

**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

CONVOCATORIA PARA COFINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN CONTIC EN SECTORES ESTRATÉGICOS (AGROINDUSTRIA, SALUD, TURISMO, ENERGÍA & HIDROCARBUROS, GOBIERNO, JUSTICIA Y DEFENSA) ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TIC.

1. PRESENTACIÓN

EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel), en alianza con el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, busca con esta convocatoria cofinanciar proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que contribuyan a la solución de problemas o necesidades reales en sectores estratégicos (Agroindustria, salud, turismo, energía & hidrocarburos, gobierno, justicia y defensa), utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC y temáticas definidas en el numeral No. 4 Líneas Temáticas de la presente convocatoria.

En atención al Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación para el desarrollo del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC 2017-2022 y el Plan Vive Digital Para la Gente 2014 -2018 es prioritario fortalecer el impulso a la generación de soluciones innovadoras basadas en tecnologías de la información y las comunicaciones. Los sectores estratégicos descritos en el numeral No.4 de la presente convocatoria hacen eco a las necesidades y oportunidades identificadas desde las entidades para fortalecer el vínculo del sector TIC con sectores dinamizadores de la economía nacional. La evolución hacia una economía digital es cada más relevante en el diseño de instrumento de política pública y es la razón por la cual desde Colciencias y el Ministerio TIC, se busca apoyar el desarrollo de soluciones pertinentes y necesarias en contextos digitales. La presencia de soluciones de mercado enmarcadas en problemáticas presentes y futuras derivadas de una cuarta revolución industrial permite fortalecer las capacidades de un ecosistema nacional de cara a desafíos inter-sectoriales. El acercamiento entre el sector TIC y sectores estratégicos del país enmarcados e identificados por planes sectoriales de gobierno, habilitan el desarrollo aplicado de soluciones diferenciadoras.

De acuerdo con lo anterior, la presente convocatoria está orientada al diseño y desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación cuyo propósito sea fortalecer las TIC como elemento estratégico de los procesos del sector empresarial TIC y sectores estratégicos mencionados anteriormente.

2. OBJETIVO

2.1 GENERAL:

Cofinanciar proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que contribuyan a la solución de problemas o necesidades reales en sectores estratégicos a través de la generación, adaptación, dominio y utilización de nuevos productos y servicios de tecnologías de información y comunicaciones que permitan impulsar la competitividad del sector TIC nacional.

2.2 ESPECÍFICOS:

- Fortalecer la productividad y la competitividad de la industria TIC nacional, a través del desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación que redunden en el uso y apropiación de TIC en los sectores estratégicos (Agroindustria, salud, turismo, energía & hidrocarburos, gobierno, justicia y defensa).
- Fortalecer los vínculos entre sectores estratégicos, Industria TIC y académicos e investigativos, a nivel nacional, a través del desarrollo de proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico e innovación.
- Incentivar el desarrollo de soluciones TIC para responder a problemas o necesidades reales en los sectores estratégicos.

3. DIRIGIDA A

Alianzas estratégicas entre: Una (1) Empresa TIC, mínimo una (1) entidad beneficiaria y mínimo un (1) Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico o Centro de innovación y de Productividad, reconocidos por Colciencias. A continuación, se presenta la definición de los participantes:

3.1 Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centros e Institutos de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico y Centros de innovación y de Productividad: Se consideran Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centros e Institutos de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico y/o Centros de innovación y de Productividad aquellos reconocidos por Colciencias a la fecha de presentación de la propuesta en la presente convocatoria, los cuales desarrollen su trabajo en líneas de investigación relacionadas con tecnologías de información y las comunicaciones y/o temáticas definidas en la presente convocatoria.

El Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad será responsable de llevar a cabo el aporte científico e investigativo que permita materializar un producto.

3.2 Empresa TIC: Micro, pequeñas, medianas y grandes empresas NACIONALES, personas jurídicas constituidas como sociedades mercantiles pertenecientes a la industria de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, legalmente constituidas en Colombia, las cuales deben evidenciar que practican algunas de las actividades TI y/o TIC, a través de su objeto social o código CIIU.

Las empresas de TIC serán las ejecutoras del proyecto, razón por la cual serán responsables de la presentación de la propuesta, la gerencia del proyecto, el desarrollo de la herramienta tecnológica, velar por el cumplimiento de los objetivos y la administración de los recursos entregados por parte de la alianza Colciencias-MinTIC.

La empresa TIC aportará recursos de contrapartida en especie y dinero para la fase de desarrollo del proyecto, elaborarán el plan de negocios del producto resultado del proyecto y serán las responsables de la comercialización futura de dicho producto.

3.3 Entidad beneficiaria: Se considera una entidad beneficiaria aquella perteneciente a alguno de los sectores estratégicos, con una problemática o necesidad real definida. Esta entidad podrán ser nacional pública, privada o de economía mixta, con o sin ánimo de lucro, legalmente constituida en Colombia.

La(s) entidad(es) beneficiaria(s) asumirán el rol de usuarios del proyecto, por lo tanto serán quienes plantearán la necesidad o problema que se resolverá a través del desarrollo de soluciones TIC. Así mismo serán partícipes activos en el proceso de implementación, uso y apropiación de la solución y aportarán recursos de contrapartida necesarios para garantizar la prestación de los servicios para la fase de implementación, uso y apropiación.

Notas:

1. La(s) entidad(es) beneficiaria(s) deberán garantizar los recursos humanos, técnicos y operativos para asegurar la implementación, uso y apropiación de la solución TIC. Así mismo, participarán de la construcción de la solución a través de las actividades que se requieran para tal fin, permitirá a la empresa TIC tener acceso a la información empresarial que se requiera en desarrollo del proyecto, implementará la aplicación tecnológica resultante y retroalimentará a la empresa TIC para mejoras de la misma.

4. LINEAS TEMÁTICAS

Las propuestas que se presenten en el marco de la presente convocatoria deberán estar enmarcadas en una las siguientes líneas temáticas descritas a continuación para brindar solución a problemas o necesidades reales en entidades pertenecientes a los sectores estratégicos (Agroindustria, salud, turismo, energía & hidrocarburos, gobierno, justicia y defensa).

Computación Centrada en las Personas	
<ul style="list-style-type: none"> • Gamificación • Asistentes personales virtuales • Modelos de usuario • Paradigmas de interacción • Realidad aumentada • Visión por computador 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de imágenes • Interacción persona-computador • Interfaces de usuario • Realidad virtual • Realidad mixta / aumentada

Sistemas Inteligentes	
<ul style="list-style-type: none"> • Inteligencia artificial • Representación de conocimiento y razonamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Computación afectiva • Aprendizaje automático • Reconocimiento de patrones

Internet de las Cosas	
<ul style="list-style-type: none"> • Internet de las Cosas • Hogares conectados e inteligentes • Vestimenta / Wearables • Computación ubicua y móvil de dispositivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Redes • Sistemas embebidos • Redes de sensores • Servicios de red • Sistemas de posicionamiento global

Analítica de Datos	
<ul style="list-style-type: none"> • Blockchain • Análisis avanzado con self-service delivery • Big Data • Ciencia de los datos • Análisis de datos • Análisis de contenido 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de memoria • Sistemas de soporte a la decisión • Integración de Información • Inteligencia de negocio • Sistemas de gestión de datos

Salud	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de información de salud • Vigilancia móvil de la salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Informática de la salud • Telemedicina • Sistemas de bioprintado 3D

5. REQUISITOS

Los requisitos para participar en la presente convocatoria son los siguientes:

5. 1 Generales.

5.1.1 Inscripción del proyecto en el Sistema integrado de Gestión de Proyectos de COLCIENCIAS – SIGP a través del formulario electrónico disponible en el portal de COLCIENCIAS (www.colciencias.gov.co).

5.1.2 Las alianzas estratégicas deberán estar conformadas por Una (1) Empresa TIC, mínimo un (1) Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad y mínimo una (1) entidad beneficiaria.

5.1.3 Presentación de un análisis del problema donde se pueda verificar la demanda actual, problemática o necesidad real de la entidad(es) beneficiaria(s) y cuáles serían los productos o servicios que darían solución al problema y/o necesidad puntual. El documento deberá evidenciar que las soluciones tecnológicas que se presentarán son nuevas, es decir, que su desarrollo se lleve a cabo durante la ejecución del proyecto.

5.1.4 Carta de aval unificada y compromiso institucional y contrapartida, debidamente diligenciada y firmada por las entidades participantes. Para el caso de personas jurídicas, donde el representante legal no cuente con la competencia para asumir los compromisos consignados en la carta de aval, deberá presentar documento que lo faculte firmado por el órgano competente (Anexo No. 1).

5.2 La empresa de TIC.

- 5.2.1** La empresa de TIC deberán estar legalmente constituidas con una antigüedad mínima de tres (3) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta en la presente convocatoria, lo cual será verificado por la alianza Colciencias-MinTIC.
- 5.2.2** La empresa TIC deberá acreditar experiencia directa en el desarrollo e implementación de soluciones TIC en el sector estratégico seleccionado y/o en la línea temática seleccionadas, mediante certificaciones de ejecución, contratos o actas de finalización de mínimo tres (3) proyectos terminados en los últimos cuatro (4) años, contados a la fecha de presentación de la propuesta en la presente convocatoria (Anexo No. 3).
- 5.2.3** Plan de negocios: Con el objetivo de generar la viabilidad del negocio consecuente del desarrollo del proyecto, se hace necesario un plan de negocio que permita evidenciar el desarrollo y comercialización de soluciones frente a la necesidad identificada en el sector estratégico seleccionado.
- 5.2.4** La empresa de TIC deberá presentar los estados financieros de los últimos dos (2) años fiscales, debidamente firmados por el revisor fiscal o contador y representante legal.

Se evaluarán los siguientes indicadores:

Utilidad Neta ≥ 0

El índice de liquidez

LIQ. = AC / PC $\geq 1,0$

Donde,

LIQ. = Índice de liquidez.

AC = Activo corriente.

PC = Pasivo corriente.

El nivel de endeudamiento

NE = PT / AT $\leq 0,70$

Donde,

NE = Nivel de endeudamiento.

PT = Pasivo total.

AT = Activo total.

- 5.2.5** Disponer de una (1) persona tiempo completo quien asumirá el rol de gerente del proyecto, éste deberá ser profesional, con formación en gerencia de proyectos a nivel de postgrado, o certificación PMP vigente o Prince 2 o MBA , con mínimo dos (2) años de experiencia específica en gerencia, dirección o coordinación de proyectos. Adjuntar las hojas de vida con los títulos y certificaciones correspondientes.

5.2.6 La empresa TIC deberán aportar una contrapartida en efectivo y en especie. El valor de la contrapartida a aportar dependerá del tamaño de la empresa TIC y del valor solicitado para la financiación del proyecto. Ver numeral 7.

5.3 Entidades beneficiarias.

5.3.1 Cada una de las entidades beneficiarias deberán disponer de una (1) persona responsable, tiempo completo, quien asumirá el rol de interlocutor para interactuar con el Gerente del Proyecto de la empresa TIC. Éste deberá ser profesional, con mínimo dos (2) años de experiencia específica en gerencia o coordinación de proyectos. Este rol no será financiado con los recursos de la alianza Colciencias – MinTIC. Adjuntar las hojas de vida con los títulos y certificaciones correspondientes.

5.3.2 Las entidades beneficiarias deberán estar legalmente constituidas con una antigüedad mínima de tres (3) años anteriores a la fecha de presentación de la propuesta en la presente convocatoria, lo cual será verificado por la alianza Colciencias-MinTIC.

5.3.3 Cada una de las entidades beneficiarias deberán aportar una contrapartida en efectivo y en especie. El valor de la contrapartida a aportar dependerá del tamaño de la entidad beneficiaria y del valor solicitado para la cofinanciación del proyecto. Ver numeral 7.

5.3.4 Las empresas que se postulen como beneficiarias, deberán evidenciar que pertenecen a mínimo uno de los sectores siguientes estratégicos: Agroindustria, Salud, Turismo, Energía & Hidrocarburos, Gobierno, Justicia y Defensa, y que su actividad económica principal este enfocada en dichos sectores. Lo anterior será verificado a través del código CIIU u objeto social del certificado de existencia y representación legal.

5.4 Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad.

5.4.1 El (los) Grupo(s) de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad deberá(n) estar reconocido(s) por Colciencias a la fecha de presentación de la propuesta en la presente convocatoria y certificar mediante documento, experiencia desarrollando su trabajo en líneas de investigación relacionadas con tecnologías de información y las comunicaciones y/o temáticas seleccionada y definida en la presente convocatoria.

COLCIENCIAS, dando cumplimiento a lo indicado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, garantizando los principios del mérito y la calidad, establece una etapa de ajustes de requisitos que se realizará en el periodo señalado en el Numeral 15. Cronograma.

MECANISMO DEL PROCESO DE SUBSANACIÓN DE REQUISITOS

- Surtido el proceso de revisión de requisitos, COLCIENCIAS habilitará el aplicativo SIGP a las postulaciones que se consideran deben subsanar algún(os) requisito(s) para poder continuar el proceso.
- El documento que debe ser subsanado tendrá la frase “No Cumple” y a su lado la respectiva observación con los motivos de incumplimiento.
- Los postulantes deberán adjuntar al aplicativo el o los documento(s) corregido(s) dentro del periodo y horario establecido para ello.

Nota:

1. Colciencias y Ministerio TIC podrá solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.
2. Los interesados deberán cumplir con la totalidad de los requisitos para que su proyecto sea evaluado, en caso contrario no continuarán al proceso de evaluación.
3. Las soluciones tecnológicas que se presentarán deberán ser nuevas, es decir, que su desarrollo se lleve a cabo durante la ejecución del proyecto
4. Es responsabilidad de los proponentes consultar en el aplicativo SIGP los documentos que deben ser subsanados dentro del periodo y horario establecido para ello de acuerdo a lo establecido en el numeral 15. CRONOGRAMA.

6. CONDICIONES INHABILITANTES

1. El Gerente de proyecto que se presente en más de un proyecto como Gerente de proyecto a la presente convocatoria.
2. La entidad beneficiaria que se presente en más de un proyecto en la presente convocatoria.
3. La empresa TIC que se presente en más de un proyecto en la presente convocatoria.
4. La propuesta presentada que no esté enmarcada en las líneas temáticas definidas.
5. La propuesta presentada que no esté enmarcada en los sectores estratégicos establecidos en la presente convocatoria.
6. Las entidades que se presenten en alianzas que tengan contratos o convenios vigentes con COLCIENCIAS que no se encuentren a paz y salvo con los compromisos adquiridos.

7. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

El término de duración de los proyectos a cofinanciar será de hasta doce (12) meses distribuidos de la siguiente forma:

- Hasta ocho (08) meses para la ejecución de todas las etapas requeridas para el desarrollo de las soluciones tecnológicas propuestas.

- Mínimo cuatro (04) meses para la implementación, uso y apropiación de la solución TIC. Durante este periodo de implementación, uso y apropiación, las entidades beneficiarias recibirán soporte técnico, mantenimiento y actualizaciones de la solución por parte de la empresa de TIC.

Para la presente convocatoria, Colciencias – Ministerio TIC esperan contar con una disponibilidad presupuestal de Mil quinientos millones de pesos (\$1.500.000.000) para cofinanciar proyectos en esta convocatoria.

FINANCIACIÓN: La financiación del proyecto se hará bajo el mecanismo de cofinanciación. El monto máximo a financiar por proyecto será de hasta DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$200.000.000).

La empresa TIC y cada una de las entidades beneficiarias deberán aportar de manera individual una contrapartida en efectivo y en especie. El valor de la contrapartida a aportar por la empresa TIC y cada una de las entidades beneficiarias, dependerá del tamaño de la empresa y del valor solicitado para la financiación del proyecto. Los porcentajes de aportes de dicha contrapartida deberán ser de la siguiente manera:

Tamaño de Empresa	Valores de contrapartida mínimos que deberán aportar las empresas TIC .
Microempresas y Pequeñas empresas	25% en dinero y 10% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.
Medianas empresas	33% en dinero y 10% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.
Grandes empresas	50% en dinero y 10% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.

Tamaño de Empresa	Valores de contrapartida mínimos que deberán aportar las entidades beneficiarias .
Microempresas y Pequeñas empresas	5% en dinero y 10% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.
Medianas empresas	10% en dinero y 20% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.
Grandes empresas	15% en dinero y 30% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.
Otras (Entidades beneficiaria que no sean una empresa)	15% en dinero y 30% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.
Entidades publicas	5% en dinero y 10% en especie del valor solicitado para la financiación del proyecto.

Esta contrapartida debe quedar definida y soportada mediante (Anexo No. 1).

Notas:

1. El proyecto presentado no podrá ser financiado simultáneamente por otra convocatoria o con recursos de Colciencias u otras entidades del Estado.
2. La empresa TIC deberá asumir todos los gastos, impuestos, derechos, tasas y contribuciones que se causen en ocasión del perfeccionamiento, legalización, ejecución o liquidación del contrato derivado de la presente convocatoria y que se requiera para dar cumplimiento a las disposiciones legales sobre el particular. Estos gastos no podrán ser financiados con recursos de la alianza Colciencias - MinTIC ni con recursos de contrapartida.
3. Los recursos en contrapartida aportados por la empresa TIC deberán ser utilizados en la fase de desarrollo de la solución tecnológica.
4. Los recursos en contrapartida aportados por cada una de las entidades beneficiarias deberán ser utilizados en la fase de implementación, uso y apropiación de la solución TIC.
5. Para el caso de proyectos con Centros Autónomos reconocidos por Colciencias, se debe tener en cuenta las condiciones de financiamiento definidas en el numeral 8.2.2 de la Política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Res 1473 de 2016):
 - No existirán requerimientos de contrapartida.
 - Se permitirá la remuneración a personal de planta con los recursos recibidos de Colciencias.
 - No habrá restricciones para la concurrencia de investigadores en la dirección de proyectos

8. CONTENIDOS DEL PROYECTO

El proyecto deberá incluir la información que se describe a continuación y que se detalla en el Anexo No 2: Contenido del Proyecto.

8.1 COMPONENTE CIENTÍFICO - TÉCNICO DEL PROYECTO

- Título del proyecto.
- Duración
- Lugar de ejecución
- Antecedentes.
- Resumen ejecutivo.
- Temática
- Objetivo General y Objetivos específicos.
- Planteamiento del Problema.
- Justificación.
- Marco conceptual.
- Metodología.
- Estado del arte

- Gerente de proyecto y equipo de trabajo.
- Productos esperados.
- Resultados esperados.
- Impactos potenciales.
- Posibles riesgos y dificultades
- Cronograma.
- Bibliografía
- Presupuesto detallado (Recursos financiados y contrapartida)
- Palabras claves

8.2 RUBROS FINANCIABLES:

Serán financiados con recursos del Convenio 774/1239 – 2016 suscrito entre Colciencias y MinTIC únicamente los siguientes rubros:

- Personal
 - ✓ De apoyo
 - ✓ Científico
- Adquisición de Equipos
- Materiales e Insumos
- Software
- Servicios Tecnológico
- Consultoría Especializada
- Capacitación
- Conexión a redes de información para transferencia y apropiación de tecnología.
- Publicaciones
- Viajes
- Salidas de campo
- Bibliografía
- Difusión de resultados
- Gastos de propiedad intelectual
- Adecuación de infraestructura
- Gastos de administración

8.3 RUBROS NO FINANCIABLES

No será financiable con recursos de Colciencias - MinTIC rubros presupuestales como:

- El personal que sea beneficiario actual de los programas “Jóvenes Investigadores” o “Formación de Doctorados” de COLCIENCIAS, podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, pero en ningún caso, podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos provenientes de COLCIENCIAS - MinTIC asignados a este rubro, en esta convocatoria.
- A través del rubro de personal, no se financiarán los derechos académicos y de matrícula del personal.
- No será financiable con recursos de COLCIENCIAS – MinTIC rubros presupuestales como: construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, imprevistos,

seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, membresías a Sociedades Científicas, suscripción a revistas científicas.

- Costos de legalización del contrato (póliza, publicación, impuestos, etc.).
- Compra de máquinas y equipo de producción corriente.
- Pagos de pasivos, pago de dividendos, aumento de capital de la entidad aliada.
- Pagos de dividendos o recuperaciones de capital de la entidad aliada.
- Capital de trabajo para la producción corriente.
- Inversiones en otras empresas.
- Inversiones en planta de producción a escala industrial.
- Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
- Instalaciones llave en mano.
- Capacitaciones que no estén asociadas con el desarrollo del proyecto.
- Capacitaciones para el personal vinculado a la ejecución del proyecto, no asociadas con el desarrollo del proyecto.
- Capacitaciones para el personal del ejecutor ya sea empleado o contratista, no asociadas con el desarrollo del proyecto.
- Servicios públicos, personal administrativo no vinculado al proyecto y costos indirectos.
- Impuestos, aranceles y otros gravámenes.
- La persona responsable en la entidad beneficiaria, tiempo completo, quien asumirá el rol de interlocutor para interactuar con la empresa TIC y Colciencias, descrito en el numeral 5.3.1.

NOTAS:

1. El presupuesto para el pago de personal científico y de apoyo no podrá exceder el 60% del monto total solicitado a Colciencias. Los honorarios individuales no deberán exceder los topes establecidos en la Resolución 000426 del 9 de junio de 2014. En el caso del personal de planta, no serán financiados con recursos Colciencias con cargo al proyecto.
2. Para el caso de los proyectos que resultes financiados en la presente convocatoria, y que durante la ejecución del proyecto, inviertan los recursos de contrapartida parcialmente o estos no se hubieran aportado, LA ENTIDAD EJECUTORA deberá reintegrar al Fondo Francisco José de Caldas los recursos de financiación desembolsados, en proporción correspondiente a lo no invertido de contrapartida.
3. Serán sometidas a evaluación únicamente tres (3) solicitudes de cambio de rubro durante el tiempo de ejecución del proyecto. Se aclara que cada solicitud puede incluir varios cambios de rubro y serán autorizadas siempre y cuando no comprometan los resultados esperados.
4. Todo cambio de rubro inferior al 20% del total del rubro de destino, NO requerirá aprobación de Colciencias. Por lo anterior, dichos cambios quedan sujetos a la autonomía de la entidad ejecutora y deben detallarse en los informes financieros de avance y final. Cuando los cambios de rubro superen el 20% del total del rubro de destino, se deberá pedir autorización a Colciencias - MINTIC.

9. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

- 9.1 Ingresar a la página web de Colciencias (www.colciencias.gov.co).
- 9.2 Ingresar al icono de sistemas de información ubicado en la parte derecha de la página web (<http://www.colciencias.gov.co/scienti>).
- 9.3 Hacer clic en la opción Formulario en línea para registro de entidades ubicado en la parte derecha, <http://formulariosigp.colciencias.gov.co:7001/EntidadesColciencias/>. En caso de haberla registrado previamente, continuar con el paso número 10.5.
- 9.4 Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. Colciencias en un periodo de 2 días hábiles remitirá a su correo electrónico de contacto las credenciales de acceso para el ingreso al sistema de registro de entidades, solo si la entidad fue avalada, de lo contrario el sistema enviará un correo informando que la entidad fue rechazada y la razón del rechazo.
- 9.5 Ingresar al módulo de entidades con sus credenciales y registrar la información de la entidad ejecutora y entidades participantes en el proyecto. En caso de encontrarse registradas las entidades en este sistema, no se requiere de un nuevo registro, sin embargo podrá actualizar la información.
- 9.6 Una vez finalizado el registro de la entidad, Ingresar al link de Formulario de Proyectos y/o programas: <http://formulariosigp.colciencias.gov.co:7001/FormularioProyectos/>.
- 9.7 Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de los proyectos a la convocatoria o invitación. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo el título del proyecto, la entidad ejecutora, convocatoria, y correo electrónico.
- 9.8 Debe adjuntar la totalidad de los documentos que soportan los requisitos. Si para un requisito requiere anexar más de un documento, guárdelos en una sola carpeta y adjúntela como archivo comprimido .ZIP o .RAR en el campo correspondiente al requisito. Si requiere cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado. Es importante resaltar que el tamaño de cada archivo anexado de cada uno de los requisitos, cuenta con una capacidad máxima de 3MB; para el requisito "Otros adjuntos" tiene una capacidad máxima de 10 MB.
- 9.9 Para validar, por favor hacer clic en el botón validar ubicado en la parte inferior del menú. Si la información registrada corresponde a los ítems solicitados por la convocatoria, la validación será exitosa y se activará la opción de enviar formulario, en caso contrario se mostrará en pantalla la información y/o documentos que deberá completar con los criterios definidos en la convocatoria.
- 9.10 Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará el proyecto y generará su respectivo código del proyecto. Para realizar seguimiento a la propuesta, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar la propuesta en el sistema, y por el menú de requisitos podrá consultar las observaciones realizadas a los requisitos del proyecto, con el fin de que sean subsanadas por el proponente.

NOTAS:

1. Se aceptarán únicamente los proyectos que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
2. No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, fax, correo electrónico otro), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por Colciencias.
3. Si requieren anexar documentación adicional del proyecto como: tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc., guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en el requisito de Otros adjuntos. Si requieren cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado.
4. Para remitir toda la documentación relacionada con cada uno de los requisitos, el tamaño máximo de envío es de 3 MB, en caso de requerir información adicional al proyecto, puede utilizar la opción llamada "Otros adjuntos" y contará con un tamaño máximo de 10 Mb.
5. En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío del proyecto o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse el proyecto de forma normal dentro del plazo establecido, por favor capturar las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente que soporte el problema. Remitir antes de la fecha de cierre establecida en el Cronograma de los presentes términos de referencia, todas las evidencias de la falla presentada al correo contacto@colciencias.gov.co, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío. COLCIENCIAS por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.

10. AUTORIZACION USO DE DATOS PERSONALES

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro del proyecto, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines de la presente convocatoria implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de información, para el tratamiento de sus datos personales por parte del Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación – Colciencias.

Quien presente, inscriba o registre el proyecto como persona natural o la persona jurídica en cuyo nombre se presenta la propuesta declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta propuesta y a este proyecto, para suministrar las informaciones a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante Colciencias, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas a la propuestas y el proyecto.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente Convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

No.	Criterio	Puntaje
1	Calidad y metodología del proyecto	25
2	Experiencia certificada de la empresa TIC	10
3	Entidades Beneficiarias Adicionales	10
4	Análisis del Problema	15
5	Aporte de contrapartida	5
6	Perfil equipo de trabajo	15
7	Plan de negocio	10
8	Pactos por la innovación de Colciencias o Programas del Ministerio TIC	5
9	Participación de otros Grupos de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad	5
Total		100

11.1 Calidad y metodología del proyecto (25 Puntos):

Coherencia de la metodología con los resultados e impactos esperados. El proyecto deberá describir claramente el conjunto de procedimientos, actividades, y/o tareas a ser utilizados para alcanzar los objetivos, resultados, e impactos esperados del proyecto. Deberá asegurar como mínimo lo siguiente:

- a. Coherencia interna y tratamiento particular de antecedentes, objetivos, metodología, actividades, presupuesto, cronograma y duración.
- b. Adecuación del grupo ejecutor del proyecto a los objetivos planeados.
- c. Conocimiento de los antecedentes científicos y tecnológicos en la temática del proyecto.
- d. Revisión de productos de Propiedad Intelectual para la conformación del estado del arte (patentes, modelos de utilidad, registro del diseño, registro de marca, etc.)

11.2 Experiencia de la empresa TIC (10 Puntos):

Se evaluará la experiencia adicional a la mínima requerida. Cada certificación de ejecución, contratos o acta de finalización adicional al mínimo requerido generará 5 puntos en la calificación, hasta un máximo de 10 puntos.

11.3 Entidades Beneficiarias Adicionales (10 Puntos):

Se evaluará el número de entidades beneficiarias adicionales a la mínima requerida que se verá(n) impactada(s) con el proyecto. Cada entidad beneficiaria adicional al mínimo requerido generará 5 puntos en la calificación, hasta un máximo de 10 puntos.

11.4 Análisis del Problema (15 Puntos):

Se otorgarán 15 puntos a criterio de los evaluadores expertos. Se evaluará un análisis del problema que incluya mínimamente:

- Definición, Caracterización y valoración de la necesidad real de la(s) entidad(es) beneficiarias con el eje temático y sector seleccionado.
- Análisis de las condiciones y características de la(s) entidad(es) beneficiaria(s) y la estimación del valor de la solución tecnológica a implementar, tomando como base no solo el valor de la solución tecnológica sino todos los costos asociados a ésta.
- Identificar, caracterizar y elaborar un plan de mitigación de los riesgos previsibles que puedan afectar la implementación, uso y apropiación de la solución en aspectos económicos, financieros, técnicos, operacionales, comerciales y/o jurídicos-legales.

11.5 Aporte de contrapartida (5 Puntos):

Se valorará el porcentaje de contrapartida en efectivo adicional al mínimo requerido tanto de la empresa TIC como de las entidades beneficiarias.

- 0% adicional al mínimo requerido generará 0 puntos en la calificación
- Entre 1% y 1.9% adicional al mínimo requerido generará 1 punto en la calificación
- Entre 2% y 3.9% adicional al mínimo requerido generará 2 punto en la calificación
- Entre 4% y 5.9% adicional al mínimo requerido generará 3 punto en la calificación
- Entre 6% y 7.9% adicional al mínimo requerido generará 4 punto en la calificación
- Entre 8% y 10% adicional al mínimo requerido generará 5 punto en la calificación

11.6 Perfil equipo de trabajo (15 Puntos):

Se evaluará la experiencia del gerente del proyecto y demás miembros del equipo de trabajo, teniendo en cuenta el perfil profesional, certificaciones y estudios específicos en gerencia de proyectos de TIC.

- Perfil y Experiencia del Gerente (máximo ocho (8) puntos): Por cumplir el perfil solicitado para el gerente de proyecto en los requisitos mínimos se obtendrán tres (3) puntos; y se podrán obtener hasta cinco (5) puntos adicionales por acreditar elementos a resaltar en el perfil del gerente del proyecto, estos serán otorgados a criterio de los evaluadores expertos.
- Perfil y experiencia del equipo de trabajo (máximo siete (7) puntos): Se obtendrán hasta siete (7) puntos, los cuales serán otorgados a criterio de los evaluadores expertos, según pertinencia del perfil y experiencia del equipo de trabajo presentado.

11.7 Plan de negocio (10 Puntos):

Se otorgarán 10 puntos a criterio de los evaluadores expertos. Se evaluará un plan de negocio que permita determinar las estrategias de mercadeo, tamaño del mercado, usuarios potenciales, proveedores de servicios, capacidad tecnológica requerida, precios, esquemas de comercialización y expansión de mercados y demás aspectos relacionados con la masificación de los productos, servicios o procesos que se desarrollen en el marco del proyecto.

Así mismo se evaluará la viabilidad financiera que garantice la sostenibilidad del producto o servicio en el tiempo una vez concluida la ejecución del proyecto.

11.8 Pactos por la innovación de Colciencias o Participación Certificada en Programas del Ministerio TIC (5 puntos)

Se evaluará que la empresa TIC sea parte de Pactos por la Innovación y que haya diligenciado el autodiagnóstico o que haya participado en los siguientes programas del Ministerio TIC: Fase Consolidación de APPS.CO, Selección TI.

Para el caso de los Pactos por la innovación:

Dicha información se encuentra en <http://pactosporlainnovacion.colciencias.gov.co/>.

La evaluación se hará de la siguiente forma:

- Si cuenta con Pactos por la Innovación: 5 puntos.
- Si no cuenta con Pactos por la Innovación: 0 puntos.

Para el caso de participación certificada en Programas del Ministerio TIC:

Para cada una de las empresas TIC que certifiquen su participación en alguno de los dos programas indicados se les otorgará cinco (5) puntos. En el caso de contar con dos certificaciones respectivas a cada programa, se reconocerá solo una de las dos certificaciones.

11.9 Participación de otro Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad (5 puntos)

Se reconocerá la participación de Grupos de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad reconocidos por Colciencias que sean participantes de la propuesta en adición al mínimo requerido. Se otorgarán puntos por la participación adicional de Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad reconocidos por Colciencias así: cinco (5) puntos para aquellos adicionales categorizados A1 y A; se otorgará un (1) punto para aquellos adicionales categorizados B y C.

12. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos, serán evaluados por Colciencias, teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos el numeral 11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Toda información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos evaluadores estarán cobijados por cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés.

De acuerdo con el CRONOGRAMA de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones y/o modificaciones a la publicación preliminar del banco de elegibles, una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del banco definitivo de proyectos elegibles.

En caso de empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que tenga mayor calificación en el criterio **“Calidad en la formulación del proyecto y metodología del proyecto”**; de mantenerse el empate se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Análisis del Problema”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Perfil equipo de trabajo”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Plan de Negocio”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Experiencia certificada de la empresa TIC”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Entidades Beneficiarias Adicionales”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Aporte de contrapartida”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Participación de otros Grupo de Investigación, Desarrollo tecnológico o de Innovación, Centro e Instituto de Investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico y/o Centro de innovación y de Productividad”**. De aún mantenerse el empate, se tendrá en cuenta aquel proyecto que presente un mayor puntaje en el criterio **“Pactos por la innovación de Colciencias o Participación Certificada en Programas del Ministerio TIC”**. Si agotados todos los criterios de desempate aún persiste la situación de empate, se desempatará dándole prioridad a la primera propuesta registrada en el SIGP.

13. BANCO DE ELEGIBLES

Las propuestas que superen 70 puntos en la evaluación ingresarán al banco de elegibles y se asignarán los recursos hasta su agotamiento en estricto orden descendente.

Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web de Colciencias (<http://www.colciencias.gov.co>) en las fechas establecidas en el Cronograma.

La vigencia del banco de elegibles es de dos años a partir de su publicación definitiva. La inclusión de un proyecto en el banco de elegibles, no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de Colciencias y MinTIC, de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

Notas:

- 1 Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, Colciencias informará mediante comunicación escrita y/o electrónica a los beneficiarios que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para suscribir el contrato. A partir de la fecha de comunicación, se contarán quince (15) días calendario como plazo máximo para que el beneficiario remita a Colciencias la totalidad de la documentación. Vencido el término, en caso que el beneficiario no remita la documentación, se entenderá que desiste de su interés por contratar con Colciencias y se procederá a financiar el siguiente del banco definitivo de elegibles.
- 2 Una vez remitida la minuta del contrato al beneficiario, éste contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para devolverla firmada a Colciencias. Vencido el término anterior, si el beneficiario no remite el contrato firmado, se entenderá que desiste de su interés por contratar y se procederá a seleccionar el siguiente en orden descendente de la lista del banco definitivo de elegibles.
- 3 En caso de que el proyecto resulte financiable por la alianza COLCIENCIAS – MinTIC, todas las entidades que conforman la Alianza Estratégica deberán suscribir el contrato con la Fiduciaria la Previsora S.A. vocera del Patrimonio Autónomo Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación "Francisco José de Caldas.

14. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios por un período de tres (3) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar exclusivamente a través del correo electrónico contacto@colciencias.gov.co, con el asunto "Convocatoria proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovación TIC en sectores estratégicos-2017".

15. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA LIMITE
Apertura de la convocatoria	16 de junio de 2017
Auto consulta permanente de requisitos en el SIGP	16 de junio de 2017 hasta el 11 de agosto de 2017 hasta las 4:00 p.m. hora Colombiana
Cierre de la convocatoria	16 de agosto de 2017 hasta las 5:00 p.m. hora Colombiana
Periodo de revisión de requisitos	17 de agosto de 2017 al 23 de agosto de 2017 5:00 p.m. hora Colombiana
Periodo de ajuste de requisitos en el SIGP (si aplica)	24 de agosto de 2017 al 28 de agosto de 2017 5:00 p.m. hora Colombiana
Publicación del banco preliminar de elegibles	15 de septiembre 2017

ACTIVIDAD	FECHA LIMITE
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles	15 de septiembre 2017 hasta el 19 de septiembre de 2017
Respuesta a solicitud de aclaraciones	19 de septiembre al 21 de septiembre de 2017
Publicación banco definitivo de proyectos elegibles	29 de septiembre de 2017

Nota:

1. Durante el periodo de Autoconsulta permanente de requisitos, el proponente podrá revisar si sus documentos se han adjuntado correctamente al aplicativo. Posteriormente, en el periodo de revisión de requisitos, Colciencias verificará que los documentos adjuntos presentan la información requerida de forma consistente; Colciencias reportará en el SIGP las inconsistencias en la información de modo tal que el proponente pueda ajustarla a través del aplicativo durante el periodo establecido en el Cronograma. La etapa denominada Auto consulta permanente de requisitos en el SIGP, no exime de responsabilidad a los interesados en esta convocatoria de la consulta permanente de la información a fin de entregar la propuesta completa. Los beneficios otorgados por Colciencias para facilitar la presentación de las propuestas, no desplazan la responsabilidad de los aspirantes de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados o seleccionados en esta convocatoria”.

16. MODIFICACIONES

COLCIENCIAS podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Instructivo Trámite de Adendas a Convocatorias de CTel (documento disponible en la página web de Colciencias, Micrositio Calidad), esto es por fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a Colciencias y por necesidad de la Entidad acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulnerará la expectativa prevista de los posibles participantes.

17. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los proyectos que llegaren a ser financiados en el marco de la presente convocatoria, se registrarán por lo establecido en el artículo 02 de la Resolución 440 de 2015, que determinó:

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los conocimientos, productos, resultados y tecnologías que se obtengan o se pudieran obtener en desarrollo del presente contrato, COLCIENCIAS, salvo que existan motivos de seguridad y defensa nacional o en los demás casos previstos en la ley, cederá, autorizará su transferencia, comercialización y explotación de los derechos anteriormente mencionados a la ENTIDAD EJECUTORA.

La ENTIDAD encargada de EJECUTAR el presente contrato, respetará los derechos morales de las personas naturales que participen en la realización del mismo.

Las Partes del Proyecto definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual que se generen en la ejecución de los proyectos financiados con recursos del presupuesto nacional.

Parágrafo. - Sin perjuicio de lo anterior, Colciencias se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita sobre los derechos de propiedad intelectual obtenidos en desarrollo del presente contrato por motivos de interés nacional, comprometiéndose a respetar los derechos morales a que hubiere lugar.

Así mismo, al ser la presente convocatoria fruto de un convenio especial de cooperación, se adicionará y se cumplirá lo siguiente:

Colciencias y Ministerio TIC tendrá derecho a utilizar, implementar o mejorar con cualquier fin y sin limitaciones territoriales, temporales o de ninguna otra clase y a título gratuito los resultados de dichos proyectos.

Al presentarse a esta convocatoria, LA ENTIDAD EJECUTORA se obliga en caso de ser necesario y de acuerdo con las formalidades que se requieran a extender un contrato de licencia en los términos anteriormente estipulados en favor del Ministerio TIC.

Nota: En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto se deberá dar el respectivo crédito a Colciencias y al ministerio TIC incluyendo la imagen institucional de acuerdo con el manual de imagen corporativa alojado en <http://www.colciencias.gov.co>, pestaña *Ciudadano*.

18. VEEDURÍAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la presente convocatoria, conforme a lo estipulado en dicha normativa.

19. ANEXOS

- Anexo 1: Carta unificada de aval y compromiso institucional.
- Anexo 2: Contenido del proyecto.
- Anexo 3: Carta de acreditación de experiencia.

20. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma y la entrega del recurso. Una vez presentado el proyecto no será posible alegar desconocimiento de lo escrito en estos términos de referencia ni de sus anexos. El momento para referirse a lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria y sus anexos es durante la etapa de reclamaciones y antes de publicación del banco preliminar.

De igual forma declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia y/o inconsistencia en la información o documentación suministrada, Colciencias podrá en cualquier momento rechazar la propuesta o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

21. MAYOR INFORMACIÓN**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -**

Av. Calle 26 N° 57-41 Torre 8 Piso 2, Bogotá D.C.
<http://www.colciencias.gov.co>

Centro de Contacto
Teléfono: (+57 - 1) 6258480 Extensión 2081
Línea gratuita nacional: 018000 914446
Horario: lunes a jueves de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m.
(jornada continua).

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto "Convocatoria proyectos de investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovación TIC en sectores estratégicos- 2017", al correo contacto@colciencias.gov.co



CÉSAR OCAMPO
Director General



ALEJANDO OLAYA DÁVILA
Subdirector General



Vo Bo: Director Técnico
Vo Bo: Secretario General

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -

CONVOCATORIA PARA COFINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO O INNOVACIÓN CON TIC EN SECTORES ESTRATEGICOS (AGROINDUSTRIA, SALUD, TURISMO, ENERGÍA & HIDROCARBUROS, GOBIERNO, JUSTICIA Y DEFENSA) ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TIC

ANEXO No 1 - CARTA UNIFICADA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL

(Ciudad). (Día) de (Mes) de 201_

Señores
COLCIENCIAS
Av. Calle 26 # 57-41 Torre 8 pisos 2 al 6
Bogotá D.C.

Asunto: Aval y compromiso institucional del proyecto

Respetados señores,

Por medio de la presente yo NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ENTIDAD EJECUTORA DE LA PROPUESTA identificado(a) con cédula de ciudadanía número (Número de identificación), como Representante Legal de (Nombre de la entidad (EMPRESA TIC)), con NIT (número del NIT) avalo el proyecto titulado (escriba el nombre del proyecto), a la convocatoria (nombre de la convocatoria), la cual cumple con criterios de calidad científico técnica. Manifiesto que las actividades para las cuales se solicita la financiación de COLCIENCIAS no están siendo actualmente financiadas con recursos de otra convocatoria del Departamento u otras entidades del Estado.

Para el desarrollo del proyecto se conformará la Alianza Estratégica (nombre de la alianza), que estará integrada por las siguientes entidades: (nombre de la entidad 1), (nombre de la entidad 2), (nombre de la entidad 3)...., etc.; designándose como entidad ejecutora a (nombre de la empresa TIC), quien será la encargada de firmar el contrato en caso de resultar seleccionados como financiable durante el proceso de la convocatoria (nombre de la convocatoria) de 2017.

De la misma forma, mediante la presente me permito establecer los compromisos que enuncio a continuación:

Av. Calle 26 # 57-41 Torre 8 Pisos 2 al 6 –PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

1. Interlocución:

Informo a COLCIENCIAS que la (s) persona (s) encargada de ejercer la función de interlocutor (es) válido (s) del proyecto es (son):

Nombre del interlocutor:

Documento de identidad: (Tipo y Número de identificación).

Dirección:

Correo electrónico:

Teléfono:

Nombre del investigador principal:

Documento de identidad: (Tipo y Número de identificación).

Correo electrónico:

Teléfono:

Esta interlocución puede ser de carácter administrativo o técnico científico, por cuanto se sugiere relacionar a la persona encargada de administrar los recursos y al gerente del proyecto, respectivamente.

2. Aspectos éticos

Informo a COLCIENCIAS que el proyecto presentado a la convocatoria (nombre de la convocatoria) de 2017, no requiere del aval de un Comité de Ética o Bioética dado que: i) No se utilizará ningún recurso vivo, agentes o muestras biológicas, ii) Datos personales, entrevistas o encuestas, iii) No representa ningún riesgo sobre la vida, el ambiente o los derechos humanos.

En caso de considerar que el proyecto de investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovación requiere aval de un Comité de Ética o de Bioética – debidamente constituido- , se sugiere declarar lo siguiente:

Informo a COLCIENCIAS que el proyecto presentado a la convocatoria (nombre de la convocatoria) de 2017, fue revisado por un Comité de Ética/Bioética debidamente constituido. Se adjunta el aval del Comité de Ética/Bioética y acto administrativo de constitución del mismo.

3. Contrapartida:

Se establece el compromiso que en caso de que el proyecto resulte financiable por COLCIENCIAS, las entidades que conforman la Alianza Estratégica aportarán los

recursos como contrapartida que han sido diligenciados en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos –SIGP-. Para evidenciar dicha información, se adjunta el reporte de contrapartidas por entidad generado por el sistema.

En caso que la propuesta resulte elegida como financiable en la convocatoria (nombre de la convocatoria), las entidades beneficiarias deberán transferir directamente a la empresa TIC el valor de la contrapartida en dinero que corresponda en los términos establecidos en el contrato suscrito entre ambas partes. El aporte de los recursos se debe realizar en pesos colombianos en la cuenta exclusiva destinada para la ejecución del proyecto

(Para generar el reporte el proponente debe ingresar al formulario del SIGP, hacer clic en el menú "Reportes", opción Reportes y seleccionar la casilla identificada como "Reporte de contrapartidas por entidad". Finalmente debe hacer clic en el botón "Generar reporte" e imprimirlo para adjuntarlo al presente documento).

4. Aspectos ambientales:

Declaro ante COLCIENCIAS que conozco y comprendo la normativa ambiental vigente referente a licencias ambientales, consulta previa y contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados. En el evento que el proyecto llegue a ser elegible, me comprometo a cumplir con la normativa vigente y a mantener los documentos que así lo demuestren en caso que los entes de control los lleguen a requerir. De esta manera me comprometo a responder ante Colciencias, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por el incumplimiento de la norma al inicio y ejecución del proyecto.

5. De la aceptación de las condiciones y términos de referencia que establece COLCIENCIAS

Los abajo firmantes declaran y aceptan que:

- Tienen poder y/o representación legal para firmar y presentar el proyecto.
- Este proyecto y el contrato que llegue a celebrarse en caso de financiación, compromete totalmente a la(s) persona(s) jurídica(s) que legalmente represento.
- La información suministrada es veraz y no fija condiciones artificiales.
- Aceptan y reconocen que cualquier omisión o inconsistencia en la que hayan podido incurrir y que pueda influir en el proyecto, no les eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que les llegue a corresponder como futuros contratistas y renuncian a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza, por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada en razón de la falta de diligencia en la obtención de la información.
- No se encuentran incursos en ninguna de las causales de inhabilidad y/o incompatibilidad establecidas en el Estatuto General de Contratación y demás normas

legales pertinentes.

- Aceptan y autorizan a COLCIENCIAS para que verifique la información aportada en el proyecto.
- Se encuentran al día con las obligaciones y compromisos adquiridos con Colciencias.
- El proyecto no está siendo financiado por otra convocatoria con recursos de COLCIENCIAS u otras entidades del Estado.

Además, **ACEPTAMOS** expresa e irrevocablemente que conocemos detalladamente las características, requisitos y condiciones de la convocatoria (nombre de la convocatoria), de manera que nos sometemos a lo establecido en los Términos de Referencia y los anexos determinados por COLCIENCIAS para el desarrollo de la misma y para la entrega del recurso en caso que el proyecto resulte financiable.

Con la presente manifestación inequívoca de voluntad, declaramos que en caso de ser beneficiados en la convocatoria (nombre de la convocatoria), el recurso de financiación será recibido en los términos que COLCIENCIAS establezca; comprendemos y aceptamos que la no aceptación o el incumplimiento de alguna de las condiciones establecidas, dará lugar a la pérdida definitiva del recurso.

Declaramos que la información suministrada es veraz, corresponde a la realidad y es coherente con lo consignado en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos - SIGP. En caso de encontrarse alguna incoherencia o inconsistencia en la información o documentación suministrada, COLCIENCIAS podrá en cualquier momento, rechazar esta propuesta o finiquitar el beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes”.

6. Intención de acuerdo de propiedad intelectual

Las partes abajo firmantes, convienen la intención de acuerdo que se regirá bajo las siguientes cláusulas: i) la titularidad de la propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el desarrollo del presente proyecto /Programa estará a cargo de _____ y _____. ii) La distribución de los derechos patrimoniales sobre todos y cada uno de los entregables generados, se establecerá de acuerdo con el porcentaje de los aportes desembolsables y no desembolsables que las partes realicen, los cuales se determinarán en el acta de liquidación del contrato. iii) De igual manera cualquiera de las partes podrá iniciar los mecanismos de protección correspondientes garantizando el respeto de los porcentajes que a cada una las partes corresponden sobre los resultados, por su parte las demás entidades se comprometen a disponer de los recursos que sean necesarios para facilitar y apoyar que se conceda por la autoridad competente el mecanismo de protección que se determine. iv) La custodia y cuidado de los productos tecnológicos, prototipos, que se materialicen estará a cargo de _____ durante la duración de proyecto. A la finalización y liquidación de los mismos, se definirá la custodia y cuidado de tales bienes. v) Los derechos morales de autor que le correspondan a estudiantes, profesores o investigadores de las partes, que por sus aportes significativos en una determinada obra le corresponden como autor(es) o coautor(es), serán a estos siempre reconocidos. vi) Ninguna de las partes podrá publicar,

comunicar, divulgar, revelar ni permitir que los investigadores y personal vinculado al contrato publiquen, comuniquen, revelen o utilicen la información resultado del mismo, sin previo aviso y aprobación por escrito. vii) Sin perjuicio de lo anterior las partes podrán efectuar modificaciones al presente documento de acuerdo a las condiciones de desarrollo del proyecto.

Atentamente,

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL ENTIDAD EJECUTORA
CC
NOMBRE DE LA ENTIDAD EJECUTORA
DIRECCIÓN
TELÉFONO

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL ENTIDAD 1
CC
NOMBRE DE LA ENTIDAD 1
DIRECCIÓN
TELÉFONO

FIRMA
NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL ENTIDAD A 2
CC
NOMBRE DE LA ENTIDAD 2
DIRECCIÓN
TELÉFONO

.....(tantas entidades como se requiera y que conformen la alianza, cada entidad puede firmar una hoja independiente para facilitar la obtención de dichas firmas. Todas las hojas deben adjuntarse para completar el anexo)

CONVOCATORIA PARA COFINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO O INNOVACIÓN CON TIC EN SECTORES ESTRATEGICOS (AGROINDUSTRIA, SALUD, TURISMO, ENERGÍA & HIDROCARBUROS, GOBIERNO, JUSTICIA Y DEFENSA) ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TIC.

ANEXO 2 - CONTENIDO DEL PROYECTO

- **Título del proyecto**
- **Duración**
- **Lugar de ejecución**
- **Antecedentes:** especificar si el proyecto ha tenido fases anteriores y cuáles han sido los resultados, cuántos recursos se han invertido y cuáles han sido sus fuentes de financiación
- **Resumen ejecutivo:** Información mínima necesaria para comunicar de manera precisa los contenidos y alcances del proyecto.
- **Línea Temática:** Especificar en cuál de las líneas temáticas definidas por la convocatoria está enmarcado el proyecto
- **Objetivos:**
 - **Objetivo General:** Enunciado que define de manera concreta el planteamiento del problema o necesidad y se inicia con un verbo en modo infinitivo, es medible, alcanzable y conlleva a una meta.
 - **Objetivos Específicos:** Enunciados que dan cuenta de la secuencia lógica para alcanzar el objetivo general del proyecto. No debe confundirse con las actividades propuestas para dar alcance a los objetivos (ej. Tomar muestras en diferentes localidades de estudio); ni con el alcance de los productos esperados (ej. Formar un estudiante de maestría).
- **Palabras Clave:** Incluir máximo seis (6) palabras clave que describan el objeto del proyecto.
- **Planteamiento del Problema:** Delimitación clara y precisa del objeto de la investigación que se realiza por medio de una pregunta.
- **Justificación:** Factores que hacen necesario y pertinente la realización del proyecto.
- **Marco conceptual:** Aspectos conceptuales y teóricos que contextualicen el problema

de investigación en una temática; así como otros aspectos que sean pertinentes a juicio de los proponentes.

- **Metodología:** Exposición en forma organizada y precisa de cómo se desarrollará y alcanzará el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos del proyecto, presentando los componentes del mismo y las actividades para el logro de estos.
- **Estado del arte:** Revisión actual de la temática en el contexto nacional e internacional, avances, desarrollos y tendencias, en cuya elaboración se pueden tener en cuenta estudios de prospectiva y vigilancia tecnológica.
- **Gerente de proyecto y equipo de trabajo.**
- **Productos esperados:** Evidencia del logro en cuanto a generación de nuevo conocimiento, fortalecimiento de capacidades científicas y apropiación social del conocimiento, un prototipo o su equivalente.
- **Resultados esperados:** Conocimiento generado en el cumplimiento de cada uno de los objetivos.
- **Posibles riesgos y dificultades:** descripción de los posibles riesgos que se puedan presentar en la ejecución del proyecto
- **Impactos potenciales:** Identificar los impactos potenciales de los resultados del proyecto, los productos, servicios o procesos en las necesidades en instituciones del estado.
- **Cronograma:** Distribución de actividades mensuales de ejecución del proyecto. Asociar a cada actividad el o los objetivos (numerados) relacionados con estos.
- **Bibliografía:** Fuentes bibliográficas empleadas en cada uno de los ítems del proyecto. Se hará referencia únicamente a aquellas fuentes empleadas en el suministro de la información del respectivo proyecto. No se incluirán referencias que no se citen.
- **Palabras claves.**
- **Presupuesto detallado (Recursos financiados y contrapartida):** Incluye financiación y contrapartida por rubro en efectivo y en especie.

Nota: Se deberá aportar toda la información necesaria para la evaluación del proyecto con base en los criterios establecidos en el numeral 11: CRITERIOS DE EVALUACION, de los términos de referencia de la convocatoria.

El componente presupuestal tendrá los siguientes Rubros Financiáveis:

- Personal

Se refiere al pago de los miembros del equipo de trabajo y de personal especializado necesarios para el exclusivo desarrollo del proyecto.

Los costos individuales no podrán exceder los topes máximos que COLCIENCIAS define en la resolución 000426 de 2014.

- Adquisición o arrendamiento de equipo de investigación, simulación, ensayos, pruebas y control de calidad que vayan a ser de propiedad del ejecutor o alquilados temporalmente. Se contempla también el diseño y construcción de equipos, cuando el proyecto que vayan a realizar, lo requiera. La financiación para compra de equipos nuevos deberá estar sustentada en la estricta necesidad de los mismos para el desarrollo del proyecto.
- Materiales utilizados en la fabricación de prototipos y plantas piloto que vayan a ser propiedad del ejecutor e Insumos y reactivos requeridos para el uso de los equipos de laboratorio propios del ejecutor para el desarrollo del proyecto.
- Software: Adquisición de licencias de software especializado para las actividades de CTel propias del desarrollo del proyecto. Su necesidad y cantidad debe soportarse en justificaciones técnicas detalladas. No se considerará financiable dentro de este rubro software de uso cotidiano, como por ejemplo procesadores de texto, hojas electrónicas o sistemas operativos.
- Servicios tecnológicos nacionales o internacionales. Contrataciones que se hacen para la prestación de servicios especializados y cuya necesidad esté suficientemente justificada, por ejemplo: ensayos, pruebas, análisis y caracterizaciones, simulación, etc.
- Contratación de consultoría científica y tecnológica especializada (igual o menor a 90 días, y de menor valor a 30% del proyecto).
- Capacitación y actualización de personal a través de programas de entrenamiento de corta duración únicamente para el personal técnico vinculado al proyecto.
- Conexión a redes de información para transferencia y apropiación de tecnología.
- Publicaciones: Costos de publicación de artículos científicos en revistas indexadas con un alto factor de impacto. Costos asociados a la publicación de libros, manuales, videos, cartillas, posters, etc. que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de divulgación o apropiación social de los resultados.
- Viajes: Se refiere a los gastos de transporte (pasajes nacionales e internacionales) y viáticos relacionados con las actividades propuestas en el proyecto (capacitaciones, estancias cortas de duración en instituciones académicas nacionales o extranjeras, presentación de ponencias en eventos especializados, etc.) y que son estrictamente necesarios para la ejecución exitosa del proyecto y la

generación de productos y resultados, únicamente para el personal vinculado al proyecto.

- Salidas de campo: Costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias, para la consecución de los objetivos del proyecto.
- Bibliografía: Adquisición de libros, revistas, artículos, suscripciones o acceso a bases de datos especializadas, que sean estrictamente necesarias para una ejecución exitosa del proyecto
- Material para la promoción y la difusión de los resultados del proyecto. No se reconoce publicidad, ni actividades de mercadeo como parte de este rubro. Se reconoce hasta el 3% del monto financiado por la Alianza COLCIENCIAS – MINTIC.

Nota: En el caso que la propuesta sea seleccionada, el ejecutor deberá realizar antes de la fecha de finalización del proyecto, un evento de lanzamiento donde se demuestre que la problemática o necesidades fue resuelta con la solución TIC desarrollada, la funcionalidad y todas las características descritas en la propuesta, en por lo menos una (1) entidad beneficiaria, a este evento serán invitados los supervisores del contrato o su equipo de apoyo y demás interesados en el resultado.

- Gastos de Propiedad intelectual relacionados con los resultados del proyecto.
- Adecuación con destinación específica de laboratorios y planta piloto, por un valor que no supere el 20% del costo solicitado del proyecto.
- Gastos de administración relacionados con el desarrollo del proyecto y que se presenten durante el periodo de ejecución del mismo. Se reconoce hasta el 7% del monto financiado por la Alianza COLCIENCIAS – MINTIC.

Rubros No Financiados

No será financiable con recursos de Colciencias - MINTIC rubros presupuestales como:

- El personal que sea beneficiario actual de los programas "Jóvenes Investigadores" o "Formación de Doctorados" de COLCIENCIAS, podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, pero en ningún caso, podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos provenientes de COLCIENCIAS - MINTIC asignados a este rubro, en esta convocatoria.
- A través del rubro de personal, no se financiarán los derechos académicos y de matrícula del personal.
- No será financiable con recursos de COLCIENCIAS – MINTIC rubros presupuestales como: construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, imprevistos, seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, membresías a Sociedades Científicas, suscripción a revistas científicas.

- Costos de legalización del contrato (póliza, publicación, impuestos, etc.).
- Compra de máquinas y equipo de producción corriente.
- Pagos de pasivos, pago de dividendos, aumento de capital de la entidad aliada
- Pagos de dividendos o recuperaciones de capital de la entidad aliada
- Capital de trabajo para la producción corriente
- Inversiones en otras empresas
- Inversiones en planta de producción a escala industrial
- Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios
- Instalaciones llave en mano
- Capacitaciones que no estén asociadas con el desarrollo del proyecto.
- Capacitaciones para el personal vinculado a la ejecución del proyecto, no asociadas con el desarrollo del proyecto.
- Capacitaciones para el personal del ejecutor ya sea empleado o contratista, no asociadas con el desarrollo del proyecto.
- Servicios públicos, personal administrativo no vinculado al proyecto y costos indirectos.
- Impuestos, aranceles y otros gravámenes.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION
- COLCIENCIAS -

CONVOCATORIA PARA COFINANCIAR PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA, DESARROLLO TECNOLÓGICO O INNOVACIÓN CON TIC EN SECTORES ESTRATEGICOS (AGROINDUSTRIA, SALUD, TURISMO, ENERGÍA & HIDROCARBUROS, GOBIERNO, JUSTICIA Y DEFENSA) ORIENTADOS AL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD DEL SECTOR TIC.

ANEXO 3 – CARTA DE ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA

(Ciudad), (Día) de (Mes) de 201_

Señores
COLCIENCIAS/MINTIC
Avenida calle 26 No.57-41
Bogotá D.C.

Asunto: Presentación de Experiencia específica de la(s) (nombre la(s) entidad(es)) para desarrollar la propuesta (escriba el nombre de la propuesta) a la convocatoria (nombre de la convocatoria)

Respetados señores,

La presente tiene como objeto hacer presentación de la experiencia que posee (la entidad), en la convocatoria (nombre de la convocatoria) y que nos habilita para presentar la siguiente propuesta (escriba el nombre de la propuesta).

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE					
Nombre del Proyecto	Contratante	Objeto	Duración	Fecha de inicio	Fecha de finalización

Adjunto a esta comunicación los soportes respectivos de la información suministrada en la tabla anterior. *(se deben adjuntar certificaciones de ejecución, contratos o actas de finalización que evidencien la experiencia registrada)*

Declaro que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia o inconsistencia en la información o documentación suministrada, COLCIENCIAS/MINTIC podrá en cualquier momento, rechazar mi postulación o finiquitar el beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

Cordialmente,

Firma

Nombre del representante legal

CC _____

Nombre de la empresa

Dirección

Teléfono

e-Mail