

## **II CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, LA CREACIÓN Y LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DE LAS ESTRATEGIAS CTel, 2023.**

### **II Convocatoria Ctel, 2023.**

1. Presentación
2. Objetivo general
  - 2.1. Objetivos específicos
3. Dirigido a
4. Enfoque
5. Condiciones generales de participación
  - 5.1. Condiciones inhabilitantes
6. Características generales de la propuesta
7. Condiciones de presentación de proyectos ante el Cebic
8. Presupuesto
  - 8.1. Financiación
9. Documentación requerida
10. Procedimiento y criterios de evaluación
11. Selección de proyectos
12. Tipología de productos derivados del proyecto de investigación
13. Cronograma
14. Bibliografía

## 1. Presentación

La Universidad Santo Tomás, a través de la Dirección de Investigación e Innovación, presenta la II convocatoria para el Fortalecimiento de la Investigación, la Creación y la Innovación por medio de las Estrategias CTel, con la cual se espera fortalecer los procesos de investigación, innovación, creación artística y de extensión de la institución, de cara a las necesidades del país. Con esta segunda edición, se fomenta la cultura científica alrededor de las estrategias pedagógicas. Es por esto, que, mediante la vinculación de estudiantes y egresados, se pretende dar respuesta a problemas socialmente relevantes desde los campos de acción de la Universidad, los programas, proyectos, el trabajo de los grupos de investigación y sus líneas.

En esencia, esta convocatoria se enmarca en la articulación de los campos de acción, Sociedad y Ambiente, así como en las áreas de interés para el país: (1) Construcción de paz, reconciliación y derechos humanos, (2) Ciencias y tecnologías para el desarrollo sostenible y la biodiversidad protegida, (3) Arte, cultura e interculturalidad y comunicación, (4) Salud y calidad de vida, (5) Educación, estrategias pedagógicas y didácticas, (6) Formalización, emprendimiento y dinamización empresarial

(<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/PND-2018-2022.pdf>). Finalmente, se enmarca en la Línea de acción 3 del Plan Integral Multicampus y el plan general de desarrollo USTA- Una Universidad País: “Proyección social e Investigación pertinentes”, bajo la estrategia 3.5: “Formar en capacidades en ciencia, tecnología e innovación para la investigación pertinente”.

## 2. Objetivo

La II Convocatoria para el fortalecimiento de la Investigación, la Creación y la Innovación, tiene como objetivo contribuir al fortalecimiento de proyectos de investigación, creación e innovación, con vinculación de estudiantes de pregrado y/o posgrado, egresados y docentes, orientados a la solución de problemas socialmente relevantes y que se definen en los términos de la presente convocatoria.

## 2.1 Objetivos específicos

- ✓ Promover las competencias y habilidades de los docentes y estudiantes de pregrado y/o posgrado para la formulación conjunta de proyectos de investigación formativa orientados a la atención o solución de problemas socialmente relevantes en el futuro inmediato.
- ✓ Establecer vínculos con las comunidades y el sector productivo, tanto público como privado, con el fin de favorecer la financiación de los proyectos y su curso.
- ✓ Fomentar en los estudiantes de pregrado y/o posgrado una cultura investigativa, comprometida con los principios éticos, bioéticos y de integridad científica, a través de la formulación y desarrollo de proyectos pertinentes y con impacto social.

## 3. Dirigido a

Docentes líderes de estrategias formación en CTel y estudiantes de pregrado y/o posgrado activos vinculados a la Universidad Santo Tomás que estén interesados en realizar proyectos de investigación en conjunto en el marco de las estrategias de formación en capacidades en CTel, registrados formalmente ante la Dirección de Investigación e innovación, que estén vinculados a grupos de investigación avalados y que cumplan con los lineamientos establecidos para la conformación de estrategias de formación en capacidades en CTel.

- a) **Semilleros:** espacios extracurriculares en los que los estudiantes de pregrado desarrollan proyectos de investigación e innovación. En este sentido, son una estrategia para formar y promover la cultura investigativa en jóvenes que desean iniciar su carrera académica en investigación.
- b) **Colectivo académico:** favorecen los vínculos entre la Universidad Santo Tomás y el Estado, así como con el sector productivo. El objetivo es participar en retos de innovación, generando productos de nuevo conocimiento que aporten a la solución de problemas socialmente relevantes. Conformado por estudiantes de pregrado y/o posgrado, docentes y sector externo.

- c) **Grupos de trabajo:** fortalecen las redes de cooperación internacional e involucran estudiantes de pregrado y/o posgrado, maestros, profesores, docentes, egresados y pasantes internacionales.
- d) **Grupos de estudio:** estrategia que favorece la participación de estudiantes de pregrado y posgrado, maestros, profesores, docentes y egresados, quienes, a través de los proyectos de aula, articulan los núcleos problémicos y las líneas de investigación al marco tanto de los campos de acción de la Universidad Santo Tomás; Sociedad y Ambiente, como de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

#### 4. Condiciones generales de participación

- a) Ser docente activo de la Universidad Santo Tomás, ya sea de tiempo completo o medio tiempo, además, estar vinculado a un grupo de investigación avalado por la Universidad, así como, ser líder de una Estrategia de Formación en CTel, registrada ante la Dirección de Investigación e Innovación para el segundo semestre de 2022.
- b) La propuesta sólo podrá ser liderada por un docente de la Universidad Santo Tomás, no se contempla la participación de más docentes bajo el rol de integrantes.
- c) La Estrategia de Formación en CTel que se presente, debe estar conformada por mínimo cinco (5) estudiantes activos, ya sea de pregrado, posgrado o egresados de la Universidad Santo Tomás (Anexo 1).

**Nota:** En dado caso en que el investigador principal no cuente con filiación vigente a un grupo de investigación, el líder del grupo de investigación al cual se vinculará a la propuesta, deberá emitir el aval y aclarar que el líder del proyecto será vinculado al Grupo de Investigación una vez este haya sido aprobado.

- d) El docente líder de la estrategia debe cumplir con estos requisitos:
  - × Tener filiación USTA vigente; en ningún caso podrá ser externo a la Universidad.

- × Tener filiación vigente en el aplicativo GrupLAC del grupo de investigación USTA postulante.
- e) Sin excepción alguna, el docente líder de la estrategia debe contar con los perfiles académicos (CvLAC, ORCID y Google académico) actualizados, en los que se pueda constatar su filiación institucional USTA.
- f) Por lineamientos de nómina, el número máximo de horas que se asigna a un investigador para el desarrollo de Estrategias de formación en CTel es de doce (12) horas.
- g) El docente y sus estudiantes de pregrado y/o posgrado podrán participar con máximo un proyecto de investigación en esta convocatoria.
- h) La propuesta se debe postular ante el comité de investigación de la Facultad y luego, ser registrada ante la Dirección Nacional de Investigación e Innovación de la Sede principal por tal razón, se deberá adjuntar la carta de aval del comité en mención.
- i) La formulación de la propuesta debe articularse con el plan de trabajo establecido en el registro de la estrategia de formación en capacidades en CTel.

Nota: Cada estrategia conformada contará con solo **un** docente líder de la misma facultad y sus estudiantes de pregrado y/o posgrado, teniendo en cuenta los lineamientos de conformación anteriormente mencionados. Las Estrategias pueden ser conformadas por estudiantes de pregrado, posgrado o egresados de varias facultades o programas de la Sede principal, sin embargo, la Estrategia debe estar liderada únicamente por un docente de cualquier facultad.

- j) La propuesta debe estar formulada como working paper y seguir los parámetros indicados en la plantilla de Estrategias Ctel 2023 formato (Anexo 2), establecida por la Dirección de Investigación e Innovación.
- k) Diligenciar el Formato de Autorización para cargue de la propuesta de investigación-working paper al repositorio institucional (Anexo 3).
- l) Todos los proyectos que cumplan al menos una de las condiciones presentadas en el apartado II (Condiciones de presentación de proyectos ante el Cebic de la Universidad) deben ser sometidos a evaluación por el Comité de Ética, Bioética e Integridad Científica de la Universidad Santo Tomás.

## 5. Condiciones inhabilitantes de participación

El incumplimiento de una o más de estas condiciones es motivo de inhabilitación para participar en esta convocatoria.

## 6. Características generales de la propuesta

a) La propuesta debe estar formulada sobre la plantilla de Estrategias Ctel 2023 editable en formato Working paper a 12 puntos en Times New Roman con interlineado 1,5.

### I. Esquema para la formulación de la propuesta de investigación

- |                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| 1. Título de la propuesta | 10. Contenido de la propuesta      |
| 2. Autores                | 11. Resultados esperados           |
| 5. Resumen                | 12. Referencias bibliográficas     |
| 6. Palabras claves        | —Hasta aquí máximo 12 cuartillas a |
| 7. Abstract               | tamaño carta—                      |
| 8. Keywords               |                                    |

**Nota.** El objetivo del proyecto debe enfocarse sobre uno de los campos de acción, Sociedad o Ambiente, de la Universidad Santo Tomás o en ambos, además debe guardar relación con las áreas de interés para el país:

- ✓ Construcción de paz, reconciliación y derechos humanos
- ✓ Ciencias y tecnologías para el desarrollo sostenible y la biodiversidad protegida
- ✓ Arte, cultura e interculturalidad y comunicación
- ✓ Salud y calidad de vida
- ✓ Educación, estrategias pedagógicas y didácticas

## **II. Condiciones de presentación de proyectos ante el Comité de Ética Bioética e Integridad Científica (Cebic) de la Universidad**

Los investigadores deben someter su proyecto de investigación al estudio por parte del Cebic de la Universidad si cumplen alguna de las siguientes condiciones:

1. Investigación con participación de sujetos (investigación en humanos y con modelos animales; en este caso, se debe considerar la participación de grupos vulnerables).
2. Investigación con intervención sobre sujetos (humanos y animales; se debe considerar la participación de grupos vulnerables).
3. Investigaciones que incluyan alguno de los dos aspectos mencionados anteriormente, cuyos resultados vayan a ser publicados en revistas científicas que requieran el aval de un Comité de Ética.
4. Investigaciones cuyos procesos puedan ocasionar impactos ambientales significativos, tales como: residuos que, al ser descargados, impacten negativamente en las características físicas y químicas del aire, agua o suelo; y que requieran un protocolo de manejo.
5. Investigaciones cuyos procesos puedan ocasionar impactos sociales significativos, por ejemplo, las que impliquen la generación de políticas públicas o decisiones gubernamentales.
6. Investigaciones que requieran acceder a información de tipo confidencial o bases de datos que estén bajo custodia interna o externa a la Universidad.

## **Documentación para Comité de Ética Bioética e Integridad Científica (Cebic)**

Requerida únicamente para las propuestas que cumplan alguna de las seis condiciones mencionadas en el apartado “Condiciones de presentación de proyectos ante el Cebic de la Universidad”, y por ello requieran el estudio por parte de este Comité. Los documentos se deben entregar compilados en un solo archivo formato .pdf (máximo 20 MB) según corresponda:

- Hojas de vida de los investigadores, según el formato institucional IN-BO-F-003.
- Evaluación por otros comités de ética, si aplica.
- Cartas de aval de las instituciones donde se realiza la investigación o donde se recogen datos/muestras, si aplica.
- Formato de consentimiento informado y/o asentimiento (cuando la investigación lo amerite). Asegúrese de que este formato incluya la siguiente información:
  - Riesgos esperados (incluidos los riesgos para la salud física, psicológica y comunitaria).
  - Beneficios (para las personas implicadas, o para la comunidad en general).
  - Indemnización cuando aplique.
  - Aclaración que los gastos adicionales corren por cuenta de los investigadores (cuando la investigación lo amerite).
  - Respuesta a preguntas o inquietudes por parte de los sujetos en estudio (incluye un contacto de los investigadores, mail y teléfono).
  - Libertad de retirarse.
  - Testigos.
  - Entrega de duplicado del consentimiento.
  - Contacto en caso de emergencia del participante.
  - Formato para menores de 18 años (autorización de los padres).
  - Aspectos de confidencialidad de la información y los límites de esta.



- Apartado de autorización para el tratamiento de datos personales de los participantes en investigaciones.
  - Instrumentos que se aplicarán para la recolección de la información (encuestas, entrevistas, grupos focales, etc.).
  - Declaración de conflicto de interés con firma de los investigadores (debe ser una carta firmada por cada investigador).
  - Protocolo Habeas Data.
- \* El archivo .pdf debe ser rotulado así, por ejemplo: doc\_CEBIC\_Apellido líder.pdf

### **Consideraciones éticas.**

En este apartado, los investigadores hacen una reflexión sobre los conflictos éticos, bioéticos y de integridad científica que cada proyecto pueda suponer y, así mismo, las maneras de resolverlos o minimizarlos. Para su elaboración, se debe tener como marco mínimo de referencia la Resolución 8430 de 1993, en cuanto es la ley estatal que rige en materia de investigación que involucre seres humanos. Sin embargo, tal reflexión debe realizarse a la luz de documentación actualizada y vigente en la temática, que incluya una descripción y manejo de riesgos más amplia. Se recomienda consultar la Declaración de Helsinki; las Pautas Éticas Internacionales para la Investigación Relacionada con la Salud con Seres Humanos - CIOM; la Política de Ética, Bioética e Integridad Científica - Colombia, entre otros. De igual forma, cuando se trate de ensayos clínicos, el marco de referencia de la reflexión debe ser el documento “Buenas Prácticas clínicas” (Resolución 2378 de 2008). Deberán detallarse los dilemas éticos inherentes a la investigación y las acciones o procedimientos que se realizarán para intentar resolverlos (cuando la investigación lo amerite). Adicionalmente, de no indicar los siguientes aspectos, el proyecto podrá ser No aprobado por el Cebic:

- a) Clarificación del procedimiento para la aplicación del consentimiento informado y/o asentimiento informado (cuando la investigación lo amerite).
- b) Establecer de manera clara los procedimientos que se adoptarán para la protección de la privacidad de los sujetos de investigación y la confidencialidad de la información el cual debe quedar consignado en un protocolo de manejo de datos (confidencialidad) que ustedes definan.

- c) Explicitar las condiciones de bioseguridad y declaración de riesgos ambientales y planes de manejo (cuando la investigación lo amerite). Mencionar y detallar los protocolos de manejo de sustancias peligrosas (químicas, restos animales, muestras, etc.), si aplica.
- d) Declarar la existencia de conflictos de interés derivados de la investigación y describir el procedimiento propuesto para resolverlos (cuando la investigación lo amerite).
- e) En caso de investigaciones con riesgo mayor del mínimo y ensayos clínicos, el protocolo debe aclarar que cumple con el artículo 13 de la Resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud. 1 Establecer el tipo de riesgo inherente a la investigación de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 y siguientes de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud. Incluyen riesgos físicos, psicológicos y comunitarios. De la misma forma, establecer estrategias que mitiguen el riesgo.
- f) Explicitar las consideraciones especiales si se investiga con población vulnerable o de especial protección.
- g) Indicar la pertinencia, valor social, o impacto de la investigación.
- h) Mencionar con claridad qué beneficios representa la investigación para los participantes.
- i) Especificar cómo se hará la devolución de la información al finalizar el proyecto.
- j) Clarificar sobre el almacenamiento de muestras y/o datos (cuando la investigación lo amerite).

### III. Presupuesto

Toda propuesta que se presente debe contemplar de manera detallada el presupuesto que necesite, teniendo en cuenta que el monto máximo de aprobación es de cinco millones de pesos (\$5'000.000) por proyecto. Se sugiere formular las propuestas, velando por el uso racional de los recursos asignados por la Universidad Santo Tomás. Cabe resaltar que los montos descritos no podrán ser modificados por los investigadores en ninguna de las etapas que curse esta convocatoria, ni tampoco si el proyecto llega a ser seleccionado.

### 7. Financiación

Se reconocerán los siguientes recursos clasificados de la siguiente manera:

<b>RUBROS</b>	Materiales de diseño, insumos y Software
	Equipos
	Fotocopias y papelería
	Recursos bibliográficos
	Auxilio de transporte
<b>BOLSA COMÚN</b>	Movilidad
	Publicaciones (artículos, proceso editorial y traducción)

**NOTA:** La Universidad Santo Tomás como ente financiador, se reserva el derecho a hacer modificaciones sujeto a las medidas de contingencia y/o condiciones de salud pública que determine el Gobierno nacional, sobre todo en lo atinente a recursos para el desplazamiento de talento humano (movilidades y auxilio de transporte). Adicionalmente, los rubros de la bolsa común contemplarán la financiación del 20% del total del presupuesto aprobado de la propuesta para el caso del rubro de “publicaciones” y el 30% para el rubro de “Movilidad”.

## 8. Documentación requerida

Al momento de inscribir la propuesta de investigación se debe adjuntar la documentación requerida que a continuación se relaciona, atendiendo las observaciones relativas a su contenido, formato, peso (máx. 10 MB por documento) y rotulación. No se recibirán carpetas comprimidas ni documentos desagregados. Esto estará sujeto a la capacidad definida en el formulario para el ajuste de los documentos.

- Excel que relaciona los Integrantes de la Propuesta (Anexo 1)
- Plantilla de formulación de propuesta en formato Working paper (Anexo 2). Rotular como: doc\_Plantilla\_Apellido líder.pdf
- Formato de Autorización para cargue del Working paper al repositorio institucional (Anexo 3). Rotular como: doc\_Autorizacion\_Apellido líder.pdf
- Documento Anexo Cebic si aplica. Rotular como: doc\_CEBIC\_Apellido líder.pdf
- Plantilla de presupuesto (Anexo 4). Rotular como: doc\_Presupuesto\_Apellido líder.pdf
- Carta de aval del Comité de Investigación de la Facultad. Rotular como: doc\_Aval Comité de Inv\_Apellido líder.pdf

**Nota:** Los formatos de la Convocatoria podrá descargarlos dentro del formulario sin necesidad de tener permisos adicionales para modificarlos. Recuerde que debe descargarlos, diligenciarlos y cargar al formulario dispuesto por esta convocatoria.

## 9. Proceso de postulación

Con el objetivo de mejorar la eficiencia y la eficacia de la recepción, organización y administración de los documentos requeridos, se establece el siguiente procedimiento:

Paso a paso:

- a. Asegúrese de cumplir las condiciones de participación y tener organizada y debidamente rotulada la documentación requerida. Fíjese que los documentos sean legibles, tengan la orientación correcta para su lectura.
- b. Una vez estén organizados los archivos, deberá cargar la propuesta al siguiente enlace:  
  
<https://forms.gle/yf7YaGZLu7pSuYNs9>
- c. Si considera que el proyecto debe ser sometido al Cebic, recuerde incluir la documentación mencionada en el apartado correspondiente a documentación del Cebic.
- d. Solo se considerarán proyectos inscritos en esta convocatoria que finalicen satisfactoriamente el proceso de registro a través del enlace dispuesto para ello.

**Nota:** Las inquietudes serán resueltas a través del correo [estrategiasctei@usantotomas.edu.co](mailto:estrategiasctei@usantotomas.edu.co) o, a través del gestor de investigación de su facultad.

## 10. Criterios de evaluación

**Fase 1. Verificación de requisitos de participación (30 puntos):** una vez cerrada la convocatoria, la Dirección de Investigación e Innovación se encargará de revisar la información registrada de los proyectos inscritos, con el fin de corroborar el cumplimiento de las condiciones generales de participación.

Del cumplimiento cabal de esta fase, dependerá que el proyecto pueda avanzar a las siguientes fases de evaluación.

**Fase 2.** Evaluación pares académicos (70 puntos): consiste en la evaluación rigurosa de los criterios de obligatorio cumplimiento que garantizan una investigación de alta calidad científica, conforme a los objetivos de esta convocatoria. En esta fase del proyecto se evalúa con base en valoraciones en términos de “Aprobado”, “Sujeto a correcciones para su aprobación”, “No aprobado” de los siguientes criterios:

1. Calidad científico-técnica y presupuestal del proyecto
2. Contribución al área de conocimiento
3. Impacto en la solución de problemas socialmente relevantes
4. Alianzas con actores sociales del sector externo
5. Productos.

CRITERIO	PUNTAJE
Calidad científico-técnica	10
Contribución al área del conocimiento	10
Impacto	20
Alianzas	15
Productos	15

Tabla descripción de puntaje, evaluación de pares.

## 10. Selección de proyectos

Se considerarán proyectos ganadores de la II Convocatoria Estrategias de Formación en CTeI 2023, los que sean valorados con el puntaje mínimo aprobatorio de 70 puntos y contemplen de manera cabal los criterios de ética, bioética e integridad científica que demanda su propuesta.

## 11. Tipología de productos

En articulación con los lineamientos para la formación investigativa de la Universidad Santo Tomás, teniendo en cuenta la Estrategia de Formación en CTel, deberán comprometerse:

TIPO DE ESTRATEGIA CTel	PRODUCTO
Grupo de estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Mínimo un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Artículo tipo D</li> </ul> </li> <li>● <u>(Opcional) Producto resultado de la creación o investigación-creación:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Obras de Arte Arquitectura y Diseño</li> </ul> </li> <li>● <u>(Opcional) Producto de desarrollo tecnológico e innovación</u></li> <li>● <u>Mínimo dos (2) productos de Apropiación social del conocimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos</li> <li>○ Boletín divulgativo</li> <li>○ Páginas WEB</li> <li>○ Participación en evento científico</li> </ul> </li> </ul>
Grupo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Mínimo un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Artículo tipo D</li> </ul> </li> <li>● <u>(Opcional) Producto resultado de la creación o investigación-creación:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Obras de Arte Arquitectura y Diseño</li> </ul> </li> <li>● <u>(Opcional) Producto de desarrollo tecnológico e innovación</u></li> <li>● <u>Mínimo dos (2) productos de Apropiación social del conocimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos</li> <li>○ Boletín divulgativo</li> <li>○ Páginas WEB</li> <li>○ Participación en evento científico</li> </ul> </li> </ul>
Colectivo académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento o Un (1) Producto de desarrollo tecnológico e innovación:</u></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Artículo tipo D</li> <li>○ Productos tecnológicos certificados o validados</li> <li>○ Productos empresariales</li> <li>○ Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones</li> <li>○ Conceptos técnicos</li> <li>○ Registros de acuerdo de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Mínimo dos (2) productos de Apropriación social del conocimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Talleres de creación</li> <li>○ Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos</li> <li>○ Participación en evento científico</li> <li>○ Libro de divulgación o formación</li> </ul> </li> </ul>
Semillero de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <u>Un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento o Un (1) Producto de desarrollo tecnológico e innovación:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Artículo tipo D</li> <li>○ Productos tecnológicos certificados o validados</li> <li>○ Productos empresariales</li> <li>○ Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones</li> <li>○ Conceptos técnicos</li> <li>○ Registros de acuerdo de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor.</li> </ul> </li> <li>● <u>Mínimo dos (2) productos de Apropriación social del conocimiento:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Talleres de creación</li> <li>○ Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos</li> <li>○ Participación en evento científico</li> <li>○ Libro de divulgación o formación</li> </ul> </li> </ul>



\*En cualquiera de los casos es obligatorio generar mínimo un artículo en calidad tipo D o un producto de desarrollo tecnológico e innovación y dos productos de apropiación social, de acuerdo con la tipología definida en el anexo 1 del modelo de Minciencias.

\*El concepto del CEBIC es aprobatorio, para esta convocatoria.

## 12. Cronograma:

Actividad	Fechas límite
Lanzamiento de la convocatoria	08 de agosto de 2022
Fecha límite de recepción de propuestas	02 de septiembre de 2022
Fase 1. Verificación de requisitos de participación y evaluación interna	05 al 09 de septiembre de 2022
Fase 2. Evaluación académica y científica	12 al 16 de septiembre de 2022
Fase 3. Estudio de ética, bioética e integridad científica	19 septiembre 18 octubre de 2022
Socialización de resultados finales	28 octubre de 2022

Tiempo de ejecución proyectos de investigación: enero a diciembre 2023.

Cordialmente,



**Fray Eduardo González Gil, O.P.**  
Vicerrector Académico General



**Dra. Olga Lucía Ostos Ortiz**  
Directora  
Dirección de Investigación e Innovación