

**I CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, LA CREACIÓN Y LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DE LAS ESTRATEGIAS CTI, 2022.**

**I Convocatoria Ctel, 2022.**

**Nota: los términos de referencia de esta convocatoria son los mismos que los diseñados en la Sede Principal en Bogotá.**

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 Comité de Ética de la Investigación - Villavicencio
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 I convocatoria para el Fortalecimiento de la Investigación, la Creación y la Innovación a través de las Estrategias Ctel, con la cual se espera fortalecer y promover los procesos de investigación, innovación, creación artística y de extensión de la institución, de cara a las necesidades del país. Con esta primera edición de la convocatoria para el Fortalecimiento de la Investigación, la Creación y la Innovación a través de las Estrategias Ctel, se fomenta la cultura científica alrededor de las estrategias pedagógicas. Es por esto, que a través de 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 recuperadas del Plan Nacional de Desarrollo, 2018-2022: (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: “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 I Convocatoria para el fortalecimiento de la Investigación, la Creación y la Innovación, tiene como objetivo la vinculación de estudiantes y egresados de la Universidad Santo Tomás, mediante proyectos de investigación, creación e innovación que estén orientados a la contribución de la solución de problemas socialmente relevantes, propios de las regiones en las que hace presencia la Universidad Santo Tomás y que se definen en los términos de la presente convocatoria. De esta forma, se pretende fortalecer las capacidades, habilidades y competencias en investigación.

### 2.1 Objetivos específicos

- ✓ Aunar las capacidades integrales de los docentes de la Universidad Santo Tomás con las



habilidades de los estudiantes, en la formulación de proyectos de investigación 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.
- ✓ Afianzar en los estudiantes 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 activos vinculados a la Universidad Santo Tomás que estén interesados en realizar proyectos de investigación 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 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.
- c) **Grupos de trabajo:** Fortalecen las redes de cooperación internacional e involucran estudiantes, 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. Enfoque

Desde la perspectiva de los principios de pertinencia, sostenibilidad, responsabilidad, idoneidad,



flexibilidad, eficacia y eficiencia institucionales, la convocatoria para el Fortalecimiento de la Investigación, la Creación y la Innovación a través de las Estrategias Ctel, orienta el ejercicio investigativo de docentes, estudiantes y egresados en pos de la atención a necesidades o solución de problemas socialmente relevantes locales, regionales, nacionales y globales.

#### 5. Condiciones generales de participación

- a) Ser docente activo de la Universidad Santo Tomás, ya sea de tiempo completo o medio tiempo, y, además, estar vinculado a un grupo de investigación reconocido y avalado por la Universidad.
- b) La propuesta solo podrá ser liderada por un docente de la Universidad Santo Tomás y no se contempla la participación de más docentes
- c) La Estrategia de Formación en Ctel que se presente, debe estar conformada por mínimo ocho (8) estudiantes, ya sea de pregrado, posgrado o egresados con vinculación a la Universidad Santo Tomás.

**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 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 podrían participar en máximo un proyecto de investigación.
- h) La propuesta se debe postular ante el comité de investigación de su Facultad y luego, ser registrada ante la Dirección de Nacional de Investigación e Innovación de la Sede o Seccional a la que esté adscrito el investigador 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 anual establecido en el registro de la estrategia de formación en capacidades en CTel.

Nota: Cada estrategia conformada contará con un máximo de **un** docente líder de la misma y sus estudiantes, teniendo en cuenta en cuenta los lineamientos de conformación anteriormente mencionados.

### **5.1 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 2022 editable que esta convocatoria tiene establecida, que la Dirección de Investigación e Innovación tiene disponible para este objetivo.

### **I. Contenido**

#### **Esquema para la formulación de la propuesta de investigación**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Título de la propuesta                    | 9. Justificación                         |
| 2. Conformación del equipo del trabajo       | 10. Marco teórico                        |
| 3. Campo de acción de la USTA                | 10. Metodología                          |
| 4. Área de interés                           | 11. Cronograma                           |
| 5. Resumen                                   | 12. Productos de investigación esperados |
| 6. Palabras claves                           | 13. Presupuesto                          |
| 7. Objetivos (general y específicos)         | —Hasta aquí máximo 10 páginas—           |
| 8. Identificación y descripción del problema |  |

### **Consideraciones de ética, bioética e integridad científica**

Reflexión libre y auténtica sobre los conflictos éticos, bioéticos y de integridad científica que cada proyecto pueda suponer y, así mismo, las maneras de resolverlos o minimizarlos. No hay límite de páginas —sin límite de páginas—.

### **Bibliografía y anexos**

Bibliografía —sin límite de páginas—

Anexos inherentes a la propuesta —máximo 1 páginas—

b) 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 con las áreas de interés descritas en el PND 2018-2022.

- ✓ 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

#### **7. Condiciones de presentación de proyectos ante el CEI de la Universidad**

Los investigadores deben someter su proyecto de investigación al estudio por parte del Cebic (Comité de Ética, Bioética e Integridad Científica) 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 conocer 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.



## 8. 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 cuatro millones de pesos (4'000.000) 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.

### 8.1 Financiación

En el caso de la Dirección de Investigación e Innovación - Sede Villavicencio, se reconocerán los siguientes recursos clasificados de la siguiente manera:

<b>RUBROS</b>	Materiales de diseño, insumos y Software
	Equipos
<b>BOLSAS</b>	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).

## 9. 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 y rotulación. No se recibirán carpetas comprimidas ni documentos desagregados. Esto estará sujeto a la capacidad que defina la plataforma para el ajuste de los documentos.

- Plantilla de formulación de propuesta



- Plantilla de presupuesto
- Carta de aval del Coordinador de programa, Decano/a o quien haga sus veces

### 10. 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:

- 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.
- Una vez esté organizados los archivos, debe registrar la estrategia en el formulario “Registro estrategias de formación de CTel de la dirección de investigación e innovación 2022-1” disponible en el siguiente enlace: <https://forms.gle/tFecA4dzcpq5XFEH6>
- Si considera que el proyecto debe ser sometido al Cebic, recuerde incluir la documentación mencionada en el apartado correspondiente a documentación del Cebic.
- Solo se considerarán proyectos inscritos en esta convocatoria que finalicen satisfactoriamente el proceso de registro a través del enlace dispuesto para ello.

**Nota:** Las propuestas e inquietudes se deben remitir a través del correo [investigacionesvillavo@usantotomas.edu.co](mailto:investigacionesvillavo@usantotomas.edu.co)

### 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 por académica (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 “deficiente”, “regular”, “estándar” o “sobresaliente” 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.

### 11. Selección de proyectos

Se considerarán proyectos ganadores de la I Convocatoria Estrategias de Formación en CTel 2022, 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.

### 12. 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	<p>Mínimo un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento:</p> <p>Artículo Q3 o Q4</p> <p>Libro</p> <p>Capítulo de libro</p> <p>(Opcional) <u>Producto resultado de la creación o investigación-creación:</u></p> <p>Obra o creación efímera</p> <p>Obra o creación permanente</p> <p>Obra o creación procesual</p> <p>(Opcional) <u>Producto de desarrollo tecnológico e innovación</u></p> <p>Mínimo un (1) producto de <u>Apropiación social del conocimiento:</u></p> <p>Working Paper</p> <p>Producción de contenido de audio, audiovisual, transmedia</p> <p>Boletín divulgativo</p> <p>Páginas WEB</p> <p>Participación en evento científico</p>
Grupo de trabajo	Mínimo un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento:



	<p>Artículo Q3 o Q4 Libro Capítulo de libro (Opcional) Producto de desarrollo tecnológico e innovación <u>Mínimo un (1) producto de Apropiación social del conocimiento:</u> Working Paper Producción de contenido de audio, audiovisual, transmedia Boletín divulgativo Páginas WEB Participación en evento científico</p>
Colectivo académico	<p><u>Un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento o Un (1) Producto de desarrollo tecnológico e innovación:</u> Artículo Q3 o Q4 Libro Capítulo de libro Productos tecnológicos certificados o validados Productos empresariales Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones Conceptos técnicos Registros de acuerdo de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor. <u>Mínimo un (1) producto de Apropiación social del conocimiento:</u> Talleres de creación Producción de contenido de audio, audiovisual, transmedia Participación en evento científico Participación ciudadana Libro de divulgación o formación</p>
Semillero de investigación	<p><u>Un (1) producto de Generación de nuevo conocimiento o Un (1) Producto de desarrollo tecnológico e innovación:</u> Artículo Q3 o Q4 Libro Capítulo de libro Productos tecnológicos certificados o validados Productos empresariales Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones Conceptos técnicos Registros de acuerdo de licencia para explotación de obras de Investigación + Creación en Artes, Arquitectura y Diseño protegidas por derechos de autor. <u>Mínimo un (1) producto de Apropiación social del conocimiento:</u> Talleres de creación Producción de contenido de audio, audiovisual, transmedia</p>



	Participación en evento científico Participación ciudadana Libro de divulgación o formación
--	---

**13. Cronograma:**

<b>Actividad</b>	<b>Fechas límite</b>
Lanzamiento de la convocatoria	25 de Marzo de 2022
Fecha límite de recepción de propuestas	28 de Abril de 2022
Fase 1. Verificación de requisitos de participación y evaluación interna	09 al 30 de Mayo de 2022
Fase 2. Evaluación académica y científica	09 al 30 de Mayo de 2022
Revisión del CEBIC	09 al 30 de Mayo de 2022
Socialización de resultados finales	02 de Junio de 2022

Cordialmente,

**Fray Rodrigo García Jara**

Vicerrector Académico  
Universidad Santo Tomás  
Sede de Villavicencio

**Jorge Enrique Ramirez Martinez**

Director  
Dirección de Investigación e Innovación  
Universidad Santo Tomás  
Sede de Villavicencio