

III CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN, LA CREACIÓN Y LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DE LAS ESTRATEGIAS CTeI, 2024.

Contenido

1. Presentación.....	3
2. Objetivo	3
3. Dirigido a	3
4. Condiciones generales de participación.....	4
5. Condiciones inhabilitantes de participación	5
6. Características generales de la propuesta	5
7. Condiciones de presentación de proyectos ante el Comité de Ética Bioética e Integridad Científica (Cebic) de la Universidad.....	7
8. Financiación.....	10
9. Documentación requerida	10
10. Proceso de postulación	10
11. Criterios de evaluación.....	11
12. Selección de proyectos.....	11
13. Tipología de productos.....	12
14. Cronograma.....	14

1. Presentación

La Universidad Santo Tomás, a través de la Dirección de Investigación e Innovación, presenta la III 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 tercera 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) Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental, (2) Seguridad humana y justicia social, (3) Derecho humano a la alimentación, (4) Transformación productiva, internacionalización y acción climática, (5) Convergencia regional (<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/portaIDNP/PND-2023/2023-02-06-Bases-PND-2023.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

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

1. 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.
2. 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.
3. 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 de formación en CTel y estudiantes de pregrado y/o posgrado activos que se encuentran vinculados a la Universidad Santo Tomás y 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 de investigación: 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 durante el año 2023.
- 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 o posgrado de la Universidad Santo Tomás (Anexo 4).

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 ocho (8) 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 CTeI.

Nota: Cada estrategia conformada contará con solo un docente líder de la misma facultad y sus estudiantes de pregrado y/o posgrado de cualquier facultad, teniendo en cuenta los lineamientos de conformación anteriormente mencionados.

j) La propuesta debe estar formulada como working paper y seguir los parámetros indicados en la plantilla de Estrategias CTeI 2024 formato (Anexo 1), 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). Este documento debe ser firmado por el docente y los estudiantes que conforman la propuesta.

l) Diligenciar la carta de intención de propiedad intelectual. Este documento debe ser firmado por el docente y los estudiantes que conforman la propuesta. (Anexo 5)

m) Todos los proyectos que cumplan al menos una de las condiciones presentadas en el numeral 7 (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.

n) Es obligatorio que los/as docentes estén al día con los compromisos académicos y administrativos adquiridos en las convocatorias internas hasta el año 2021.

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 CTeI 2024 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
2. Autores
3. Resumen
4. Palabras claves
5. Abstract
6. Keywords

7. Contenido de la propuesta
 8. Resultados esperados
 9. Referencias bibliográficas
- Hasta aquí máximo 12 cuartillas a tamaño carta—

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:

- (1) Ordenamiento del territorio alrededor del agua y justicia ambiental
- (2) Seguridad humana y justicia social
- (3) Derecho humano a la alimentación
- (4) Transformación productiva, internacionalización y acción climática
- (5) Convergencia regional

7. 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 2017, 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 aplique o 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. 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).

8. Financiación

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.

Se reconocerán los siguientes recursos clasificados de la siguiente manera:

Rubros	Materiales de diseño, insumos y software
	Equipos
	Fotocopias y papelería
	Recursos bibliográficos
	Auxilio de transporte
Bolsa común	Movilidad
	Publicaciones (artículos, proceso editorial y traducción)

NOTA: 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”.

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 (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.

1. Plantilla de formulación de propuesta en formato Working paper (Anexo 1). Rotular como: doc_Plantilla_Apellido líder.pdf
2. Plantilla de presupuesto (Anexo 2). Rotular como: doc_Presupuesto_Apellido líder.pdf
3. Formato de Autorización para cargue del Working paper al repositorio institucional (Anexo 3). Rotular como: doc_Autorizacion_Apellido líder.pdf
4. Excel que relaciona los Integrantes de la Propuesta (Anexo 4)
5. Documento Anexo Cebic si aplica. Rotular como: doc_CEBIC_Apellido líder.pdf
6. 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.

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:

- 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: [formulario](#)
- c. Si considera que el proyecto debe ser sometido al Cebic, recuerde incluir la documentación mencionada en el apartado correspondiente a la 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.
- e. Solo se aceptarán propuestas que se envíen por fuera de las fechas que refiere el cronograma o documentos enviados por un medio distinto al formulario enunciado.

Nota: Las inquietudes serán resueltas a través del correo johanna.gonzalez@usta.edu.co o a través del gestor de investigación de su facultad.

11. Criterios de evaluación

Fase 1. Verificación de requisitos de participación: 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 académica: 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:

Criterio	Puntaje
Calidad científico-técnica	40
Contribución e impacto al área del conocimiento	30
Alianzas	15
Productos	15

Tabla descripción de puntaje, evaluación de pares.

12. Selección de proyectos

Se considerarán proyectos ganadores de la III Convocatoria Estrategias de Formación en CTel 2024, 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.

En caso de que la cantidad de proyectos sea mayor a la capacidad financiera presupuestada por la Dirección de Investigación e Innovación, se seleccionarán las propuestas con mayor puntaje.

13. 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	1. Mínimo un (1) producto de generación de nuevo conocimiento: artículo tipo D <ul style="list-style-type: none"> • (Opcional) Producto resultado de la creación investigación-creación: obras de Arte Arquitectura y Diseño • (Opcional) Producto de desarrollo tecnológico e innovación 2. Mínimo dos (2) productos de apropiación social del conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos • Boletín divulgativo • Páginas WEB • Participación en evento científico
Grupo de trabajo	1. Mínimo un (1) producto de generación de nuevo conocimiento: artículo tipo D <ul style="list-style-type: none"> • (Opcional) Producto resultado de la creación investigación-creación: obras de Arte Arquitectura y Diseño • (Opcional) Producto de desarrollo tecnológico e innovación 2. Mínimo dos (2) productos de apropiación social del conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> • Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos • Boletín divulgativo • Páginas WEB • Participación en evento científico
Colectivo académico	1. Un (1) producto de generación de nuevo conocimiento o un (1) Producto de desarrollo tecnológico e innovación: <ul style="list-style-type: none"> • Artículo tipo D • Productos tecnológicos certificados o validados • Productos empresariales

Tipo de estrategia CTel	Producto
	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>2. Mínimo dos (2) productos de Apropiación social del conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres de creación • Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos • Participación en evento científico • Libro de divulgación o formación
Semillero de investigación	<p>1. Un (1) producto de generación de nuevo conocimiento o un (1) producto de desarrollo tecnológico e innovación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Artículo tipo D • 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. <p>2. Mínimo dos (2) productos de apropiación social del conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres de creación • Producción de contenido digital audiovisual, sonoro o recursos gráficos • Participación en evento científico • Libro de divulgación o formación

*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 decisorio, para esta convocatoria.

14. Cronograma

Actividad	Fechas límite
Lanzamiento de la convocatoria	23 de mayo de 2023
Divulgación convocatoria	24 a 31 de mayo de 2023
Fecha límite de recepción de propuestas	22 de agosto de 2023
Fase 1. Verificación de requisitos de participación y evaluación interna	23 de agosto a 4 de septiembre de 2023
Fase 2. Evaluación académica y científica	5 de septiembre a 17 de octubre de 2023
Fase 3. Estudio de ética, bioética e integridad científica	5 de septiembre a 17 de octubre de 2023
Consolidación de evaluaciones	18 a 27 de octubre de 2023
Socialización de resultados finales	30 octubre de 2023

Tiempo de ejecución proyectos de investigación: enero a diciembre 2024.

Cordialmente,




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



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