



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

**Acuerdo CA No. 096 de 2025
(29 de julio de 2025)**

"Por el cual se aprueban los términos de referencia de la Convocatoria para Grupos de Investigación con Reconocimiento Institucional N°002 de 2025 de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico."

El Consejo Académico de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, en razón a sus funciones consagradas en el artículo 29 y 31 del Estatuto General y demás normas institucionales y,

CONSIDERANDO:

Que la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico, de conformidad con las disposiciones de la Ley 1937 de 2018, en especial los artículos 1 y 2, que permitieron a la Asamblea Departamental de Casanare su oficialización mediante la Ordenanza No. 014 de 2021, y según su Estatuto General, es la institución de educación superior del Departamento de Casanare, por disposición constitucional no hace parte de ninguna de las ramas del poder público, ni es un establecimiento público, por ser un ente universitario autónomo de régimen especial de los que trata el artículo 69 de la Constitución Política, los artículos 19 y 28 de la Ley 30 de 1992, y el artículo 40 de la Ley 489 de 1998, siendo así, una universidad dotada de personalidad jurídica, gobierno propio, autonomía académica, administrativa, financiera y presupuestal; rentas y patrimonio propios e independientes provenientes de la Nación, del Departamento de Casanare y otras fuentes permitidas por la ley; forma parte del sistema de universidades estatales y está vinculada al Ministerio de Educación Nacional en lo referente a las políticas y planeación del sector educativo y el servicio público de la educación superior, en especial por la Ley 30 de 1992, Ley 1740 de 2014 y las demás disposiciones legales que le sean aplicables de acuerdo con su naturaleza jurídica, carácter académico y las normas internas dictadas en ejercicio de su autonomía.

Que, de conformidad con el considerando anterior, el artículo 69 de la Constitución Política de la República de Colombia otorga autonomía a las Instituciones de Educación Superior para establecer sus propias reglas internas (estatutos), y regirse conforme a ellas.

Que, el artículo 5 del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano en concordancia con el artículo 6 de la Ley 30 de 1992, define la investigación como función sustantiva de Unitrópico.

Que la Ley 2123 de 2021 *"Por la cual se autoriza a la asamblea del departamento de Casanare para que ordene la emisión de la Estampilla en Pro del Fortalecimiento de la Universidad que trata la Ley 1937 de 2018 y se dictan otras disposiciones"* en el parágrafo 1 del artículo 3 establece que al menos el 10% de los recursos se destinarán a proyectos de investigación que incentiven la transición energética y el fortalecimiento del sector industrial en el Departamento de Casanare.

Que la Ordenanza No. 023 de 2021 *"Por medio de la cual se ordena la emisión de la Estampilla Pro Unitrópico y se dictan otras disposiciones"* en el parágrafo 1 del artículo 3 establece que al menos el 10% de los recursos se destinarán a proyectos de investigación que incentiven la transición energética y el fortalecimiento del sector industrial en el Departamento de Casanare.



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

Que, el Artículo 29 del Estatuto General de la Universidad Internacional del Trópico Americano, señala que una de las funciones del Consejo Académico es *"Aprobar las iniciativas académicas, de investigación y de proyección social que deba ejecutar la universidad para el cumplimiento de su misión; y evaluarlos periódicamente"*

Que, el Estatuto de Investigación de la Universidad Internacional del Trópico Americano, adoptado mediante Acuerdo CS No. 028 de 2023, establece que Unitrópico contará con un Plan Anual de Convocatorias Internas.

Que, la Política de Investigación y Convocatorias (Acuerdo CS No. 030 de 2023) en la línea estratégica 2 del eje estratégico 1 establece estrategias para la implementación de la Política de Convocatorias de Investigación.

En mérito de lo expuesto, el Consejo Académico de la Universidad Internacional del Trópico Americano,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1. OBJETO. Aprobar la Convocatoria para Grupos de Investigación con Reconocimiento Institucional N°002 de 2025 de la Universidad Internacional del Trópico Americano, Unitrópico.

ARTÍCULO 2. DIVULGACIÓN Y CRONOGRAMA. Posterior a la firma del presente documento, se divulgará la convocatoria en los medios de comunicación de la Universidad en un plazo no mayor a dos (2) días hábiles. El cronograma de cada convocatoria se encuentra en los términos de referencia anexos a este documento.

ARTÍCULO 3. FUENTE DE FINANCIACIÓN DE LA CONVOCATORIA: la fuente de financiación y el monto disponible para las convocatorias se discrimina de la siguiente manera:

Convocatoria	Fuente de Financiación	Monto
Convocatoria para grupos de investigación con reconocimiento institucional y registrados en la plataforma GrupLAC	Estampilla Pro Unitrópico (Parágrafo 1 del Artículo 3 de la Ley 2123 de 2021)	\$ 1.200.000.000 M/CTE distribuidos así: Línea transición energética: 600.000.000 M/CTE Línea fortalecimiento del sector industrial: 600.000.000 M/CTE
	Recursos propios	\$120.000.000 M/CTE



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

ARTÍCULO 4. TÉRMINOS DE REFERENCIA. Los términos de referencia de la convocatoria se encuentran anexos al presente acto administrativo.

ARTÍCULO 5. RESPONSABLES. La Rectoría a través de la Vicerrectoría de Investigación, con apoyo de los estamentos universitarios que sean requeridos, será la responsable por la divulgación y la ejecución de las actividades necesarias para la implementación de la presente convocatoria.

ARTÍCULO 6. PROCESO DE SELECCIÓN. El proceso de selección de los proyectos elegibles se define en los términos de referencia anexos al presente acuerdo.

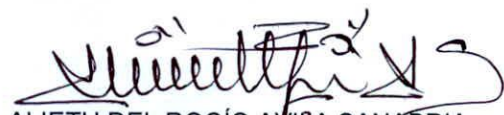
ARTÍCULO 7. SITUACIONES NO CONTEMPLADAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA DE LA CONVOCATORIA. En el caso de existir situaciones, condiciones, impedimento, entre otros, no contemplados en los términos de referencia de la convocatoria, será el Comité Central de Investigación el encargado de tomar las decisiones pertinentes. Sin embargo, si el Comité Central de Investigación considera no contar con la competencia para resolverlo, será el Consejo Académico el encargado de dirimir las situaciones o controversias.

ARTÍCULO 8. VIGENCIA. El presente acuerdo, rige a partir de la fecha de su expedición y deroga todas las disposiciones que le sean contrarias.

Parágrafo. El presente acuerdo será publicado en el micrositio web de Unitrópico.

COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Yopal Casanare, a los veintinueve (29) días del mes de julio de dos mil veinticinco (2025).


ALIETH DEL ROCÍO AYALA SANABRIA
Presidente Consejo Académico


CÉSAR ROLANDO CASTRO PINEDA
Secretario Consejo Académico



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

Términos de Referencia

CONVOCATORIA PARA GRUPOS DE INVETSIGACIÓN CON RECONOCIMEINTO INSTITUCIONAL N° 002 - 2025

Universidad Internacional del Trópico Americano / NIT. 844002071-4
Cra 19 N. 39 - 40 Ciudadela Universitaria, Yopal - Casanare, Colombia.

(601) 915 70 05

vur@unitropico.edu.co

www.unitropico.edu.co





Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

TABLA DE CONTENIDO

1.	Presentación.....	7
2.	Objetivos.....	8
2.1	Objetivo General.....	8
2.2	Objetivos Específicos	8
3.	Dirigido a	8
4.	Ejes temáticos de la convocatoria	9
4.1	Líneas de Investigación institucionales.....	9
4.2	Transición energética	10
4.3	Fortalecimiento del sector industrial	10
5.	Monto financiable y tiempo de ejecución	11
6.	Requisitos	11
6.1	No subsanables	12
6.2	Subsanables	13
7.	Condiciones inhabilitantes	14
8.	Participación en la convocatoria	15
9.	Rubros	15
9.1	Rubros financiables	15
9.2	Rubros no financiables	18
9.3	Proyección y ejecución del presupuesto.....	18
10.	Productos esperados y tiempo de entrega	18
11.	Actividades y cronograma del proceso de selección de los proyectos.....	19
12.	Selección de proyectos.	20



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

13.	Enfoque diferencial sobre necesidades prioritarias	20
14.	Criterios de evaluación de los proyectos.	22
15.	Propiedad intelectual	25
16.	Aceptación de términos y veracidad de la información	26
17.	Anexos	26



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

1. Presentación

Unitrópico en concordancia con su misión y visión institucional propicia la investigación científica, el desarrollo tecnológico, la innovación y promueve la generación y apropiación del conocimiento; así mismo, centra su esfuerzo en construir estrategias y acciones que permitan el crecimiento institucional de los actores de investigación. En el contexto de un entorno académico en constante evolución y con el objetivo de promover la excelencia y la innovación en la investigación universitaria, esta convocatoria se establece con el propósito de fortalecer a los actores de investigación de la universidad en el proceso investigativo. La convocatoria busca no solo apoyar y potenciar las capacidades individuales y colectivas de investigadores, sino también fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los distintos grupos de investigación.

A través de esta convocatoria, se busca consolidar un sistema de investigación robusto que impulse la generación de conocimiento de alta calidad. Se invita a todos los interesados a participar en esta convocatoria con el fin de contribuir al avance y consolidación de una cultura investigativa sólida y dinámica dentro de la universidad en el camino hacia la acreditación institucional en alta calidad.

Con esta convocatoria se da cumplimiento a lo dispuesto en la Ley 2123 de 2021 "Por la cual se autoriza a la asamblea del departamento de Casanare para que ordene la emisión de la Estampilla en Pro del Fortalecimiento de la Universidad que trata la Ley 1937 de 2018 y se dictan otras disposiciones". La cual establece destinar al menos el 10 % de los recursos de la Estampilla Pro-Unitropico en proyectos de Investigación que incentiven la transición energética y el fortalecimiento del sector industrial del departamento.

Aunado a lo anterior y con el fin de garantizar el desarrollo de todas las líneas de investigación institucional se incluye dentro de la convocatoria recursos propios que permitirán la financiación de proyectos de investigación no necesariamente relacionados con los ejes temáticos establecidos en la Ley 2123 de 2021.



Unitrónico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Fortalecer los grupos de investigación de la Universidad mediante la financiación de proyectos que impulsen las líneas de investigación institucionales, la transición energética y el sector industrial del departamento del Casanare.

2.2 Objetivos Específicos

1. Convocar a los investigadores de Unitrónico a la presentación de proyectos de investigación que aporten al desarrollo de las líneas de investigación institucionales, la transición energética y el sector industrial del departamento del Casanare.
2. Fortalecer las capacidades investigativas de los actores de la investigación de Unitrónico a través de la ejecución de proyectos de investigación que aporten al cumplimiento de los planes de investigación de los programas académicos.
3. Conformar un banco de proyectos de investigación que aporten a la generación de nuevo conocimiento para el desarrollo de las líneas de investigación institucionales, la transición energética y el sector industrial del departamento del Casanare.

3. Dirigido a

La presente convocatoria interna está dirigida a profesores provisionales que pertenezcan a grupos de investigación reconocidos por Unitrónico que se encuentren registrados en la plataforma GrupLAC de MinCiencias al momento del cierre de la convocatoria. El investigador principal solo podrá ser un profesor provisional, se entenderá como titular del proyecto y no estará permitido su cambio posterior a la radicación de la propuesta a través de los canales establecidos.

Los coinvestigadores podrán ser profesores provisionales u ocasionales, que puedan ser sujetos a la asignación de Horas Laborales Semanales de Investigación (HLSI) en su plan de trabajo.



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

El investigador principal y los coinvestigadores solo podrán presentarse en una única propuesta, y deberán contar con registro CvLAC al momento del cierre de la convocatoria.

La participación en esta convocatoria de investigación no genera derechos adquiridos respecto a la vinculación laboral o contractual de los profesores participantes. En particular, para el caso de los profesores ocasionales de tiempo completo, su permanencia en la institución estará sujeta exclusivamente a los criterios de contratación establecidos por la universidad para cada periodo académico, en función de las necesidades de las facultades y programas académicos. Por tanto, la duración de su vinculación no se supedita a los plazos de ejecución de los proyectos aprobados.

En cuanto a la propiedad intelectual, las propuestas, productos y resultados derivados de los proyectos de investigación presentados en esta convocatoria serán de titularidad institucional, en concordancia con las políticas internas de propiedad intelectual vigentes. En caso de desvinculación del profesor ocasional participante, la universidad podrá continuar con la ejecución del proyecto, sin que esto implique obligación de renovación contractual, garantizando siempre el reconocimiento moral de los aportes realizados por los investigadores involucrados.

4. Ejes temáticos de la convocatoria

4.1 Líneas de Investigación institucionales

Las líneas de investigación institucionales son consideradas el eje conductor que orienta el desarrollo de los procesos investigativos con impacto local o global, y se materializan con la formulación, el desarrollo y la consolidación de proyectos de investigación orientados a la solución de problemas y generación de nuevo conocimiento. Estas son establecidas por la universidad en el Acuerdo CS 028 de 2023, y se derivan según cada programa, facultad o escuela, permitiendo el desarrollo de los planes de trabajo establecidos por los grupos de investigación, el cumplimiento de los planes de investigación de los programas académicos y el avance científico de la institución.

Según el Capítulo II del Acuerdo CS No. 28 de 2023, las líneas de investigación institucionales existentes a la fecha son:

- Línea de Investigación en Biodiversidad y Biotecnología
- Línea de Investigación en Desarrollo e Innovación en procesos agroindustriales



Unitrónico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

- Línea de Investigación en Cambio Climático
- Línea de Investigación en Hábitat y Bioclima
- Línea de Investigación en Gestión de Recursos Naturales y Sociedad
- Línea de Investigación en Producción Agrícola y Forestal Sostenible
- Línea de Investigación en Energías Renovables
- Línea de Investigación en Patrimonio, Territorio y Saberes Ancestrales
- Línea de Investigación en Infraestructura y Materiales
- Línea de Investigación en Ciencias Económicas
- Línea de Investigación en Educación
- Línea de Investigación en Derecho, Sociedad, Globalización, Ambiente, Justicia Constitucional, Nuevas Perspectivas Socio-Jurídicas e Interdisciplinariedad
- Línea de Investigación en Gestión e Innovación de Tecnologías Informáticas

Adicional a lo anterior y teniendo en cuenta lo establecido en la Ley 2123 de 2021, la convocatoria financiará proyectos de investigación básica o aplicada, que estén orientados a uno de los siguientes ejes temáticos:

4.2 Transición energética

Proyectos que aporten a la transición energética hacia fuentes limpias y sostenibles. Esto incluye proyectos de investigación básica en ciencias naturales o humanas, aplicada, de desarrollo tecnológico e innovación, creación artística y cultural que permitan la generación, distribución y almacenamiento de energía generada a partir de fuentes renovables y sostenibles, a la mitigación y remediación de los problemas ambientales provocados por el uso de energías no renovables, el incremento de la eficiencia energética, la exploración de nuevos modelos de negocio, políticas públicas, marcos regulatorios o sistemas de distribución que faciliten la adopción masiva de tecnologías que contribuyan al desarrollo de la transición energética.

4.3 Fortalecimiento del sector industrial

Proyectos de investigación básica en ciencias naturales o humanas, aplicada, desarrollo tecnológico, innovación y creación artística y cultural orientados a resolver problemáticas existentes en la industria



del departamento, o a fomentar la innovación industrial. Esto incluye proyectos que generen innovaciones en la administración, nuevos productos, procesos y tecnologías, legislación y manejo de residuos industriales y agroindustriales, entre otros, que generen soluciones concretas para impulsar la competitividad industrial y la resiliencia económica de la región.

5. Monto financiable y tiempo de ejecución

El presupuesto para esta convocatoria es de mil trescientos veinte millones de pesos M/CTE (\$1.320.000.000), con un tiempo máximo de dos periodos académicos contados a partir de la firma del acta de inicio.

El monto de financiación de la convocatoria será distribuido de la siguiente manera:

Eje temático de la convocatoria	Monto
a. Proyecto de investigación en el eje temático de transición energética	Hasta seiscientos millones de pesos M/CTE (\$600.000.000)
b. Proyecto de investigación en el eje temático de fortalecimiento del sector industrial	Hasta seiscientos millones de pesos M/CTE (\$600.000.000)
c. Proyectos de investigación que fortalezcan las líneas de investigación de las diferentes facultades o escuelas que sean diferentes a las líneas del literal a y b.	Hasta ciento veinte millones de pesos M/CTE (\$120.000.000)

6. Requisitos

Para participar en la presente convocatoria, se requiere la entrega de una serie de documentos que serán avalados por el Comité Central de Investigación. Estos requisitos se clasifican en subsanables y no subsanables.



6.1 No subsanables

Estos requisitos deben cumplirse de manera obligatoria al momento de presentar la postulación. La omisión, entrega parcial o incumplimiento de alguno de estos requisitos conlleva la invalidación de la propuesta, sin posibilidad de ser corregidos o complementados posteriormente.

1. Inscribir la propuesta de proyecto a través de los canales establecidos y en los tiempos indicados. Remitirse al ítem *Cronograma y Procedimiento de Participación*.
2. Cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia de la convocatoria y adjuntar toda la documentación solicitada.
3. El investigador principal y los coinvestigadores deben ser profesores que puedan tener asignación de Horas Laborales Semanales de Investigación (HLSI) en su plan de trabajo, según lo establezca su tipo de vinculación y la normativa institucional.
4. Anexar aval del Comité de Ética de Investigación, en caso de ser necesario. Como guía para los investigadores, un proyecto de investigación debe contar con aval del Comité de Ética de Investigación cuando "la población, la intervención a realizar o la forma en que se recolecta la información pudiera tener algún efecto sobre la dignidad humana o animal, o tuviera repercusiones en el contexto medioambiental" ¹.
5. Contar con los permisos necesarios para ejecutar el proyecto. En caso de no contar con los permisos, se debe demostrar, en una carta, que será posible adquirirlos antes de iniciar la ejecución del proyecto.
6. Proyecto escrito según la estructura definida en el *Anexo 4*, este no debe tener una extensión mayor a 15 páginas, y debe tener fuente Arial - tamaño 10, con interlineado de 1 como mínimo.
7. "*Anexo 5. Formato presupuesto diligenciado*", describiendo los ítems (y su valor) necesarios para la ejecución del proyecto de investigación. Los ítems deben ser agrupados de acuerdo con los rubros financiables de la convocatoria (ver numeral 9).
8. "*Anexo 6. Formato PEA*", diligenciado. Formular el Plan de Ejecución Anual (PEA) del proyecto. El PEA es un instrumento para la planeación de proyectos que permite identificar y organizar

¹ Fragmento tomado del documento: *Guía rápida para saber cuándo someter su proyecto a evaluación del comité de ética en investigación de la Universidad del Rosario*. El documento se encuentra disponible en <https://shorturl.at/isJU4>.



las actividades, recursos y tiempo de ejecución necesarias para cumplir los objetivos del proyecto en un plazo de un año.

9. Anexar carta aval emitida por la Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos, donde se relacionan los espacios aprobados para la ubicación de los equipos que serán adquiridos en la ejecución del proyecto, o aval para el uso de equipos existentes en caso de requerir el uso de los laboratorios de la Universidad.

6.2 Subsanables

Estos requisitos son obligatoria entrega, pero en caso de presentarse con errores u omisiones podrán ser corregidos o completados en un plazo determinado, siempre que el Comité de Investigación detecte la necesidad de subsanación durante el proceso de revisión.

1. Anexar concepto del Consejo de Facultad o Escuela al que pertenezca el líder del proyecto, previa asesoría del Comité de Investigación de la Facultad o Escuela según el numeral 4 del Acuerdo CA 028 de 2023; este concepto debe validar la pertinencia y cumplimiento de los términos de referencia de la convocatoria y deberá contener la siguiente información: *título del proyecto, eje temático, nombre de los investigadores, grupo de investigación al que es vinculado el proyecto, presupuesto, HLSI que serán asignadas a cada uno de los investigadores para la ejecución del proyecto (según lo establecido en el Acuerdo CA No. 054 de 2023), tipo de vinculación de los investigadores*. Lo anterior sin perjuicio de las demás funciones que tienen los Consejos de Facultad o Escuela.
2. Anexar la "Carta de exoneración de responsabilidad por costos no contemplados en el proyecto" debidamente diligenciada (Anexo 1). La carta debe ser firmada por el líder del proyecto.
3. Anexar la "Carta de declaración de no poseer inhabilidades y/o conflicto de intereses" debidamente diligenciada (Anexo 2). Una carta por cada investigador.
4. Anexar la "Declaración de contar con HLSI disponibles para ejecutar el proyecto" debidamente diligenciada (Anexo 3), donde se demuestre que los investigadores del proyecto cuentan con disponibilidad de tiempo para la asignación de HLSI según el Acuerdo CA No. 054 de 2023 "Por medio de la cual se reglamenta la asignación de la labor académica para el desarrollo de las funciones sustantivas por parte de los profesores no pertenecientes a la carrera profesoral en la Universidad Internacional del Trópico Americano y se dictan otras disposiciones", esta declaración debe indicar las actividades de investigación, y las respectivas HLSI que los investigadores desarrollan al momento de someter el proyecto a la convocatoria y las futuras



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

actividades o compromisos que posee el investigador para el periodo en el cual se desarrollará el proyecto.

5. El investigador principal del proyecto debe ser un profesor provisional que se encuentre adscrito a un grupo de investigación reconocido por Unitrópico y registrado en la plataforma GrupLAC de MinCiencias, al momento del cierre de la convocatoria. Para verificación de esta información se debe anexar enlace en el formato de la propuesta en la casilla destinada para tal información y verificar que este tenga acceso.
6. El investigador principal y coinvestigadores deben tener su CvLAC al momento del cierre de la convocatoria. Para verificación de esta información se debe anexar enlace en el formato de la propuesta en la casilla destinada para tal información y verificar que este tenga acceso.
7. Carta de aceptación de postulación del proyecto (Anexo 12) firmada por todos los investigadores.

7. Condiciones inhabilitantes

1. No cumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia de la convocatoria o adjuntar documentación incompleta.
2. No inscribir el proyecto a través de los canales establecidos y en los tiempos indicados.
3. No disponer de Horas Laborales Semanales de Investigación (HLSI) para ejecutar el proyecto.
4. Que el investigador principal del proyecto postulado sea investigador principal de un proyecto de convocatorias internas anteriores, que se encuentre en ejecución.
5. Estar incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición de acuerdo con lo establecido en la Constitución, en la Ley, Reglamentos y normatividad institucional. Estas causales de inhabilidad e incompatibilidad o prohibición aplican para en cualquier etapa del proceso: pre-contractual, contractual o post contractual.
6. Ser Profesor Provisional en comisión en cargos de libre nombramiento y remoción o periodo fijo administrativos de la Vicerrectoría de Investigación o cargos que intervengan directamente en el proceso de la convocatoria.
7. Tener conflicto de intereses que puedan afectar el proceso de evaluación y selección de los proyectos.
8. El proyecto presentado no puede haber sido o estar siendo financiado por otra convocatoria interna, externa o con recursos de entidades públicas o privadas.
9. Alterar alguno de los documentos solicitados en los términos de referencia de la convocatoria.



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

10. No entregar alguno de los documentos obligatorios definidos en el Anexo 7. *Lista de requisitos obligatorios*
11. Ser investigador principal o coinvestigador en más de una propuesta de proyecto presentada a esta convocatoria.
12. No cumplir con la entrega de documentos subsanables según los términos del cronograma, en caso de haberse solicitado la subsanación por parte del Comité Central de Investigación.

8. Participación en la convocatoria

El investigador principal deberá enviar el proyecto y los anexos al correo electrónico convocatoria.investigacion@unitropico.edu.co a más tardar el día 15 de agosto del 2025 hasta las 6.00 p.m. como lo establece el cronograma de la convocatoria. Posterior al envío del correo electrónico, el investigador recibirá un correo electrónico confirmando el recibido de la documentación.

En caso que se envíe más de un correo con las propuesta, se registrará como propuesta ante la Vicerrectoría de Investigación la información recibida en el último correo enviado dentro del tiempo establecido por el cronograma.

9. Rubros

9.1 Rubros financiables

1. Equipos: Rubro destinado a la compra de equipos necesarios para desarrollar el proyecto. El costo de los equipos debe incluir todos los costos que sean requeridos para su funcionamiento, como costos de instalación y capacitación para su uso. Sin previa autorización, Unitrópico no es responsable por la sostenibilidad de los equipos adquiridos con recursos de la presente convocatoria, por lo tanto, los investigadores deben considerar como proveerán sostenibilidad a los equipos que serán adquiridos.
2. Materiales e insumos: Rubro destinado a la compra de insumos, bienes fungibles y demás materiales necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.



3. Bibliografía: Rubro destinado para la adquisición de libros, revistas, artículos y suscripciones o acceso a bases de datos especializadas. No se financiará la suscripción a revistas científicas. En el caso de adquirir suscripciones o acceso a bases de datos especializadas, sólo será posible realizar un único pago, por lo tanto, la suscripción o acceso será limitada por el periodo que el pago único pueda cubrir, por ejemplo, un periodo de un año o licencia de por vida, en el caso de las suscripciones anuales o vitalicias, respectivamente.
4. Servicios técnicos: Rubro destinado para las contrataciones de servicios especializados que no puedan ser desarrollados por miembros del proyecto. Este rubro no incluye gastos de traducción de artículos científicos o textos.
5. Personal de apoyo: Rubro destinado a la contratación de personal que sea requerido para la realizar actividades administrativas necesarias para la ejecución del proyecto diferente a las actividades de investigación. Los valores deberán regirse con la normatividad institucional vigente, tales como la Resolución Rectoral 0079 de 2023 o la que haga sus veces. Este rubro debe cumplir con las siguientes condiciones:
 - A. Para proyectos con presupuesto financiado por la convocatoria inferior o igual a \$ 300.000.000, este rubro no puede superar el 10%.
 - B. Para proyectos con presupuesto financiado por la convocatoria superior a \$300.000.000, el monto máximo para este rubro debe ser \$30.000.000.
6. Software: Rubro destinado a la adquisición de licencias de software especializado para la realización de actividades científicas del proyecto. En el caso de adquirir suscripciones sólo será posible realizar un único pago. Por lo tanto, la suscripción será limitada por el periodo que el pago único pueda cubrir, por ejemplo, un periodo de un año o licencia de por vida, en el caso de las suscripciones anuales o vitalicias, respectivamente.
7. Toma de datos: Rubro destinado a financiar los costos asociados al levantamiento de datos asociados a la ejecución del proyecto. En caso de requerirse personal de apoyo en campo, dicho personal deberá ser incluido en el rubro de Personal de apoyo. Los valores deberán regirse con la normatividad institucional vigente, tales como la Resolución Rectoral No. 0079 de 2023 o la que haga sus veces.



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

8. Participación en eventos académicos: Rubro destinado a financiar la participación en eventos académicos. Los eventos académicos deben estar en concordancia con lo establecido en el Anexo 1 - Convocatoria 957 de 2024 de MinCiencias. (Máximo veinte millones M/CTE - \$20.000.000)
9. Organización de eventos de divulgación y apropiación social del conocimiento: Rubro destinado a financiar la organización de eventos de divulgación y apropiación social del conocimiento que sean necesarios para ejecutar actividades del proyecto o la generación de productos de investigación. Los eventos de divulgación y apropiación social del conocimiento, y sus productos, deben estar en concordancia con lo establecido en el Anexo 1 - Convocatoria 957 de 2024 de Minciencias.
10. Personal científico: Rubro destinado a la contratación de personal para la realización de actividades científicas. Dicho personal debe contar con formación científica y técnica que le permita ejecutar las actividades del proyecto. Por ello, debe acreditar que se cuenta con título profesional y/o de posgrado (maestría, doctorado) o título de carreras técnicas y tecnológicas competentes para apoyar la ejecución de actividades de investigación. Este rubro debe justificarse especificando claramente las actividades que desarrollará el personal contratado, las cuales deben ser complementarias y de apoyo, sin sustituir las funciones asignadas a los investigadores del proyecto. En ningún caso se financiará personal para realizar actividades que estén dentro del alcance y la disponibilidad horaria de los investigadores formalmente vinculados al proyecto. Este rubro debe cumplir con las siguientes condiciones:
 - A. Para proyectos con presupuesto financiado por la convocatoria inferior o igual a \$ 300.000.000, el monto máximo para este rubro deberá ser \$20.000.000
 - B. Para proyectos con presupuesto financiado por la convocatoria superior a \$300.000.000, el monto máximo para este rubro debe ser \$30.000.000.
11. Publicaciones científicas y patentes: Este rubro contempla los gastos asociados a la divulgación de resultados de investigación mediante publicaciones en revistas científicas indexadas, libros o capítulos de libro con sello editorial reconocido, así como los costos relacionados con el proceso de solicitud, tramitación y registro de patentes u otros títulos de propiedad intelectual. (Máximo veinte millones M/CTE 20.000.000). La ejecución de este rubro debe hacerse dentro

del plazo de ejecución del proyecto es decir dentro de los dos periodos académicos de la vigencia 2026.

9.2 Rubros no financiados

1. Infraestructura o adecuaciones de infraestructura.
2. Salarios, prestaciones sociales o bonificaciones para personal que ya cuenten con vinculación con Unitrónico.
3. Pagos a bienes o servicios que no estén relacionados con la ejecución del proyecto.

9.3 Proyección y ejecución del presupuesto.

- La vigencia 2026 será el período máximo para la ejecución del presupuesto asignado a los proyectos.
- En el presupuesto, se deben considerar los gastos adicionales necesarios para poner en funcionamiento equipos o software y poder ejecutar las actividades de investigación. Unitrónico no se hace responsable por costos adicionales no contemplados en el presupuesto.
- En la proyección del presupuesto se deben considerar las cargas tributarias y gastos adicionales asociadas a las contrataciones con entidades públicas.
- Los equipos que se adquieran deben ser administrados por el grupo de investigación con el direccionamiento de la Subdirección de Infraestructura y Recursos Físicos; el investigador principal deberá definir el uso posterior, la administración y la sostenibilidad de estos equipos.
- Las solicitudes de cambio de rubro no serán permitidas posterior a la fecha máxima para aplicar a la convocatoria, por lo tanto, se aconseja a los investigadores hacer una correcta planeación financiera del proyecto.

10. Productos esperados y tiempo de entrega

Todos los proyectos deben proyectar en la propuesta por lo menos, un producto resultado de actividades de generación de nuevo conocimiento o un producto resultado de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, según la clasificación del Anexo 1 de la convocatoria 957 de 2024 de MinCiencias (<https://shorturl.at/pGXZ8>).



El tiempo del cumplimiento de los productos en los que se comprometen los investigadores, es de 4 períodos académicos desde la fecha de acta de inicio del proyecto.

El no cumplimiento sin justa causa de los productos en los que se comprometen los investigadores puede ser causal de inhabilidad para la postulación en futuras convocatorias internas de Investigación.

11. Actividades y cronograma del proceso de selección de los proyectos.

El cronograma del proceso de selección de los proyectos será el siguiente:

Etapas	Acción	Responsable	Fecha
1	Publicación en la página web institucional de la convocatoria y apertura de convocatoria	Vicerrectoría de Investigación / Secretaría General	31/07/2025
2	Cierre de la convocatoria	Vicerrectoría de Investigación	15/08/2025 6:00 pm
3	Verificación de cumplimiento de los términos de referencia según listado de requisitos (Anexo 7)	Comité Central de Investigación	20/08/2025
4	Compleitud de requisitos subsanables <i>Nota: El incumplimiento de esta subsanación en el tiempo indicado dará lugar a la exclusión del proyecto, el cual no será tenido en cuenta para el envío a evaluación por pares.</i>	Investigador principal del proyecto	Del 22/08/2025 hasta 25/08/2025
5	Selección de pares evaluadores y envío de los proyectos seleccionados para evaluación.	Vicerrectoría de Investigación	Desde el 26/08/2025
6	Recepción de resultados de la evaluación hecha en la etapa 5 y selección preliminar de proyectos de investigación según lo definido en el numeral 12.	Vicerrectoría de Investigación	Hasta el 26/09/2025
7	Publicación de resultados preliminares de la evaluación de los proyectos seleccionados en la etapa anterior, mediante Resolución de la Vicerrectoría de Investigación, en la página web de la Vicerrectoría de Investigación.	Vicerrectoría de Investigación	30/09/2025



Unitrónico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

8	Solicitudes de aclaración de los resultados preliminares al correo electrónico. convocatoria.investigacion@unitropico.edu.co	Líderes de proyectos de investigación	Del 01/10/2025 hasta 02/10/2025
9	Respuesta a las solicitudes de aclaración presentadas en la etapa anterior.	Comité Central de Investigación	06/10/2025
10	Publicación del listado de proyectos seleccionados para su financiación.	Vicerrectoría de Investigación	10/10/2025

Las notas de los pares evaluadores no estarán sujetas a modificaciones y una vez publicada la resolución de la Vicerrectoría de Investigación en la etapa diez (10) no será válida ningún tipo de solicitud y se dará por terminado el proceso de la convocatoria.

12. Selección de proyectos.

La escala de evaluación de los proyectos será de 0 a 100, los proyectos seleccionados para ser financiados serán los que tengan un puntaje de calidad de la propuesta de investigación superior a 46 y un puntaje total superior a 78/ (ver numeral 14). Las propuestas beneficiarias serán seleccionadas de acuerdo con el mayor puntaje. La selección se realizará hasta que se acaben los recursos o el número de propuestas aprobadas. En caso de empate, serán usados cuatro (4) criterios en el siguiente orden: Primero, el proyecto con el mayor puntaje en la calidad de la propuesta de investigación. Segundo, el proyecto con la mayor cantidad de productos de investigación por generar. Tercero, el proyecto que cumpla con la mayor cantidad de ítems del "Enfoque necesidades prioritarias". Cuarto, el proyecto que haya sido radicado con la mayor antelación a la fecha de cierre de la convocatoria. Para ello será considerado la fecha y hora de radicación del proyecto a través de los canales establecidos.

13. Enfoque diferencial sobre necesidades prioritarias

Unitrónico busca satisfacer simultáneamente las necesidades prioritarias de su proceso misional de investigación, por lo tanto, en la presente convocatoria interna de investigación establece un enfoque diferencial como criterio de evaluación para satisfacer las necesidades que han sido identificadas como prioritarias en el 2025 para impulsar el cumplimiento de las declaratorias de investigación, hechas por los programas en su proceso de solicitud y renovación de registros calificados (Tabla 1).



Tabla 1. Categorías del enfoque diferencial sobre necesidades prioritarias.

Categoría	Descripción
Semillero de investigación	Estudiante adscrito a un semillero de investigación que participa en el desarrollo de actividades del proyecto.
Desarrollo de trabajos de grado	La ejecución del proyecto involucra la realización de un trabajo de grado. El estudiante debe sustentar y aprobar el trabajo de grado al finalizar el proyecto o en un plazo máximo de seis (6) meses, después del cierre del proyecto.
Vinculación de egresados	Vinculación de un egresado como coinvestigador del proyecto en las actividades de por lo menos un objetivo del proyecto y en la autoría de por lo menos uno de los productos de investigación asociados al proyecto.
Participación en eventos científicos	Los resultados del trabajo serán presentados en eventos científicos de orden nacional o internacional. Los eventos deben cumplir con los estándares establecidos en el numeral 2.2.3.4. Productos resultados de actividades de Divulgación Pública de la Ciencia del Anexo 1 de la Convocatoria 957 de 2024 de MinCiencias.
Organización de eventos de divulgación científica o apropiación social del conocimiento	La divulgación de los resultados del proyecto o alguna de las actividades del proyecto involucran la organización de eventos de divulgación científica o apropiación social del conocimiento. Los criterios para definir este tipo de eventos se encuentran en el numeral 2.2.3.4. Productos resultados de actividades de Divulgación Pública de la Ciencia y el numeral 2.2.3.3. Productos resultados de actividades de Apropiación Social del Conocimiento del Anexo 1 de la Convocatoria 957 de 2024 de MinCiencias.
Interdisciplinariedad	El proyecto incluye la participación de actores de investigación de diversos programas de la Universidad. Adicionalmente, se evidencia que los métodos o teoría de los programas serán usados en el proyecto.
Apadrinamiento de actores internos de investigación	Investigador principal categorizado o miembro de un grupo categorizado, que incluya dentro del proyecto como coinvestigador a un profesor en alguna de las siguientes condiciones:



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

Categoría	Descripción
	• Un profesor no categorizado o perteneciente a un grupo no categorizado reconocido por la Institución. • Un profesor no perteneciente a un grupo de investigación, que tenga como compromiso utilizar el producto de esta investigación para el fortalecimiento o creación de un grupo en la Facultad o Escuela a la que pertenezca.
Diversidad, equidad e inclusión	El proyecto presenta una o más de las siguientes características: - Más del 50% de los integrantes del proyecto son mujeres. - Uno o más de los investigadores, estudiantes o personal científico pertenece a: Población Indígena, Población Negra / Afrocolombiano, Raizal, Palenquera o Rom (gitano). - Uno o más de los investigadores, estudiantes o personal científico es población víctima del conflicto armado. - Uno o más de los investigadores, estudiantes o personal científico es población en condición de discapacidad. Para validar esta categoría, es necesario que se adjunten evidencias reconocidas por la ley, que demuestren el cumplimiento de las condiciones anteriores.
Política Ambiental	El proyecto está alineado con la Política Ambiental de la Universidad Internacional del Trópico Americano UNITRÓPICO, establecida mediante el Acuerdo del Consejo Superior No. 035 de 2023 del 22 de junio de 2023.

14. Criterios de evaluación de los proyectos.

Criterios de evaluación y su respectivo puntaje serán:



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

No.	Criterio	Descripción	Puntuación	Puntuación Máxima
1	Calidad de la propuesta de investigación	El puntaje estará basado en la pertinencia de la pregunta de investigación para el avance del conocimiento o solución de problemas asociados a los ejes temáticos de la convocatoria y la calidad del diseño experimental para resolver la pregunta planteada. Articulación y coherencia entre la pregunta de investigación, los objetivos, el diseño metodológico, el cronograma de actividades y los productos esperados que aporten al desarrollo de la transición energética, el fortalecimiento del sector industrial del departamento del Casanare, o el desarrollo y/o aporte a las diferentes líneas de investigación institucionales. Nota: La rúbrica de evaluación para este criterio será propuesta por el Comité Central de Investigación.	60	60
2	Productos	Por cada producto de las categorías: - Productos resultados de actividades de generación de nuevo conocimiento*. - Productos resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación.	15	30



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

No.	Criterio	Descripción	Puntuación	Puntuación Máxima
		De lo anterior se excluyen los productos mencionados a continuación, los cuales tendrán una puntuación de 10 puntos.		
		- Artículos de investigación B o C - Artículos de investigación D. - Notas científicas		
		Los productos:		
		- Artículos de investigación B o C - Artículos de investigación D. - Notas científicas	10	
3	Enfoque necesidades prioritarias	Semillero de investigación	1	10
		Desarrollo de trabajos de grado		
		Vinculación de egresados	1	
		Participación en eventos científicos (Para presentación de resultados preliminares o finales del proyecto)	2	
		Organización de eventos de divulgación científica o apropiación social del conocimiento		
		Interdisciplinariedad	1	
		Apadrinamiento de actores internos de investigación	3	
		Diversidad, equidad e inclusión	1	
		Acciones vinculadas a la política Ambiental	1	
Puntaje total				100



15. Propiedad intelectual

En el caso de generarse derechos de propiedad intelectual sobre productos generados a partir de los proyectos financiados en la presente convocatoria, Unitrópico, en conjunto con los autores deberá definir la titularidad de los derechos. La definición de los derechos de autor estará asesorada por el Comité de Propiedad Intelectual y deberá regirse bajo la normatividad internacional, nacional e institucional pertinente. Por lo tanto, como marco de referencia, la definición de la titularidad se regirá bajo lo establecido en el artículo 169 de la Ley 1955 de 2019:

“Derechos de propiedad intelectual sobre resultados de programas y proyectos de Ciencia, tecnología e innovación y de tecnologías de la información y las comunicaciones financiados con recursos públicos. En los casos de proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación y de tecnologías de la información y las comunicaciones, adelantados con recursos públicos, el Estado como titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de estos proyectos podrá ceder dichos derechos a través de la entidad financiadora, y autorizará su transferencia, comercialización y explotación a quien adelante y ejecute el proyecto, sin que ello le constituya daño patrimonial. Las condiciones de esta cesión serán fijadas en el respectivo contrato o convenio. En todo caso, el Estado, a través de la entidad financiadora, se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita de estos derechos de propiedad intelectual por motivos de interés público.

Así mismo, en caso de presentarse motivos de seguridad y defensa nacional, el titular de los derechos de propiedad intelectual deberá ceder a título gratuito y sin limitación alguna al Estado, los derechos de propiedad intelectual que le correspondan. Los derechos de propiedad intelectual a ceder, así como sus condiciones de uso, serán fijados en el respectivo contrato o convenio.

PARÁGRAFO. Cuando en el respectivo contrato o convenio se defina que el titular de derechos de propiedad intelectual es quien adelante y ejecute el proyecto, y este realice la explotación de dichos derechos, obteniendo ganancias económicas, deberá garantizar al Estado, a través de la entidad financiadora, un porcentaje de las ganancias netas obtenidas en la explotación de la propiedad intelectual de la cual es titular, porcentaje que deberá ser acordado por mutuo acuerdo con el Estado, a través de la entidad financiadora. El Estado a través de la entidad financiadora, deberá invertir los dineros obtenidos, en programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación y de tecnologías de la información y las comunicaciones.”



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

Unitrópico reconoce que los derechos morales son exclusivos de los autores, sin embargo, en toda actividad, documento o evento de divulgación de los resultados se deberá dar crédito a Unitrópico por la financiación del proyecto.

16. Aceptación de términos y veracidad de la información

Al aplicar a la presente convocatoria, los autores estarán aceptando los términos, lineamientos, requisitos y procesos exigidos por la misma, incluyendo el proceso de selección, el monto financiable a ser entregado, el cumplimiento de requisitos previos para la asignación de los recursos, los acuerdos de propiedad intelectual y demás procedimientos administrativos que establezca la Universidad para la ejecución del proyecto. Adicionalmente, al aplicar a la convocatoria, se concede automáticamente autorización para el tratamiento de datos personales de los miembros del proyecto, por parte de Unitrópico. Por lo tanto, quien aplique al proyecto, en nombre de los demás miembros, deberá contar con la autorización de todos ellos. Por su parte, Unitrópico, en los términos del artículo 15 de la Constitución Política de Colombia, Ley 1266 de 2008, Ley 1581 de 2012, Decreto 1377 de 2013 y Decreto 1074 de 26 mayo de 2015 y demás normas que las modifiquen, hará uso de los datos personales suministrados por los autores del proyecto con fines exclusivos a la presente convocatoria y la evaluación de esta.

Los autores de la propuesta son responsables por la veracidad de la información suministrada en su aplicación y por lo tanto, las consecuencias que conllevan la falsedad de la misma, serán asumidas por los autores. En caso de constatarse inconsistencias o falsedad en la información, el proyecto será eliminado del proceso de selección y se compulsarán copias a la Oficina de Control Interno Disciplinario para evaluar el caso.

17. Anexos

- Anexo 1. Carta de exoneración de responsabilidad por costos no contemplados en el proyecto.
- Anexo 2. Declaración de no poseer inhabilidades y/o conflicto de intereses.
- Anexo 3. Declaración de contar con HLSI disponibles para ejecutar el proyecto.
- Anexo 4. Formato contenido de la propuesta.
- Anexo 5. Formato presupuesto



Unitrópico
Universidad Internacional
del Trópico Americano

Anexo 6. Formato PEA.

Anexo 7. Lista de requisitos obligatorios

Anexo 8. Carta intención de vincular semillero de Investigación

Anexo 9. Carta intención de vincular estudiante para el desarrollo de trabajo de grado

Anexo 10. Carta intención de vincular egresado

Anexo 11. Carta intención de apadrinamiento

Anexo 12. Carta de aceptación de postulación del proyecto