monto de recursos disponibles para la convocatoria

La convocatoria cuenta con recursos económicos por un **monto global de \$ 200.000.000** destinados a los gastos directos del proyecto de I+D+i, que son los que se desembolsarán para su realización. En el Anexo 2. se describen los rubros financiables.

6.2 Proyectos de una fase o proyectos de investigación en la práctica

El valor máximo de financiación a solicitar en una propuesta será de hasta **DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000)**.

6.3 Proyectos de dos fases:

El valor máximo de financiación a solicitar en una propuesta será de hasta **DIEZ MILLONES DE PESOS (\$10.000.000) por fase**, es decir, máximo **VEINTE MILLONES DE PESOS (\$ 20'000.000)**.

⁵ La duración de la propuesta será un criterio de evaluación; se debe tener en cuenta la naturaleza, complejidad y calidad de los productos para determinar la duración.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Nota. El Comité de Investigaciones podrá solicitar modificaciones al presupuesto acorde con la evaluación de la propuesta.

7 PROCEDIMIENTO DE PRESENTACIÓN Y VERIFICACIÓN DE REQUISITOS

7.1 Envío de la propuesta

Para la presentación de propuestas que se postulan a la convocatoria el(la) investigador(a) principal deberá enviar en PDF a la Decanatura de la respectiva Facultad los siguientes documentos:

- Formato para la presentación de propuestas de proyectos de I+D+i (que se descarga del sitio de investigación-convocatorias, en el portal web institucional).
- Ficha de síntesis para la presentación de la información básica de la propuesta del proyecto o producto en PowerPoint (que se descarga del sitio de investigación-convocatorias, en el portal web institucional).
- Formato para la presentación del presupuesto del proyecto con los diferentes rubros que pueden ser requeridos, teniendo en cuenta el monto máximo que permite la presente convocatoria (que se descarga del sitio de investigación-convocatorias, en el portal web institucional).
- Reporte de iThenticate, o del aplicativo que disponga la Institución, que no supere el 20% de similitud con otras fuentes.

Cuando aplique:

- Carta de aval de la(s) entidad(es) aliada(s) participantes firmadas por su representante legal o delegado (anexar archivo que soporte la delegación).
- Carta de autorización de participación de funcionario administrativo de la María Cano firmada por su jefe inmediato.
- Carta de aval de la propuesta tipo estudio de impacto firmada por la dirección de planeación y calidad de la María Cano.

7.2 Aval de la Facultad

La Facultad, con el apoyo de las direcciones de programa y las líderes de los grupos de investigación realizarán las siguientes acciones de verificación previa de condiciones habilitantes básicas para dar aval a las propuestas postuladas:

- a. Que las(os) profesoras(es) integrantes en los equipos proponentes de los proyectos de investigación **no tengan pendientes de proyectos y productos de convocatorias anteriores** o que, si los tienen, dicho estado esté debidamente justificado y con compromisos y cronogramas de entrega, y sin requerimientos de tiempo adicional.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

- b. Que las propuestas cuenten con los productos mínimos esperados reportados en la Tabla 2 del numeral 3.2 de estos términos de referencia.
- c. Que todos los campos del formato de formulación de la propuesta se encuentren debidamente diligenciados y que los datos de la ficha de síntesis de la propuesta coincidan con el documento de formulación de ésta.
- d. Que las propuestas estén enmarcadas en las temáticas generales y en alguna(s) de las líneas de investigación institucionales, por facultades, y que se correspondan con la disciplina del programa académico o que sea interdisciplinar (Ver Anexo 1).
- e. Que la composición del equipo de investigación cumpla con los parámetros de horas y número de participantes, incluyendo en la propuesta el número de asistentes de investigación que pudieran requerirse.
- f. Que en la propuesta al menos uno de los resultados esperados del proyecto, tenga impacto académico (sobre el currículo o el plan de estudios del programa, o en una asignatura, o en aspectos como el perfil profesional, o perfil de egreso, o el perfil ocupacional, o en materia de nuevas propuestas de formación y educación continua, entre otros).
- g. Que uno de los resultados esperados del proyecto tenga un impacto social evidente, bien sea a nivel de la sociedad en general o en grupos de personas, o a nivel de organizaciones comunitarias o sociales, y entidades de diversa índole.
- h. Que los impactos asociados a cada resultado esperado estén plenamente descritos en el formato de presentación de la propuesta.

Una vez verificadas las condiciones habilitantes anteriores, la Facultad remitirá al correo secretaria.investigaciones@fumc.edu.co del CIDE sólo aquellas propuestas de proyectos que cumplan con las condiciones habilitantes mínimas y anexará el acta de la sesión del respectivo Consejo de Facultad, en donde se toma esta decisión de aval a dichas propuestas.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

7.3 Revisión del CIDE

El CIDE realizará la siguiente revisión de otras condiciones habilitantes de las propuestas avaladas y remitidas por los respectivos Consejos de Facultad.

- Aspectos de propiedad intelectual, particularmente en derechos de autor, a través de la verificación que el documento de la **propuesta no supera el 20% de similitud**⁶ con fuentes consultadas, así las citas sean reportadas. En el caso de que el documento no cumpla esta condición, la propuesta será descalificada y no será enviada a evaluación por pares externos.
- Que el cronograma de actividades esté comprendido dentro del período máximo permitido y que las actividades si sean las mínimas necesarias.
- Que la producción derivada esperada esté acorde con los mínimos establecidos (categoría y calidad esperada), en las cuatro (4) tipologías del modelo de medición de MINCIENCIAS.

El CIDE remitirá a los pares evaluadores externos, sólo aquellas propuestas que hayan sido postuladas dentro de los plazos establecido y que cumplan con las condiciones habilitantes mínimas verificadas que se relacionan en este numeral.

8 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación de las propuestas presentadas a la 10ª convocatoria son los reportados en la siguiente rúbrica⁷ con criterios ponderados de valoración.

Criterio y ponderación porcentual	
Introducción (40%)	Planteamiento del problema (15%)
	Pregunta(s) de investigación (5%)
	Objetivos (general y específicos) (15%)
	Contribución a la disciplina (5%)
Revisión de literatura (5%)	Relación con el tema de investigación (2,5%)
	Extensión (2,5%)
Fuentes de información (5%)	Variedad (2,5%)
	Calidad (2,5%)
Metodología (40%)	Diseño de investigación (20%)
	Población y muestra (5%)
	Variables del estudio (5%)
	Fase de instrumentación (5%)
	Anonimato y confidencialidad (2.5%)
	Riesgos y beneficios (2.5%)
Especificidades del Proyecto (10%)	Resultados esperados e impactos (5%)

⁶ Se sugiere que las(os) profesoras(es) realicen la revisión por IThenticate, o con el aplicativo que disponga la Institución, con la versión final de la propuesta.

⁷ La rúbrica puede tener modificaciones, para propósitos de mejoramiento de la actividad de valoración y la evaluación, pero si las hubiere se informarán oportunamente antes del día 30 de octubre de 2024.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

Productos derivados (5%)

9 EVALUACIÓN EXTERNA

Mediante los servicios de pares evaluadores externos (empresariales o personas naturales contratados para tal fin), sujeto a disponibilidad presupuestal, se realizará la evaluación de cada una de las propuestas, por facultades y áreas disciplinares, en los distintos aspectos de carácter técnico y temáticos, metodológicos, de resultados esperados, productos derivados e impactos, etc. mediante rúbrica automatizada (con criterios ponderados de valoración y con calificación automatizada) de conformidad con los criterios de evaluación reportadas en el numeral 8 y teniendo en cuenta, además, las temáticas priorizadas y específicas.

10 BANCO DE ELEGIBLES

Con base en los resultados de la evaluación por pares externos, se conformará el banco de proyectos de I+D+i elegibles para su ejecución en el año 2025. Este banco se conformará con las propuestas que obtengan la **calificación mayor o igual a cuatro (4.0)**. Este resultado será enviado por el CIDE al COMITÉ DE INVESTIGACIONES, con copia a la Decanatura de la Facultad, para la revisión, análisis y aprobación de estas, en sesión ordinaria o extraordinaria, programada para tal fin.

La asignación de recursos se hará teniendo en cuenta la calificación obtenida, la priorización dada en el **numeral 3.1 Tipos de propuestas de proyectos de I+D+i**. Se aprobarán las propuestas hasta agotar el presupuesto disponible para la convocatoria en orden de mayor a menor. Aquellas propuestas que no alcancen a obtener recursos quedarán seleccionadas, en su orden, para una siguiente convocatoria, o antes, si la disponibilidad de recursos lo permiten y, en ese caso, no requerirán ser presentados de nuevo al comité; también contarán con el apoyo institucional para presentarlas a convocatorias externas y con la eventual gestión de otros recursos para su ejecución.

11 ACLARACIONES, DUDAS Y ASESORÍA

Las dudas y aclaraciones sobre la convocatoria serán tramitadas a través de la secretaría del CIDE (secretaria.investigaciones@fumc.edu.co), si son situaciones puntuales se enviará respuesta al correo y si es necesario una asesoría personalizada, o colectiva, se le propondrá una cita con el director del CIDE, dentro de los horarios que se programarán para brindar asesorías, acompañamiento o aclaraciones.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

12 PUBLICACIÓN DE RESULTADOS

Los proyectos aprobados se publicarán en el portal institucional y será a dichos proyectos, tal cual fueron aprobados por el Comité de Investigaciones, a los que se les asignará el código de identificación, por parte de la Dirección del CIDE, con lo cual se valida su aval institucional ante instancias externas. En los resultados se presentará el presupuesto, horas totales de investigación, investigadoras(es), duración y productos esperados. La(el) investigador(a) principal de proyecto aprobado tendrá un tiempo para ajustar la propuesta de acuerdo con lo aprobado, si se le hace el requerimiento expreso.

13 CONFIDENCIALIDAD

El CIDE, tratará como "información confidencial o reservada" toda la documentación que las(os) profesoras(es) suministren como requisitos para la presentación a las convocatorias, la cual no será revelada o divulgada, total o parcialmente a personal ajeno a la misma, para efectos diferentes a los contemplados en la 10ª convocatoria. Las(os) profesoras(es) participantes autorizan el uso de la información para todos los efectos derivados de la ejecución de las convocatorias. Las(os) expertos evaluadores estarán cobijados por cláusulas y/o acuerdos de confidencialidad y de no conflicto de interés.

14 COMPROMISOS

Las(os) investigadoras(es) principales de las propuestas de investigación aprobadas para financiación deberán cumplir con los siguientes compromisos:

- a. Si el proyecto es con entidades externas se debe gestionar el convenio marco de cooperación interinstitucional y el respectivo convenio específico de investigación.
- b. En los casos que aplique solicitar al Comité de Ética el aval ético a través del formato establecido y anexando los documentos de soportes adicionales.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

- c. Presentar a la Dirección del CIDE⁹, el acta de inicio con el acuerdo protección de derechos de propiedad intelectual y cláusulas de confidencialidad, el Acuerdo de cesión de derechos patrimoniales de autor (en donde sea requerido) y póliza de cumplimiento (si se solicitare), informes de avance trimestrales y a la terminación del proyecto el informe final de investigación, las evidencias de los productos establecidos como compromisos y el acta de finalización con aval de cada líder del grupo de investigación.
- d. Elaboración de productos comprometidos, lo cual incluye, según el tipo de producto, la presentación para publicación (en procura de la aceptación en editorial o en revista para iniciar trámite de evaluación por pares) o la certificación/validación con recibo a satisfacción expedida por la instancia competente, o el inicio de trámites de registro cuando se trate de productos a los que se le otorgue registro por parte de las entidades competentes (SIC o DNDA.).
- e. Transcurrido el 50% del tiempo de ejecución del proyecto inicialmente aprobado, la ejecución presupuestal deberá ser mínimo del 40% del valor total aprobado, en caso contrario, el equipo de investigación quedará inhabilitado para presentar propuestas en futuras convocatorias.
- f. Hasta un año después de finalizado el proyecto, deberá cumplir los requisitos de publicación de artículos, libros y capítulos de libro de investigación, así como las ponencias en eventos académicos.
- g. En todos los productos obtenidos (artículos, libros y capítulos de libro de investigación, ponencias, software, trabajos de grado, tesis, etc.), es necesario dar crédito a la Fundación Universitaria María Cano, indicando claramente la filiación de los autores, el código o título del proyecto financiado de donde deriva el producto.

Nota. La Dirección del CIDE será la encargada de asegurar la existencia de los anteriores documentos y será el custodio de estos, para poder garantizar la trazabilidad de los proyectos en ejecución. Una réplica de la misma información debe reposar en cada Facultad y, en los respectivos grupos de investigación.

⁹ Lo referido es insumo para valorar la gestión de la producción en investigación de las(os) investigadoras(es) participantes y será, por tanto, un elemento a considerar en la evaluación de desempeño, según cumplimiento de compromisos en el plan de trabajo. Adicionalmente, se vinculará al consolidado que la Dirección del CIDE presentará al comité de investigaciones, la Vicerrectoría Académica y la Oficina de Planeación y Calidad como balance del proceso y reporte trimestral de ejecución del Plan de Acción Integral PAI-2025.

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

VIGENTE

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

15 REQUISITOS PARA INICIAR LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A partir de la fecha de publicación de los resultados definitivos de propuestas financiables por parte del Comité de Investigaciones, el equipo de investigación a través de su investigador(a) principal deberá iniciar las gestiones para que en las dos (2) primeras semanas del mes de febrero de 2025 se suscriba el acta de inicio del proyecto, el acuerdo de protección de derechos de propiedad intelectual y las cláusulas de confidencialidad. El acta de inicio deberá estar suscrita de conformidad con la propuesta de proyecto/producto que aprueba el Comité de Investigaciones.

Para la suscripción del acta de inicio del proyecto, deberán cumplirse las siguientes condiciones por parte del(la) investigador(a) principal del proyecto:

- a. Cuando la propuesta involucre como objeto de estudio seres vivos o muertos (humanos, animales y plantas u organismos modificados genéticamente), o cuando en el desarrollo del proyecto se haga uso de sustancias químicas o manejo de residuos químicos y biológicos, se debe obtener el aval del Comité de Ética y Bioética.
- b. En el caso de que la propuesta relacione o involucre aliados, el(la) investigador(a) principal deberá tramitar y gestionar la suscripción del convenio específico entre la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s) aliada(s) y la María Cano, para el desarrollo del proyecto de investigación. Lograr la revisión del convenio específico entre la María Cano y la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s) aliada(s) es requisito indispensable para dar inicio al proyecto.

En caso de que el equipo de investigación no haya cumplido en los dos primeros meses del proyecto los requisitos para suscribir al acta de inicio, se entenderá que desisten de su interés por iniciar el proyecto de investigación, por lo cual NO SE OTORGARÁ el apoyo en efectivo y se procederá a financiar la siguiente propuesta del banco de elegibles de la convocatoria. Este evento se registrará en el CIDE como proyecto CANCELADO.

Una vez el equipo de investigación del proyecto de investigación ha firmado el acta de Inicio, tiene un plazo máximo de un (1) mes para iniciar la ejecución presupuestal. En caso de no hacerlo, todo el equipo de investigación quedará inhabilitado para presentar propuestas a las convocatorias del siguiente año.

No se aceptará cambio de investigador(a) principal de un proyecto de investigación o modificación del equipo de investigadores antes de que éste inicie o durante los primeros seis (6) meses de ejecución, excepto por casos de fuerza mayor.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

16 CRONOGRAMA

En la Tabla 3 se presenta el cronograma de la 10ª convocatoria.

Tabla 3. Cronograma

CRONOGRAMA	FECHAS LÍMITE	Responsable
Publicación de términos de referencia (Versión consulta)	18 de octubre de 2024	CIDE con aval previo de Vicerrectoría Académica
Periodo de solicitud de aclaraciones, resolución de dudas e inquietudes, acompañamiento y asesoría sobre los términos de referencia y la formulación de la propuesta. Para esto, enviar correo a la cuenta nelson.rua@fumc.edu.co o acudir en los horarios dispuestos para ello. Consultar con la Secretaría del CIDE	18 al 31 de octubre de 2024	Profesoras(es) e investigadoras(es) CIDE
Envío de propuestas a la respectiva facultad, en los formatos dispuestos para ello, que se publican a partir del 18 de octubre en el sitio de investigación-convocatorias, en el portal web institucional. Por favor no utilizar otros formatos.	1° al 8 de noviembre de 2024	Profesoras(es) e investigadoras(es)
Verificación de condiciones habilitantes por parte de la Decanatura de la Facultad y envío de propuestas avaladas al CIDE	1° al 13 de noviembre de 2024	Consejo de Facultad
Verificación de condiciones habilitantes por parte del CIDE y envío de propuestas a los pares evaluadores externos.	14 al 19 de noviembre de 2024	CIDE
Publicación de propuestas que cumplen requisitos habilitantes y pasan a evaluación externa	20 de noviembre de 2024	CIDE
Evaluación de las propuestas avaladas, por parte de los pares evaluadores externos.	21 de noviembre al 09 de diciembre de 2024	Pares externos
Aprobación de propuestas en el comité de investigaciones	A partir del 11 de diciembre de 2024	Comité de investigaciones
Publicación de resultados de los proyectos aprobados	Luego de la sesión del COMITÉ DE INVESTIGACIONES	CIDE
Asignación de códigos por parte de la Dirección del CIDE en la medida en que se hace entrega de versiones finales.		CIDE
Inicio de ejecución de propuestas aprobadas, habiendo hecho entrega de acta de inicio, acuerdo de protección de derechos de propiedad	01 de febrero de 2025	Profesores e investigadores

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO
VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

CRONOGRAMA	FECHAS LÍMITE	Responsable
intelectual, cláusulas de confidencialidad y acta de cesión de derechos patrimoniales de autor.		

17 CONSIDERACIONES FINALES

La ejecución de los proyectos tendrá un seguimiento mensual por parte del líder del grupo de investigación al que se adscribe cada proyecto y trimestral (acorde con el PAI-2024) por parte de la Dirección del CIDE.

Los presentes términos de referencia de la Décima (10ª) Convocatoria Interna de proyectos de investigación 02-2024 para ejecutar en el año 2025, entran en vigor a partir de la fecha de su publicación en el portal web y/o envío a todos los profesores vía correo electrónico.

Medellín, octubre 10 de 2024

Amilbia Palacios C.

AMILBIA PALACIOS CÓRDOBA
Vicerrectora Académica



NELSON ALBERTO RÚA CEBALLOS
Director
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

ANEXO 1. TEMÁTICAS

Con el objetivo de promover el desarrollo de los campos disciplinares, la creación de nuevos programas de pregrado y posgrado y la articulación docencia-extensión-investigación se priorizan las siguientes temáticas:

Temáticas generales

- Tendencias en los campos disciplinares específicos. Se refiere a la creación o desarrollo de ejes temáticos propios de la disciplina que son tendencias en el contexto global fundamentados en revisión sistemática, estados del arte o análisis de las líneas de trabajo de los grupos de investigación referentes en el área disciplinar, nacionales e internacionales.
- Tendencias interdisciplinares de alto impacto social o empresarial.
- Tendencias enunciadas desde los documentos de políticas nacionales establecidos a través de los documentos CONPES en distintas áreas.
- Tendencias o áreas prioritarias enunciadas desde el documento de la Misión de Sabios.
- Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)-Agenda 2030: Cada proyecto debe estar inmerso en, al menos, un objetivo de desarrollo sostenible, para poner de manifiesto la adherencia de la María Cano a dichos objetivos, desde el desarrollo de proyectos de investigación.

Temáticas específicas

Son aquellas temáticas de las líneas de investigación lideradas por las facultades pero en las cuales (en todas ellas) pueden aplicar indistintamente las propuestas provenientes de los diferentes de grupos de investigación, bajo un marco de trabajo interdisciplinario.

Temática	Facultad	Líneas de investigación
1	Facultad de ciencias de la salud	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salud y bienestar ▪ Salud y trabajo ▪ Inclusión social ▪ Educación de calidad
	Facultad de ciencias empresariales	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gerencia del conocimiento, el emprendimiento y la innovación ▪ Competitividad, sostenibilidad e impacto social ▪ Gestión administrativa, financiera y contable
	Facultad de ingeniería	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ▪ Ciencia y tecnología para el desarrollo sostenible ▪ Ciencia y tecnología para la vida y la salud
2	Líneas proyectadas para los programas de maestría	

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

ANEXO 2. Rubros financiables en el presupuesto del proyecto

Los rubros financiables son: personal de apoyo, materiales, equipos, software, servicios técnicos, salidas de campo, movilidad académica y publicaciones.

- a. Para el **rubro de personal** de apoyo se financiará máximo el 25% del presupuesto solicitado. El personal de planta de la María Cano o de las entidades aliadas en la propuesta del proyecto no podrá ser financiado con cargo a recursos de financiación del proyecto solicitados en la convocatoria. Tampoco se financiarán servicios para asesor estadístico.

En este rubro se financiarán honorarios de investigadores externos, profesionales o expertos, siempre y cuando su participación sea como personal de apoyo técnico (experto, asesor, consultor, etc.) con un rol puntual dentro del proyecto y, por supuesto, debe estar debidamente justificada la necesidad, y que no sea posible resolver el requerimiento con recurso instalado de la Institución.

Dependiendo del tema para el que se requiera contar con los servicios de un asesor externo, el investigador debe verificar, de manera similar como en el caso de las traducciones, si es posible contar con los servicios de algún colaborador de la María Cano dependiendo del requerimiento, como sucede, por ejemplo, con los apoyos en materia de metodología y análisis estadístico (con docentes de la facultad de ingeniería) o en el procesamiento de datos (con la Unidad de Referenciamiento Competitivo-URC) u otros servicios.

- b. Para el **rubro de equipos** se financiará únicamente la compra de equipos necesarios para la ejecución del proyecto, se contempla en este rubro el diseño y construcción de equipos. Se debe describir y justificar con claridad cada uno de los equipos que serán comprados o contruados y quedarán en propiedad de la Fundación Universitaria María Cano. Los equipos que se adquieran con recursos de presupuesto del proyecto, una vez finalice esto, deben ser entregados a la Coordinación Nacional de Laboratorios.
- c. Para el **rubro de materiales** se financiará máximo el 20% del presupuesto solicitado para cubrir el costo de adquisición de los materiales, elementos de laboratorio y/o campo e insumos necesarios en la ejecución del proyecto y que estén justificados en la metodología. No se incluyen los materiales e insumos adquiridos previamente a la ejecución del proyecto o que no tengan relación con el proyecto.
- d. Para el **rubro de software** se financiará la adquisición de licencias especializadas y destinadas al desarrollo del proyecto de carácter científico, tecnológico o de innovación. Este rubro no podrá ser mayor al 30% del total de recursos solicitados en la convocatoria. Se excluyen el uso de equipos y software ya existentes en la María Cano o una entidad aliada.

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARÍA CANO VICERRECTORÍA ACADÉMICA

- e. Para el **rubro de Servicios Tecnológicos** se financiará el pago de servicios tecnológicos nacionales o internacionales para mantenimiento de equipos y pruebas de laboratorio que sean requeridas para el desarrollo y obtención de resultados previstos por el proyecto, de manera cuantificable y verificable, y que estén claramente relacionados y valorados en el proyecto. Su ejecución debe ser realizada por persona jurídica especializada en el servicio tecnológico requerido.
- f. Para el **rubro de salidas de campo** se financiarán gastos en medios de transporte para el traslado a zonas de muestreo y ejecución de las labores de campo, propias de la investigación o el desarrollo del proyecto.
- g. Para el **rubro de movilidad académica** las solicitudes de recursos para tiquetes, alojamiento o viáticos del personal del proyecto deben ser tramitadas ante el Comité de Movilidad Académica, a través del procedimiento dispuesto para ello, operado por la Oficina de Relaciones Internacionales. Si el proyecto no cuenta con rubro para movilidad o si se solicita una movilidad que supere el valor aprobado en dicho rubro dentro del presupuesto del proyecto, la solicitud no será atendida. Se debe tener en cuenta que el propósito de la movilidad académica para participar en eventos externos tiene como propósito presentar resultados finales o parciales (cuando el evento lo permite) y/o productos derivados de dichos resultados, y salvo que el evento permita sólo el formato de póster, la presentación debe hacerse como ponencia. Se priorizarán, en el comité de movilidad académica, las solicitudes de participación con ponencia en eventos cuyas memorias sean publicadas, por parte de los organizadores del evento, como artículo en revista científica indexada o como capítulo en libro de investigación
- h. Para el **rubro de publicaciones** se financiarán costos de traducciones, pago a revistas, impresión de libros, revisión de estilo, entre otros. Estos recursos se cuantifican en el presupuesto y se solicitarán directamente, en su momento, a la Dirección del CIDE, con destino al Subcomité Técnico de Publicaciones, con cargo al presupuesto del proceso editorial y de publicaciones del CIDE.

En el caso de las traducciones del español al inglés, para publicar en revistas indexadas internacionales, la(el) investigador deberá, antes de tramitar la solicitud de orden de compra para contratar dicho servicio, acudir a la dirección del Centro de Idiomas para verificar si es posible realizar este servicio con recurso instalado, desde el plan de trabajo de algún docente de dicha unidad académico-administrativo. De no ser ello posible, se procederá conforme al procedimiento habitual.