

CAPÍTULO 2. MODALIDAD PARA COFINANCIACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, EN COOPERACIÓN CON ENTIDADES DE LAS REDES ACADÉMICAS DE TECNOLOGÍA AVANZADA (TALES COMO RENATA) O ACTORES INSTITUCIONALES (SEDES, SECCIONALES Y VUAD) O ACTORES DEL SECTOR EXTERNO (UNIVERSIDAD, EMPRESA, ESTADO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN) O CON TODAS LAS ANTERIORES-2017

En la presente modalidad, el pago de los docentes investigadores, de la Universidad Santo Tomás, se realizará por contrato de prestación de servicios, independiente del contrato laboral vigente.

El propósito de esta modalidad de convocatoria es cofinanciar proyectos de investigación en colaboración con otras entidades institucionales (sedes, seccionales y VUAD) y del sector externo nacionales e internacionales (Universidad, Empresa, Estado y Centros de Investigación), cuyos productos de investigación sean de la más alta calidad (de acuerdo con el monto de cofinanciación solicitado y con el uso de las Redes Académicas de Tecnología Avanzada).

El objetivo es, el de fomentar el uso y la apropiación de las Redes Académicas de Tecnología Avanzada como [RENATA](#), como una herramienta idónea, para la investigación científica en colaboración. A [RENATA](#) se encuentran conectadas instituciones nacionales, entre las que se incluyen distintos tipos de entidades culturales, Centros de I+D, de salud y otras.

1. Dirigido a:

Docentes investigadores de tiempo completo y medio tiempo pertenecientes a Grupos de investigación reconocidos¹ por la Universidad, Sede Principal-Metodología Presencial, interesados en realizar proyectos de investigación en cooperación con otras entidades institucionales (sedes, seccionales y VUAD) y del sector externo, nacionales e internacionales (Universidad, Empresa, Estado y Centros de Investigación), pertenecientes o no a las Redes Académicas de Tecnología Avanzada.

2. Objetivos:

- Fomentar en la comunidad investigativa el uso de la infraestructura y servicios de la Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA) y en general de las Redes Académicas de Tecnología Avanzada del mundo.

¹Pueden participar los Grupos de Investigación que han sido reconocidos por el Comité Particular de Investigación. Revisar **Anexo 1. Listado de Grupos Reconocidos USTA**.



- Fomentar la conformación de redes y la apropiación de recursos en cooperación institucional y con actores del sector externo: Universidad, Empresa, Estado y Centros de Investigación.
- Fortalecer la producción de los Grupos de Investigación y los perfiles de los investigadores activos y vinculados a los grupos de la USTA.
- Fortalecer la relación investigación institucional-sector externo.
- Promover e incentivar proyectos de investigación de gran impacto a nivel regional, nacional e internacional atendiendo a las necesidades específicas y prioritarias de los programas académicos, en relación con el sector externo.
- Fortalecer la investigación de la Universidad a través de proyectos de cooperación y cofinanciación, potencializando la producción científica de alto nivel (de acuerdo con el monto solicitado y con el uso de las Redes Académicas de Tecnología Avanzada).

3. Requisitos para participar:

- Ser docente activo de la Universidad Santo Tomás, vinculado como docente de medio tiempo o tiempo completo y pertenecer a los grupos de investigación reconocidos por la USTA.
- Formular una propuesta de investigación, pertinente y justificada socialmente con una proyección en productos de investigación según los requerimientos de este pliego.
- Contar por lo menos con dos (02) investigadores de la Universidad Santo Tomás sede Principal, modalidad Presencial, adscritos al mismo grupo de investigación (investigador principal y co-investigador). Se podrán incluir además de los investigadores del mismo grupo uno o más investigadores de otros grupos de investigación. Y mínimo otro investigador de un actor institucional (sedes, seccionales y VUAD) o del sector externo.
- Carta de intención por parte de cada una de la(s) institución(es) y/o entidad(es) que participen como contrapartidas, donde se avale y certifique la viabilidad académica, técnica y económica del proyecto de investigación. Esta carta debe describir los aportes específicos con los que se comprometen las entidades externas; definiendo puntualmente los compromisos económicos por cada rubro: personal, viajes, servicios técnicos, entre otros (Formato 6. Carta de intención contrapartida).
- Convenio de cooperación (diligenciado más no firmado), entre la(s) institución(es) participantes como contrapartidas para la revisión y aprobación del departamento jurídico en caso de que el proyecto sea aprobado (Formato 7. Modelo de convenio).
- Para ser investigador principal, contar con mínimo un año de experiencia en investigación por otras instituciones o con la USTA en proyectos financiados con



recursos de convocatorias internas (FODEIN) o con recursos de los Programas Académicos.

- Un docente puede ser investigador principal en un proyecto y co-investigador en otro, siempre y cuando se acrediten los requisitos mínimos que exige cada convocatoria para el desarrollo de los proyectos, los cuales pueden pertenecer a modalidades diferentes de la misma convocatoria.

NOTA: Un docente no puede ser investigador principal en dos proyectos, así pertenezcan a modalidades diferentes.

- Las entidades institucionales (sedes y seccionales) y externas participantes, deben presentar contrapartidas que correspondan a un monto igual o mayor al solicitado al FODEIN, es decir, en el caso de presentarse varias instituciones con contrapartida para un mismo proyecto, la suma de estas debe representar un monto igual o mayor al solicitado a la Universidad Santo Tomás.
- El presupuesto debe presentar por separado los rubros y porcentajes con los que cada institución va a participar en la cofinanciación del proyecto. De acuerdo con el punto anterior, se debe presentar, por cada institución participante, una carta de intención que avale y certifique la viabilidad académica, técnica y económica del proyecto, para lo que será necesario anexar la carta de intención de la(s) otra(s) institución(es) participante(s) en donde se expongan claramente los aportes que realizará cada una, (Formato 6. Carta de intención de contrapartida). Para participaciones institucionales se presentará la carta de aval de la respectiva sede o seccional o de la VUAD.
- En la misma carta de intención de las otras instituciones y en las cartas de aval institucionales, se deben especificar los nombres de los investigadores que trabajarán en el proyecto, la experiencia académica e investigativa, el tiempo (horas) de dedicación para el proyecto y el monto de la financiación aportada.

Nota: En todo caso, el rubro destinado al pago de personal en la Universidad Santo Tomás, no podrá superar el 50%.

Los recursos en contrapartida, de las instituciones aliadas a la Universidad Santo Tomás, serán analizados y avalados por el comité particular de investigación.

- También se deberá adelantar un convenio entre las instituciones participantes (Formato 7. Modelo de convenio de cooperación) para que, en caso de que el proyecto sea aprobado, se continúe con su revisión en el Departamento Jurídico de la Universidad Santo Tomás. Este convenio de cooperación deberá especificar los acuerdos realizados en cuanto a los derechos de autor de los productos derivados de



la investigación, así como también la definición de los derechos patrimoniales. La titularidad de los derechos morales de autor será de los autores.

- El proyecto debe plantearse con un cronograma hasta veinticuatro (24) meses, el cual empezará a ser ejecutado a partir de la firma del acta de inicio y el presupuesto se empezará a ejecutar a partir de la firma del convenio de cooperación.
- Para participar, los docentes deben estar al día con la entrega del informe final de la Octava Convocatoria Interna FODEIN e informes de avance de la Novena Convocatoria Interna FODEIN. No se podrán presentar investigadores con proyectos sin finalizar en convocatorias pasadas, -(séptima, anteriores o proyectos Colciencias).

NOTA: En la presente modalidad, el pago de los docentes investigadores se realizará por orden de prestación de servicios; por tanto, la hora nómina no debe ser incluida como una contrapartida de la Unidad Académica, para la Universidad Santo Tomás.

- Según se especifique en cada caso, las propuestas de proyectos deben evidenciar de manera explícita cómo son utilizadas las Redes Académicas de Tecnología Avanzada, tanto en el diseño de la solución como su correspondiente presupuesto (de ser necesaria la implementación de una solución específica).
- No se tendrán en cuenta contrapartidas en las que se relacione el uso de equipos, software, infraestructura o cualquier otro recurso con el que cuente(n) de antemano la(s) otra(s) institución(es) participante(s). Por lo que el recurso en contrapartida debe ser recurso fresco. Sin embargo, se analizarán los casos en los que los recursos mencionados sean complementarios a los aportados por la Universidad Santo Tomás.
- En caso que el proyecto cumpla con todos los requisitos y evaluaciones externas, se solicitará el diligenciamiento del Formato 8. Plan de trabajo de la red. Donde deberá especificar si el proyecto está ligado al trabajo con una red existente o es susceptible de generar una nueva red.

NOTA: Aunque no se considera un requisito, se recomienda que los proyectos incluyan estudiantes activos como auxiliares de investigación (los auxiliares de investigación deben ser únicamente estudiantes de pregrado activos que estén cursando más de la mitad de la carrera y máximo último semestre, con promedio superior a 3.5. Si el proyecto cumple con todos los requisitos y es avalado por los evaluadores externos, se solicitará un plan de formación según formato suministrado por la UI); o egresados (con la figura de “Personal técnico”); o estudiantes de posgrado (con la figura de “Asistentes de Investigación”), como apoyo a la propuesta de investigación.

NOTA: A un egresado que sea también estudiante de posgrado solo le será válida una de las dos figuras.

4. Condiciones de financiación:

La Universidad Santo Tomás ha dispuesto un presupuesto de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$300.000.000)** para la financiación de proyectos de investigación que participen en las tipologías que comprende este capítulo y que a continuación serán descritas. El monto que financia la Universidad Santo Tomás por cada proyecto oscila entre SEIS MILLONES DE PESOS (\$6.000.000), y un máximo de SETENTA MILLONES DE PESOS (\$70.000.000) o su equivalente en moneda extranjera cuando los proyectos son en cofinanciación con entidades extranjeras. Esto dependerá de los alcances y productos que se proyecten en cada investigación.

Los productos académicos planeados deben obedecer a la tipología de los productos establecidos por Colciencias en el modelo de investigación de grupos de investigación. Para finalizar el proyecto se solicitará la existencia de los productos según los requerimientos de existencia².

Características de los proyectos:

- a. Además de los investigadores de la Universidad Santo Tomás sede principal, modalidad presencial, en el proyecto pueden participar tantas instituciones externas, sedes, seccionales o VUAD como se requiera.
- b. Para el caso de los proyectos en cofinanciación que hagan uso de las Redes Académicas de Tecnología Avanzada, además de la condición del numeral a, deben garantizar que mínimo una de las entidades participante sea miembro de las Redes Académicas de Tecnología Avanzada y garantizar que el proyecto use la infraestructura y servicios de las mismas.
- c. Los productos exigidos para esta modalidad obedecen a la tipología de los productos establecidos por Colciencias en el modelo de medición de grupos de investigación.
- d. Si dentro de la propuesta se necesitan rubros para movilidades producto de actividades de apropiación social del conocimiento, estas deberán estar incluidas dentro del presupuesto del proyecto.

NOTAS:

² Ver Definición de productos-Colciencias (**Anexo 2**).



- No se considerará capítulo de libro de investigación aquel que sea resultado de acta o memorias de conferencia científica, así este haya tenido revisión académica de pares.
- Los artículos de investigación ART_A1, ART_A2, ART_B, ART_C y ART_D deben ser enviados a revistas y cumplir con requerimientos de existencia y calidad exigidos por Colciencias.
- Para evitar duplicidad de la producción investigativa, es importante tener en cuenta que el escrito que se presentará a eventos científicos, que van a tener memorias, no sea el mismo que el enviado como artículo, libro o capítulo de libro para su publicación

Tabla resumen de los productos esperados con respecto al recurso y modalidad solicitado.

Recursos solicitados FODEIN	Producción requerida usando Redes Académicas de Tecnología Avanzada:	Producción requerida sin usar Redes Académicas de Tecnología Avanzada:
Entre (\$6.000.000) y (\$9.999.999)	•Un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_D y un (1) producto de desarrollo tecnológico o un (1) producto de resultado de apropiación social del conocimiento, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_D y un (1) capítulo de libro resultado de investigación categoría CAP_LIB_B, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento.	•Un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_D y tres (3) productos de desarrollo tecnológico o tres (3) producto de resultado de apropiación social del conocimiento, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_D y tres (3) capítulos de libro resultado de investigación categoría CAP_LIB_B, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento.
Entre (\$10.000.000) y (\$24.999.999);	•Un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_C y un (1) producto de desarrollo tecnológico o un (1) producto de resultado de apropiación social del conocimiento, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_C y un (1) capítulo de libro resultado de investigación categoría CAP_LIB_B, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento.	•Un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_C y tres (3) productos de desarrollo tecnológico o tres (3) producto de resultado de apropiación social del conocimiento, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_C y tres (3) capítulos de libro resultado de investigación categoría CAP_LIB_B, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento.
Entre (\$25.000.000) y (\$39.999.000),	•Un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo	•Un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_B y un (1) producto de

[illegible]



	productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_A2 y dos (2) libros resultado de investigación categoría LIB_B; ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_A2 y una (1) patente de invención tipo A, B o C (concedida o en proceso de concesión) o el descubrimiento de una nueva variedad vegetal o una nueva raza animal, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento.	•o dos (2) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_A2 y dos (2) libros resultado de investigación categoría LIB_B, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento; •o un (1) producto de Generación de Nuevo Conocimiento, enviado para publicación en revista científica tipo ART_A2 y dos (2) patente de invención tipo A, B o C, (concedida o en proceso de concesión) o el descubrimiento de una nueva variedad vegetal o una nueva raza animal, ver Anexo 2. Y mínimo dos productos resultado de actividades de apropiación social del conocimiento.
--	--	--

5. Proceso de evaluación:

Los proyectos de investigación que se presenten en esta modalidad serán sometidos a un proceso de evaluación que se realizará en las siguientes etapas:

Etapas 1.

Verificación de los requisitos mínimos exigidos en este pliego por parte de la Unidad de Investigación, a través del correcto diligenciamiento de los formatos requeridos por esta convocatoria. Las propuestas que no cumplan con tales requisitos **serán rechazadas**. Así mismo desde la Unidad de Investigación, se realizará la revisión de cada uno de los proyectos utilizando el Software Turnitin. El resultado de esta etapa será determinante para en el proceso de revisión de proyectos.

Nota: Se solicita a los docentes no usar la herramienta Turnitin en sus propuestas.

Etapas 2. Evaluación de Pares Externos

Las propuestas que obtengan el concepto de “aval de la etapa 1”, serán enviadas por la Unidad de Investigación a dos (2) pares académicos externos, los cuales darán su aval al proyecto si este obtiene una calificación promedio de 75 puntos sobre 100.

Se garantiza una evaluación “a doble ciego”, de acuerdo con el formato establecido para este fin. El par evaluador determinará la calidad de la propuesta según lo solicitado a los docentes en los formatos *Proyecto de investigación*, *Presupuesto (Formato 2)* e *Información de Proyecto (Formato 1)*. En caso de existir inconformidad con los conceptos de los pares, los docentes pueden solicitar en el recurso de réplica en el



formato indicado por la UI para que el Comité Particular de Investigación determine si se envía o no a un tercer par evaluador. Para conocer los criterios de evaluación de los pares externos ver el Anexo 3.

Etapas 3. Comité Particular de Investigación

Los proyectos que sean avalados en las etapas anteriores, se presentarán al Comité Particular de Investigación, donde se contemplará su viabilidad presupuestal y técnica.

NOTA: Cada etapa de evaluación de los proyectos será excluyente.

6. Entrega de proyectos y documentación

La documentación exigida para participar en esta modalidad debe ser radicada por un docente autor de la propuesta en la Unidad de Investigación. Dicha documentación, debe ser entregada en **CD marcado con el título del proyecto, nombre del grupo de investigación y el nombre del investigador principal**. Ésta, se revisará en el momento de la entrega. **No se recibirán documentos impresos, ni fuera de las fechas establecidas.**

De carácter obligatorio: El CD debe contener los siguientes archivos en formato **Word 97-2003 y PDF**, diligenciados en su totalidad, organizados y nombrados como se indica a continuación:

- Información del proyecto (Formato 1. Información del proyecto).
- Proyecto de investigación (Formato 2. Formato para elaboración de proyecto de investigación).
- Presupuesto (Formato 3. Solicitud de presupuesto).
- Carta de aval por parte de la dirección de la Facultad, Programa o Departamento Académico firmada por el respectivo decano o director (Formato 4: Carta de aval de la Facultad).
- Carta del grupo de investigación firmada por el líder (Formato 5. Carta de aval del grupo).
- Carta de intención de contrapartida firmada por la institución externa sede, seccional o VUAD (Formato 6).
- Convenio de cooperación diligenciado (Formato 7).
- Plan de trabajo de la red según (Formato 8).

NOTA: Para la formulación del proyecto y su puesta en marcha, los proponentes tendrán el acompañamiento y asesoría de la Unidad de Investigación.

Proceso de entrega de documentación y proyectos.

El proyecto y demás documentación solicitada debe entregarse en la Unidad de Investigación:

Lugar: Calle 52 No. 7-11. Edificio Santo Domingo, piso 7.

Horario: 8 a 12- 14-17 horas.

Fechas: indicadas en el cronograma.

No se recibirán proyectos después de las 17 horas del día 15 de Septiembre de 2016.

Por cada propuesta o proyecto de investigación, se debe entregar la documentación en un CD marcado con el título del proyecto, nombre del grupo de investigación y el nombre del investigador(a) principal. **No se recibirán documentos impresos, ni vía correo electrónico.**

Fechas: Hasta el 15 de Septiembre de 2016 o hasta agotar recursos.

NOTA: No se tendrán en cuenta propuestas cuando:

1. Se presenten en formatos diferentes a los indicados en este pliego, o en formato físico a menos que se requiera expresamente por la Unidad de Investigación.
 2. Se presenten fuera de las fechas establecidas.
 3. Se presenten documentación incompleta o que no se haya diligenciado en su totalidad o no sea verificable.
 4. El docente no esté activo en la Universidad.
- Cuando no se registren contrapartidas de las otras instituciones.
 - Cuando el proyecto cuente con financiación previa de otras instituciones y que no se registren como contrapartidas.

7. Cronograma

Actividad	Fechas
Apertura de la convocatoria	Viernes 6 de mayo de 2016
Socialización de los términos de referencia de la convocatoria.	Viernes 13 de mayo de 2016
Recepción de documentos	Viernes 6 de mayo al miércoles 15 de Septiembre de 2016
Etapas 1-Revisión de requisitos mínimos.	Dos semanas a partir de la recepción de documentos.
Publicación de resultados revisión de requisitos mínimos de Etapa 1	Dos semanas a partir de la recepción de documentos.
Envío a pares	Dos meses a partir de la recepción de



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

	documentos.
Publicación de resultados etapa 2 (pares)	Dos meses a partir de la recepción de documentos.
Recepción de réplicas (pares).	Hasta 3 días después de la publicación de resultados etapa 2
Revisión de réplicas por parte del comité particular de investigación	Dos semanas a partir de la recepción de la replica
Envío a tercer par en caso según concepto del comité particular de investigación	Un mes a partir de la respuesta del comité particular de investigación
Publicación de resultados definitivos etapa 2	Un mes a partir de la respuesta del comité particular de investigación
Etapla 3-evaluación comité particular de investigación	Tres semanas a partir de la publicación de resultados definitivos etapa 2 (pares)
Publicación de resultados definitivos-etapa 3	Tres semanas a partir de la publicación de resultados definitivos etapa 2 (pares)