

CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN 2024

Términos de referencia

1. PRESENTACIÓN.....	2
2. OBJETIVO	2
3. FOCOS ESTRATEGICOS.....	2
4. DIRIGIDO A	3
5. REQUISITOS PARA PARTICIPAR	3
6. ELEMENTOS DE LA PROPUESTA.....	3
7. PRESUPUESTO.....	4
8. PRODUCCIÓN MÍNIMA	5
9. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA PRESENTAR UN PROYECTO.....	6
10. PROCEDIMIENTO PARA PRESENTAR UNA PROPUESTA.....	7
11. CONDICIONES DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS ANTE EL CEBIC DE LA UNIVERSIDAD	7
12. CONFIDENCIALIDAD Y DERECHOS PATRIMONIALES	7
13. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	7
14. CONDICIONES INHABILITANTES.....	9
15. CRONOGRAMA	9
16. ANEXOS.....	9



Personería Jurídica 3645 del 6 de agosto de 1965 - NIT 860.012.357-6
 PBX: (+57) 607 698 5858 Línea gratuita nacional: 01 8000 917044
 CAMPUS BUCARAMANGA Carrera 18 No. 9 - 27
 CAMPUS FLORIDABLANCA Carrera 27 No. 180 - 395 Km. 6 Autopista
 CAMPUS PIEDECUESTA Finca Colorados Km. 13 Autopista
 CAMPUS EL LIMONAL Km. 14 Autopista





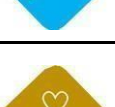
1. PRESENTACIÓN

La Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga, reconoce el Desarrollo Tecnológico y la Innovación como factor esencial del desarrollo institucional, el cual debe implementarse y consolidarse de manera eficaz y armónica con la investigación, para alcanzar y mantener altos estándares de generación y transferencia del conocimiento. Así mismo, favorece la Investigación, la innovación y la transferencia del conocimiento, el trabajo colaborativo multidisciplinar e interinstitucional como motores de la transformación social.

2. OBJETIVO

Apoyar la ejecución de propuestas de Desarrollo Tecnológico e Innovación que ofrezcan soluciones que contribuyan a alcanzar las metas de la agenda 2030-Objetivos de Desarrollo Sostenible en alineación con los Campos de Acción Institucionales, la Misión de Sabios y la Política Nacional por Misiones, que generen impacto social, con enfoque colaborativo y que promuevan alianzas con actores externos a la Institución. Las propuestas presentadas deberán contar con un producto de desarrollo tecnológico mínimo en TRL-3.

3. FOCOS ESTRATEGICOS¹

	Bioeconomía, ecosistemas naturales y territorios sostenibles	Potenciar el desarrollo territorial sostenible mediante el conocimiento, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad, y sus bienes y servicios ecosistémicos.
	Derecho a la alimentación	Producir y disponer de alimentos y agua de manera eficiente, soberana, autónoma y equitativa, por medio de la investigación y la innovación.
	Energía sostenible, eficiente y asequible	Garantizar el acceso y uso de energías seguras y sostenibles para todos los colombianos, a través del desarrollo, adopción y adaptación de tecnologías para la transición energética.
	Soberanía sanitaria y bienestar social	Garantizar la disponibilidad de conocimiento, tecnologías y servicios innovadores para la salud y el bienestar de toda la población colombiana.
	Programa: Ciencia para la paz y la ciudadanía	Comprender las diversas causas del conflicto como base para construir soluciones tecnológicas y sociales que fomenten y fortalezcan la convivencia pacífica en condiciones de equidad y justicia social.

¹ Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Políticas orientadas por Misiones Minciencias 2022-2026. Obtenido https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politicas_orientadas_por_misiones_-_minciencias_2022-2026.pdf

4. DIRIGIDO A

Docentes de tiempo completo y medio tiempo con vinculación vigente a la Universidad Santo Tomás, que cumplan con los requisitos de participación que hacen parte de la convocatoria.

5. REQUISITOS PARA PARTICIPAR

En cuanto a la alianza:

- La propuesta de investigación deberá ser presentada por uno o más grupos de Investigación de la Universidad Santo Tomás. Se invita a la conformación de equipos que permitan el abordaje de la problemática desde un enfoque interdisciplinario.
- El proyecto debe contemplar la participación de máximo dos (2) investigadores del grupo de investigación líder, por cada grupos de investigación adicional en la alianza podrá participa un (1) investigador, se pueden incluir de otras sedes o seccionales. No se aceptan propuestas individuales.
- La propuesta deberá presentarse con aliados externos regionales nacionales o internacionales, del sector académico, gubernamental, productivo. Se otorgará 5 puntos adicionales si realizan aportes en efectivo.

En cuanto a los investigadores:

- Es obligatorio que los docentes estén al día con los compromisos académicos y administrativos adquiridos en las convocatorias internas hasta el año 2021, (sometimiento de artículos a revistas según los compromisos pactados).
- Sin excepción alguna, los investigadores deben contar con los perfiles académicos (CvLAC, ORCID y Google académico) actualizados, en los que se pueda constatar su filiación institucional USTA (**Anexo 1. Resolución de normalización de la filiación**).
- Para contar con el rol de investigador principal es necesario que el docente cuente con una vinculación de tiempo completo de la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga, es deseable que el líder de la propuesta sea reconocido en el SNCTel en las categorías junior, asociado, senior o emérito.
- El investigador principal de una propuesta no podrá participar en más de una propuesta en esta convocatoria ni en ninguna otra habilitada desde la Universidad Santo Tomás o una externo para el mismo periodo. No obstante, podrá postularse a participar en Convocatorias de financiación externa.
- Los docentes coinvestigadores podrán participar en máximo una (1) propuesta de esta convocatoria y no podrán vincularse en el mismo rol en otra convocatoria habilitada desde la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga para el mismo periodo. No obstante, podrá postularse a participar en Convocatorias de financiación externa.
- Los investigadores que se encuentren en cargos administrativos no podrán participar en calidad de investigador principal, y solo podrán participar como coinvestigador si se encuentran al día con los compromisos académicos y administrativos adquiridos en las convocatorias internas hasta el año 2021.



- Los investigadores deberán estar vinculado a un grupo de investigación reconocido y avalado por la Universidad a la fecha de apertura de la presente convocatoria de investigación. En caso de no hacer parte de un grupo de investigación, podrá presentarse con aval del grupo de investigación, se realizará la inclusión al grupo posterior a la aprobación de la propuesta.

6. ELEMENTOS DE LA PROPUESTA

- Título de la propuesta.
- Conformación del equipo del trabajo.
- Contribución a los focos estratégicos definidos en esta convocatoria.
- ☑ Contribución a las apuestas definidas Institucionalmente en los campos de acción (**Anexo 2. Campos de acción Universidad Santo Tomás**).
- Compromiso de la propuesta con los ODS (**Anexo 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible**)
- Resumen ejecutivo (máximo 300 palabras).
- Palabras claves.
- Planteamiento del problema.
- Objetivo General y Objetivos específicos.
- Justificación de la propuesta.
- Marco Conceptual.
- Estado del arte.
- Metodología.
- Impacto ambiental.
- Impacto de los resultados.
- Cronograma. La duración de ejecución de los proyectos de esta convocatoria será de diez meses (10) meses.
- Presupuesto. (**Anexo 4. Rubros a financiar, Anexo 5. Plantilla para presentar presupuesto**)
- Referencias.
- Documentos anexos.
- Respecto a la tecnología (**Anexo 6. Formato de Registro del Tecnología**):
 - Nombre de la tecnología.
 - ID de identificación en el Banco Institucional de Desarrollo Tecnológico (si aplica)
 - Descripción de la tecnología.
 - Estado inicial de la tecnología.
 - Aplicaciones y posibles usuarios.
 - Beneficios y ventajas.
 - Estado de desarrollo de la tecnología. Indicar el TRL
 - Protección de la propiedad intelectual esperada.
 - Investigadores/Inventores. Mencionar los nombres de los principales investigadores/inventores de la tecnología.

7. PRESUPUESTO



Esta convocatoria financia un valor máximo de quince (15) millones de pesos, sin incluir las horas nómina de los investigadores participantes, en consecuencia, se podrán formular proyectos con valores entre 0 (cero) a 15 (quince) millones de pesos. Para la construcción del presupuesto, es importante tener en cuenta los recursos que la Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga financia (**Anexo 4. Rubros a financiar**)

El presupuesto debe ser registrado en el formato disponible en el **Anexo 5. Plantilla para presentar presupuesto**. La Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga como ente financiador, se reserva el derecho a realizar modificaciones sujeto a las medidas de contingencia o condiciones de seguridad y 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).

En el caso de contar con la participación de sedes o seccionales de la Universidad Santo Tomás, éstas deberán aportar tanto en especie como en efectivo a la propuesta.

Nota: Los montos descritos no podrán ser modificados por los investigadores en ninguna de las etapas que curse esta convocatoria, así como tampoco en el tiempo de ejecución del mismo.

8. PRODUCCIÓN MÍNIMA

Los proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación deberán comprometerse con la entrega de una producción mínima preestablecida.

Tipología	Subtipo	Número mínimo de productos
Productos de Desarrollo Tecnológico e Innovación	<ul style="list-style-type: none"> – Prototipos industriales, evidenciando el avance en 2 niveles de TRL (Obligatorio). – Solicitud de patente – Diseños industriales – Esquemas de circuito integrado – Software – Plantas piloto – Signos distintivos – Regulaciones – Normas – Reglamentos – Legislaciones – Guías de práctica y manejo clínico forense – Protocolos de vigilancia epidemiológica y de atención a pacientes – Actos legislativos – Proyectos de ley – Conceptos técnicos 	2 Productos

	<ul style="list-style-type: none"> – Innovaciones en procesos, procedimientos y servicios – Innovaciones en gestión organizacional o empresarial 	
Productos de Apropiación Social del Conocimiento y Divulgación Pública de la Ciencia.	<ul style="list-style-type: none"> – Procesos de Apropiación Social del Conocimiento – Productos de circulación de conocimiento especializado, producción para la divulgación pública de la Ctel – Producción bibliográfica de divulgación 	2 Productos
Productos de Formación de Recurso Humano	<ul style="list-style-type: none"> – (1) Un productos de formación de recurso humano de maestría ó (2) productos de formación de recurso humano de pregrado. 	1 producto de maestría o 2 productos de pregrado.

Todos los proyectos deben recopilar y almacenar los datos de investigación conforme al marco de la Política Institucional de Ciencia Abierta que garantiza su almacenamiento, consulta, uso y reuso. Los datos de investigación es la “información registrada o producida mediante cualquier forma o medio durante el transcurso de una investigación” (Couto, 2016), por lo tanto, su entrega no es discrecional. Dicha información debe entregarse junto con el informe académico y financiero final, atendiendo la tipología de datos ([Anexo 7. Tipología de datos de la investigación](#)), para que posteriormente sea almacenada en la plataforma establecida por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de Universidad Santo Tomás, seccional Bucaramanga.

9. DOCUMENTOS NECESARIOS PARA PRESENTAR UN PROYECTO

1. Propuesta de desarrollo tecnológico e innovación ([Anexo 6. Formato de Registro del Tecnología; Anexo 8. Plantilla de presentación de propuestas](#))
2. Presupuesto de la Propuesta de desarrollo tecnológico e innovación ([Anexo 5. Plantilla para presentar presupuesto](#))
3. Carta de aval del Comité de Investigación. ([Anexo 9. Carta de Aval de Comité de Investigación](#))
4. Carta de aval de contrapartida externa el aporte efectivo y/o especie, así como el nivel de compromiso en la propiedad intelectual. ([Anexo 10. Carta de Contrapartida externa](#))
5. Carta de acuerdo de propiedad intelectual firmada. ([Anexo 11. Carta de acuerdo de Propiedad Intelectual](#))
6. Carta de reporte de valoración y revisión antiplagio mediante la herramienta TURNITIN. ([Anexo 12. Carta de revisión antiplagio](#))
7. Reporte de la propuesta de investigación por el software turnitin. No se aceptarán propuestas con un porcentaje de similitud mayor al 20 %. Para evitar que el software archive copia del documento y por esta causa genere altas coincidencias en revisiones futuras, es importante que, al momento de revisarlo con esta herramienta, esté habilitada la opción “No hay depósitos” en la sección de informes de originalidad

Nota: La omisión de entrega de algún documento invalida la postulación



10. PROCEDIMIENTO PARA PRESENTAR UNA PROPUESTA

Se debe enviar la postulación a éste único correo: auxiliar.investigacion@ustabuca.edu.co. La postulación debe contener todos los documentos descritos en el numeral 9 de estos términos de referencia. Deben ser enviados antes de la fecha de cierre de la convocatoria, de acuerdo con lo establecido en el cronograma.

Nota: No se recibirán propuestas enviadas a otros correos.

11. CONDICIONES DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS ANTE EL CEBIC DE LA UNIVERSIDAD

Los investigadores deben someter su proyecto de investigación - creación 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.

12. CONFIDENCIALIDAD Y DERECHOS PATRIMONIALES

Con el fin de reconocer y proteger la creatividad y el esfuerzo intelectual de los docentes investigadores tomasinos, la Universidad Santo Tomás recuerda a todos los participantes de la convocatoria de proyectos de investigación -creación- 2024 que es recomendable y necesario que existan acuerdos expresos sobre la titularidad y cesión de los derechos de la propiedad intelectual, atendiendo los términos contractuales celebrados entre la Universidad Santo Tomás y los docentes, para esto se debe firmar el acuerdo de intención de propiedad intelectual (**Anexo 11. Carta de acuerdo de Propiedad Intelectual**).

13. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN



La evaluación de propuestas de investigación creación se llevará cabo en cuatro fases a cargo de instancias y actores académicos distintos, sobre un puntaje total de 200 puntos. Las propuestas que podrán ser financiadas serán aquellas que obtengan en todas sus fases una sumatoria total de 130 puntos y cuente con el concepto de aval por parte del CEBIC.

Fase 1. Verificación de requisitos de participación (sin puntaje).

Una vez cerrada la convocatoria, la Dirección de Investigación e Innovación se encargará de revisar la información registrada de las propuestas inscritas, con el fin de corroborar el cumplimiento de las condiciones generales de participación, descritos en el numeral 5 y 9 de estos términos de referencia. El resultado de esta fase no representa puntaje alguno, pero de su cumplimiento cabal dependerá que el proyecto pueda avanzar a las siguientes fases de evaluación.

Nota: La convocatoria no establece proceso de subsanación.

Fase 2. Evaluación interna institucional (50 puntos).

Consiste en el estudio técnico y financiero del proyecto a cargo de la Comité técnico de la Dirección de Investigación e Innovación, con el fin de verificar su consistencia y congruencia. En esta fase, el proyecto es evaluado sobre la base de 50 puntos, conforme a los siguientes criterios:

- Trayectoria de los grupos de investigación, investigadores y aliados externos.
- Gestión de recursos externos.
- Descripción del aporte de la propuesta a las apuestas institucionales, los ODS y los focos estratégicos y la articulación con los resultados esperados.
- Tecnología presentada

Fase 3. Evaluación por parte de un Comité de Evaluación ad hoc. (150 puntos)

Las propuestas serán evaluadas mediante Comité de Evaluación ad hoc, quienes otorgarán puntajes conforme a los criterios deseables de calidad investigativa creativa, registrados en una rúbrica de evaluación.

Fase 4. Estudio de ética, bioética e integridad científica.

Hace referencia a la fase en la que el CEBIC realiza un estudio completo y exhaustivo sobre la calidad de la propuesta en lo concerniente a ética, bioética e integridad científica. A esta fase de estudio entran únicamente las propuestas que indicaron la necesidad de ser sometidas a dicho estudio por cumplir alguna de las seis (6) condiciones mencionadas en el apartado “Condiciones de presentación de proyectos ante el CEBIC de la Universidad” y cuente con un puntaje mínimo de evaluación técnica de 130 puntos.

Se otorgarán puntos extras adicionales a lo enunciado, puntaje que será tenido en cuenta en caso de empate entre las propuestas:

- Cinco (5) puntos si el aliado externo aporta recursos en efectivo para la ejecución del proyecto

La asignación de presupuesto se hará hasta agotar los recursos económicos de la convocatoria. El proceso de propuestas a financiar culmina con la aprobación por parte del Comité Administrativo Financiero (CAF).

Importante. La aprobación de la propuesta postulada a la Convocatoria NO compromete a la Universidad con la vinculación laboral de los investigadores en la vigencia que estipula el desarrollo de la convocatoria.

Nota: Una vez el proyecto resulte seleccionado, se realizará con las responsables de acompañar los procesos de propiedad intelectual la sesión de identificación de activos reales y potenciales.

14. CONDICIONES INHABILITANTES

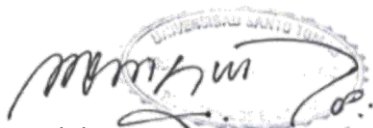
El incumplimiento de una o más de estos requisitos es motivo de inhabilitación para participar en esta convocatoria.

15. CRONOGRAMA

Fecha de la apertura	1 de Septiembre de 2023
Fecha de cierre	31 de octubre de 2023
Fase 1. Verificación de requisitos de cumplimiento	1 al 8 de noviembre de 2023
Fase 2. Periodo de evaluación interna de propuestas	9 al 24 de noviembre de 2023
Fase 3. Evaluación por parte de un Comité de Evaluación ad hoc	9 al 24 de noviembre de 2023
Fase 4. Presentación al CEBIC	27 y 28 de noviembre de 2023
Publicación de propuestas financiables	30 de noviembre de 2023
Inicio de ejecución de proyectos	1 de febrero de 2024

16. ANEXOS

- Anexo 1. Resolución de normalización de la filiación.
- Anexo 2. Campos de acción Universidad Santo Tomás.
- Anexo 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- Anexo 4. Rubros a financiar.
- Anexo 5. Plantilla para presentar presupuesto.
- Anexo 6. Formato de Registro del Tecnología.
- Anexo 7. Tipología de datos de la investigación.
- Anexo 8. Plantilla de presentación de propuestas.
- Anexo 9. Carta de Aval de Comité de Investigación.
- Anexo 10. Carta de Contrapartida externa.
- Anexo 11. Carta de acuerdo de Propiedad Intelectual.



Fray. Mauricio GALEANO ROJAS, O.P
Vicerrector Académico Seccional



000623-DII-2023

Yudy Natalia FLÓREZ ORDÓÑEZ
Directora
Dirección de Investigación E Innovación



Personería Jurídica 3645 del 6 de agosto de 1965 - NIT 860.012.357-6
PBX: (+57) 607 698 5858 Línea gratuita nacional: 01 8000 917044
CAMPUS BUCARAMANGA Carrera 18 No. 9 - 27
CAMPUS FLORIDABLANCA Carrera 27 No. 180 - 395 Km. 6 Autopista
CAMPUS PIEDECUESTA Finca Colorados Km. 13 Autopista
CAMPUS EL LIMONAL Km. 14 Autopista