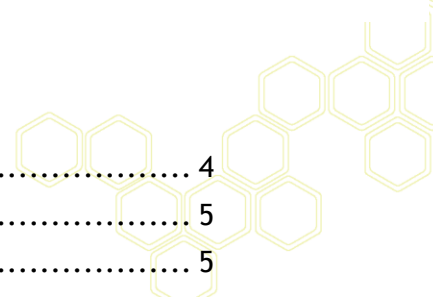


**PROGRAMA PARA LA SOLUCIÓN DE RETOS EMPRESARIALES A
PARTIR DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS, DIRIGIDOS A APOYAR
Y FORTALECER LAS CAPACIDADES EN LOS CENTROS DE
DESARROLLO TECNOLÓGICO (CDT), Y LAS EMPRESAS**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA COFINANCIAR PROYECTOS
DE DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
Convenio FP44842-404-2016**

MEDELLÍN, Marzo 2017

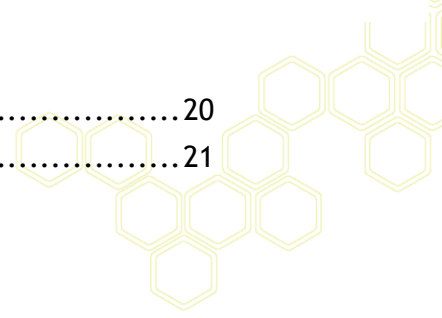


CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	4
2. OBJETIVO	5
3. ¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR?	5
3.1. Empresas:	5
3.2. Centros de desarrollo tecnológico - CDT:	6
4. REQUISITOS HABILITANTES DE PARTICIPACIÓN	7
5. PROCEDIMIENTO DE PARTICIPACIÓN	8
6. DOCUMENTOS A ANEXAR CON SU PROPUESTA	9
6.1. Fase levantamiento de retos	9
6.2. Fase de presentación de proyectos.....	9
7. ÁREAS TEMÁTICAS A ABORDAR EN LOS PROYECTOS	9
8. CRONOGRAMA	10
9. EVALUACIÓN DE PROYECTOS	10
9.1. Calidad del proyecto (30 puntos)	10
9.2. Pertinencia del proyecto (20 puntos).....	11
9.3. Resultados e impactos del proyecto (30 puntos).....	11
9.4. Experiencia de las entidades y personas participantes en el proyecto (20 puntos)	12
10. COFINANCIACIÓN	13
10.1. Presupuesto oficial	13
10.2. Número máximo de proyectos a cofinanciar por proponente.....	13
10.3. Aporte de cofinanciación	13
10.4. Aporte de contrapartida.....	13
10.5. Rubros Cofinanciables.....	14
10.6. Rubros no cofinanciables.....	16
10.7. Rubros aceptados como Contrapartida.....	17
11. CONTRATACIÓN Y DESEMBOLSOS	17
12. DURACIÓN MÁXIMA	17
13. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS PROYECTOS	18
14. ANEXOS	19
15. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD	19
16. AUTORIZACION USO DE DATOS PERSONALES	20
17. MODIFICACIONES	20



18. VEEDURÍAS CIUDADANAS.....	20
19. MAYOR INFORMACIÓN	21



1. INTRODUCCIÓN

El presente programa comprende la realización de actividades y proyectos orientados a la solución de retos empresariales relacionados con el uso, generación, distribución y aprovechamiento eficiente de la energía. En desarrollo de lo anterior, se busca generar vínculos entre Centros de Desarrollo Tecnológico (CDT) colombianos, que desarrollen actividades en dichos ámbitos, y empresas nacionales, con retos u oportunidades identificadas y relacionadas con el sector energético.

Colciencias tiene la responsabilidad adoptar y promover estrategias y/o programas que permitan el avance del país a través de la investigación, el desarrollo científico, tecnológico y la innovación, así como propiciar las condiciones necesarias para que los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores se relacionen con los sectores social y productivo, y que estos a su vez favorezcan la productividad, la competitividad y el emprendimiento. Entre las estrategias contempladas en el PAI 2016, se registra como objetivo “Promover el desarrollo tecnológico y la innovación como motor de crecimiento empresarial y del emprendimiento” donde una de sus estrategias es el “apoyo a la I+D+i en el sector productivo”, orientada al fortalecimiento de actores clave que realizan actividades de I+D+i y que cuentan con la capacidad de generar impactos en el sector empresarial asociado a sus actividades.

De otra parte, la corporación Ruta N es una entidad sin ánimo de lucro constituida por entidades públicas, a saber, Empresas Públicas de Medellín, UNE Telecomunicaciones y el Municipio de Medellín. La Corporación está dedicada, entre otras, al desarrollo de actividades científicas y tecnológicas y a la innovación que aumenten la competitividad de la ciudad y la región, que generen una economía del conocimiento. Tiene dentro de sus objetivos, desarrollar capacidades y conexiones para acelerar la economía del conocimiento, promover el desarrollo de proyectos de ciencia, tecnología e innovación y dinamizar el ecosistema permitiendo el crecimiento del sistema regional de innovación.

La articulación COLCIENCIAS – Corporación Ruta N Medellín con este convenio, contribuyen a generar vínculos entre los actores del SNCTel, concretándose en el apalancamiento de recursos para el fortalecimiento de las capacidades en las empresas y centros de desarrollo tecnológico del sector energético. Con este proceso básicamente se busca identificar e intervenir retos empresariales en los que el desarrollo tecnológico sea su principal fuente de solución y por ende estos centros de desarrollo tecnológico tengan un importante rol.

En el ámbito energético, son prioridad para el país proyectos relacionados con el uso eficiente de la energía, la optimización de sus usos finales, la sostenibilidad en la generación de energía lo cual considera el uso de fuentes alternativas y la incorporación de sistemas

inteligentes de generación, transmisión, distribución y consumo. Lo cual constituye el foco del presente programa.

2. OBJETIVO

Fortalecer alianzas y vínculos entre el sector empresarial y los centros de desarrollo tecnológico del sector energético del país, para resolver retos u oportunidades a través de la cofinanciación de proyectos conjuntos de desarrollo tecnológico e innovación¹.

Objetivos específicos:

- Consolidar la relación Empresa – CDT a través de la estructuración de soluciones tecnológicas que conecten retos u oportunidades de las empresas con las capacidades de los Centros de Desarrollo Tecnológico del sector energético del país.
- Fortalecer capacidades en los CDT, para la identificación de retos u oportunidades, priorizarlos y formular soluciones a estos.
- Cofinanciar proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que contribuyan de forma significativa a la solución de los retos u oportunidades priorizados, cuyo resultado mínimo sea un prototipo funcional con potencial de innovación.

3. ¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR?

Pueden participar de este programa las entidades que cumplan con las siguientes características.

3.1. Empresas:

Se entiende por empresa²: toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realiza mediante uno o más establecimientos de comercio. Con fines de lucro.

Podrán participar aquellas Que:

¹ Según definiciones del documento "Tipología de proyectos de carácter científico, tecnológico e innovación". Adoptado mediante el Acuerdo 14 de 2016 del CNBT. (http://colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/Anexo3-tipologia-proyectos-version4_1.pdf).

² Artículo 25 del Código de Comercio

- Estén radicadas en las regiones que hacen parte del Top 5 del Índice Departamental de Competitividad 2015 (Bogotá, Antioquia, Caldas, Santander o Valle del cauca) y/o en las ciudades que cuentan con la mayoría de establecimientos industriales en Colombia ubicadas en Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, Valle del cauca, Atlántico.
- Cuyos retos, oportunidades o proyectos estén:
 - Alineados con sus planes estratégicos a mediano o largo plazo (validación con el mapa o plan estratégico de la empresa).
 - Alineados con las cadenas productivas priorizadas por el ministerio de Comercio, Industria y turismo (Químicos y ciencias de la vida, Sistema moda, Metalmecánica, Agroalimentos, Industrias 4.0 y Turismo).
 - Relacionados con asuntos energéticos, gestión energética, energías alternativas y renovables, uso eficiente de la energía, desarrollo de productos que sean energéticamente eficientes, nuevas soluciones y productos que partan de desarrollos tecnológicos en el sector energético, y en general alineadas con las temáticas descritas en el **numeral 7** Áreas temáticas, descritas en este documento.
- Tengan disposición para iniciar un proyecto de desarrollo tecnológico e innovación en alianza con un CDT para ser desarrollado en un periodo que no supere el mes de septiembre del año 2018 y,
- Estén dispuestas a invertir mínimo el 30% del valor total del proyecto como contrapartida (ver condiciones detalladas en el **numeral 10.4** aporte de contrapartida, descrito en este documento)

3.2. Centros de desarrollo tecnológico - CDT:

Se entiende por CDT: aquellas organizaciones públicas o privadas, dedicadas al desarrollo de proyectos de investigación aplicada, el desarrollo de tecnología propia y actividades de transferencia, que respondan a necesidades y/u oportunidades de desarrollo social y económico del país, sus regiones y/o ciudades, que están legalmente constituidos en Colombia. Su principal actividad es la Investigación aplicada y el desarrollo tecnológico.

Podrán participar aquellos Que:

- Estén reconocidos por COLCIENCIAS o que a la fecha de presentación del proyecto, hayan iniciado el trámite para obtener dicho reconocimiento ante Colciencias.
- Se articulen con al menos una empresa que cumpla con lo indicado en el **numeral 3.4** de este documento.

- Demuestren la realización previa de actividades afines con el objetivo del proyecto y conforme a lo señalado en el presente documento.

Nota: Las empresas, instituciones y otras organizaciones interesadas en participar y que no se encuentren radicadas en las regiones mencionadas, podrán participar siempre que estén en alianza mediante documento firmado con empresas de tales regiones.

4. REQUISITOS HABILITANTES DE PARTICIPACIÓN

- a) Se aceptarán únicamente los proyectos que se presenten luego de haber participado del proceso metodológico de levantamiento de retos o de haber postulado su reto completamente caracterizado dentro de las fechas establecidas en el **numeral 8. CRONOGRAMA** descrito en este documento, y con toda la información solicitada en los presentes términos.
- b) Las empresas que se presenten deben tener como mínimo 1 año de constitución a la fecha de presentación de la propuesta.
- c) Adjuntar carta de presentación del proyecto debidamente firmada por los representantes legales de las instituciones participantes (Empresa-CDT), en la cual se comprometan a realizar el proyecto en caso de ser seleccionado, y a disponer de los recursos por contrapartida en especie y efectivo mencionados en la propuesta para la ejecución del proyecto, indicando en forma clara el respectivo valor, así como también, declarar que el proyecto presentado no ha sido cofinanciado por alguna convocatoria o fondos públicos.
- d) El proyecto de desarrollo tecnológico o de innovación³, tendrá que incluir entre sus entregables al menos un prototipo funcional, resultado del proceso de investigación y desarrollo que se propone ejecutar.

Los proponentes o participantes del proyecto deberán dar cumplimiento además de todos los anteriores, a los siguientes aspectos:

- e) Tener capacidad jurídica para la presentación de la Propuesta.
- f) Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del contrato.

³ Según definiciones del documento "Tipología de proyectos de carácter científico, tecnológico e innovación". Adoptado mediante el Acuerdo 14 de 2016 del CNBT. (http://colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/Anexo3-tipologia-proyectos-version4_1.pdf).

- g) No estar incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad previstas en las leyes de Colombia, en especial las previstas en la constitución y en la ley.
- h) No estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República; este requisito deberá acreditarse además para la suscripción del contrato.
- i) Los postulantes que tengan contratos o convenios vigentes con COLCIENCIAS deberán estar a paz y salvo con los compromisos adquiridos; de lo contrario no serán considerados para participar en este programa.
- j) Cumplir con lo descrito en el **numeral 3.** de este documento.

Los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que no **cumplan** con uno o más de los requisitos habilitantes, no podrán continuar el proceso de evaluación.

5. PROCEDIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

- a) Cumplir con las características y condiciones mencionadas en los **numerales 3 y 4** de los presentes términos de referencia.
- b) Participar del proceso metodológico de levantamiento y estructuración de retos u oportunidades objeto del presente programa, o enviar su reto caracterizado según fechas establecidas en el **numeral 8** de este documento. Para participar del proceso metodológico o contar con orientación para la caracterización de los retos, atender la información de contacto consignada en el **numeral 19.** de este documento.
- c) Remitir el formato levantamiento de retos a través del correo electrónico energia@rutanmedellin.org con el asunto “Levantamiento de Retos u oportunidades a resolver en alianza Empresa-CDT”. **Anexo 1.** Formato de levantamiento de reto.
- d) Los retos u oportunidades priorizados serán compartidos con Centros de Desarrollo Tecnológico del sector energético colombiano para contar con su propuesta de solución.
- e) Las empresas, en conjunto con el Centro de desarrollo tecnológico que elijan, deben presentar un anteproyecto de desarrollo tecnológico e innovación que dé solución al reto en el marco del presente programa según los formatos y herramientas dispuestos para tal fin (**Anexo 2.** Formato anteproyecto) y según las fechas establecidas en el **numeral 8.** de este documento. El respectivo formato deberá ser remitido a través del correo electrónico energia@rutanmedellin.org con el asunto “Proyecto alianza Empresa –CDT para resolver retos u oportunidades priorizados”.

- f) Una vez seleccionado los anteproyectos de desarrollo tecnológico e innovación a ser cofinanciados, deberán ser registrados en la plataforma que para tal fin disponga Colciencias en <http://formulariosiqp.colciencias.gov.co:7001/FormularioProyectos/>

6. DOCUMENTOS A ANEXAR CON SU PROPUESTA

6.1. Fase levantamiento de retos

- Formato levantamiento de retos (anexo 1). Este documento es el resultado de la del proceso metodológico de levantamiento y estructuración de retos u oportunidades.

6.2. Fase de presentación de anteproyectos

- Carta de presentación de la propuesta según formato del anexo 3.
- Formato de presentación de proyecto de desarrollo tecnológico e innovación totalmente diligenciado según formato del anexo 2.
- Certificado de existencia y representación legal de la entidad proponente y entidades participantes del proyecto de desarrollo tecnológico e innovación, o documento que haga sus veces, con un periodo de expedición no superior a 4 meses antes de la fecha de presentación de la propuesta (máx. 4MB).
- Los CDT interesados deberán demostrar la realización previa de actividades afines con el objetivo del proyecto y conforme a lo señalado en el presente documento. Para ello podrán anexar alguno de los siguientes documentos:
 - Carta del representante legal del CDT declarando la experticia.
 - Un listado de proyectos en área afines que hayan ejecutado.
 - Certificación de las entidades del sector con las cuales ha desarrollado actividades de I+D+i afines al proyecto.

COLCIENCIAS y la Corporación Ruta N se reservan el derecho de requerir en cualquier momento del proceso, aclaraciones, información o documentos complementarios.

7. ÁREAS TEMÁTICAS A ABORDAR EN LOS PROYECTOS

La estructuración de los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación debe ser alineada a la solución de retos y problemas nacionales y regionales en el sector energético, y que a su vez constituyan un potencial caso de innovación. Tales retos que pueden resumirse en las siguientes áreas temáticas:

- Procesos sostenibles para la generación de energía, se incluye la mejora de los procesos convencionales de producción de energía y tecnologías más eficientes para este propósito, como el uso de fuentes no convencionales para la producción de energía. (Energías alternativas y renovables, solar, biomasa, entre otras).

- Optimización de los usos finales de la energía térmica y eléctrica, que incluye mejoras en los sistemas y tecnologías actuales, así como nuevas tecnologías y el uso de combustibles alternativos más eficientes (Eficiencia Energética, Tratamiento de residuos - Waste to energy, entre otras).
- Sistemas inteligentes de generación, almacenamiento, medición de consumo, transmisión y distribución, de energía Eléctrica (Smart Grid- Micro Redes, Smart Grid-Medición inteligente, Sistema de seguridad operacional en el sector eléctrico, Internet de las cosas, Tecnologías de procesamiento y manejo de datos masivos - Big data, entre otras).

8. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura	Marzo 23 de 2017
Levantamiento de retos u oportunidades y conexión con CDT	Hasta Abril 12 de 2017
Presentación de Anteproyectos.	Hasta Mayo 12 de 2017
Publicación de anteproyectos seleccionados	Hasta Junio 30 de 2017

9. EVALUACIÓN DE PROYECTOS

Los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que cumplan con lo establecido en los **numerales 3 a 7** de estos términos de referencia y sean inscritos dentro de los plazos establecidos en el **numeral 8** de este documento, serán evaluados por un panel de expertos en el tema de la propuesta seleccionados por Ruta N y COLCIENCIAS, teniendo en cuenta los siguientes criterios de evaluación:

No.	Criterio	Puntaje máximo
1	Calidad del proyecto	30
2	Pertinencia del proyecto	20
3	Resultados e Impactos del proyecto	30
4	Experiencia de las entidades y personas participantes en el proyecto (deben tener un rol específico dentro del proyecto)	20
Total		100

9.1. Calidad del proyecto (30 puntos)

Hace referencia a los siguientes aspectos:

- La calidad del análisis que la propuesta haga sobre el estado del arte y la demanda potencial y/o la oportunidad que amerita el fortalecimiento de capacidades tecnológicas en el sector atendido.
- Coherencia entre los objetivos, las actividades, la metodología propuesta, cronograma y los entregables o resultados.
- Coherencia entre el presupuesto planteado, las actividades, los hitos y los entregables o resultados del proyecto.
- Rigurosidad metodológica establecida en el proyecto, entendida ésta como la exactitud y precisión detallada en la manera cómo se realizarán las actividades del proyecto para el logro de los objetivos y, la metodología para la evaluación continua de los resultados y el establecimiento mecanismos para el aseguramiento de la calidad de la propuesta y las metas a lograr.
- Claridad en la necesidad de mercado que se cubrirá con el desarrollo del proyecto y en la manera cómo se alcanzará a cubrir dicha necesidad.
- Descripción clara de las actividades de Desarrollo Tecnológico que realizarán las instituciones involucradas en el mismo.
- Coherencia de la propuesta con la capacidad de gestión técnica, administrativa y financiera de los proponentes.

9.2. Pertinencia del proyecto (20 puntos)

Hace referencia a los siguientes aspectos:

- Cumplimiento con el objeto y los términos de la convocatoria.
- Contribución del proyecto a los planes estratégicos de los actores involucrados.
- Claridad de asuntos energéticos o de impacto al sector energético abordados con el desarrollo del proyecto.
- Contribución a la relación Empresa – Centro de desarrollo tecnológico.
- Contribución a la solución directa de problemas o limitantes tecnológicos de las entidades participantes y/o aprovechamiento de oportunidades detectadas en el entorno.
- Alineación con las áreas temáticas descritas en el **numeral 7. ÁREAS TEMÁTICAS A ABORDAR EN LOS PROYECTOS.**

9.3. Resultados e impactos del proyecto (30 puntos)

Hace referencia a los siguientes aspectos:

- Definición clara y precisa de los resultados o entregables del proyecto.
- Desarrollo de al menos un prototipo funcional derivado del proyecto.
- Desarrollo de un prototipo funcional que tenga potencial de mercado Descripción de la novedad o innovación que se alcanza con el desarrollo del proyecto.
- Aporte a la solución o aprovechamiento de una necesidad y/o oportunidad detectada en el mercado.

- Aporte a la competitividad de las instituciones proponentes (especialmente las empresas), de los resultados o entregables derivados del proyecto.
- Aporte al fortalecimiento de las capacidades de investigación y desarrollo tecnológico de los CDT
- Impacto en la sociedad de los resultados del proyecto, especialmente en mejoramiento de la calidad de vida o beneficio real de grupos de interés específicos.
- Aplicación real y tangible en el mercado, del prototipo y los resultados derivados del proyecto.
- Contribución en la solución de los retos detectados en la empresa, el sector o mercado al que pertenecen las instituciones participantes.
- Contribución para la participación de estudiantes al proyecto y a su vez, contribución de la participación a su formación como profesionales.
- Estrategia de divulgación de los desarrollos previstos en el proyecto, con el fin de que los usuarios se apropien de los mismos y que la sociedad reconozca el aporte como organizaciones innovadoras, para promover la competitividad del país.

9.4. Experiencia de las entidades y personas participantes en el proyecto (20 puntos)

Hace referencia a los siguientes aspectos:

- Objeto social de las empresas participantes e Importancia de la actividad tecnológica y económica relacionada con la temática del proyecto. Relación del objeto social con las cadenas productivas priorizadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
- Experiencia de las instituciones participantes en el desarrollo de proyectos de I+D+i, especialmente en los relacionados con la temática del proyecto.
- Tipo de formación, trayectoria y experiencia en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, del personal involucrado en el proyecto, principalmente en la temática del proyecto a desarrollar.
- Definición clara del rol específico dentro del proyecto de cada uno de los participantes.
- Conocimiento y experiencia requerida para ejecutar el proyecto, por parte de las instituciones y las personas vinculadas al proyecto.

Las propuestas que superen **80** puntos en la evaluación, ingresarán a la lista 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 la Corporación Ruta N en las fechas establecidas en el Cronograma.

La inclusión de un proyecto de desarrollo tecnológico e innovación en la lista de elegibilidad no obliga a COLCIENCIAS y Ruta N a su cofinanciación ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes. Aún después de la firma de los contratos derivados de esta convocatoria, los desembolsos a los proyectos

seleccionados estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de esta cofinanciación, en el Fondo Francisco José de Caldas y Ruta N y, previo visto bueno del respectivo supervisor.

En caso que no se disponga de proyectos suficientes para asignar la totalidad de los recursos en las regiones definidas inicialmente, COLCIENCIAS podrá asignar los recursos restantes a proyectos a ejecutar en ciudades diferentes a las señaladas en el presente documento siempre y cuando los proyectos cumplan con la calificación mínima establecida.

COLCIENCIAS y la Corporación Ruta N se reservan el derecho de solicitar en cualquier momento mayor información relacionada con el proyecto con el fin de aclarar la propuesta.

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.

10. COFINANCIACIÓN

10.1. Presupuesto oficial

Se cuenta con la suma de MIL SEISCIENTOS SESENTA MILLONES DE PESOS - COP (\$1'660.000.000) para financiar los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que sean seleccionados, los cuales corresponden a recursos asignados por Ruta N y Colciencias.

Nota: El proyecto seleccionado no podrá ser financiado simultáneamente por otra convocatoria o con recursos de Colciencias u otras entidades del Estado.

10.2. Número máximo de proyectos a cofinanciar por proponente

Cada empresa podrá acceder a la cofinanciación de **máximo un (1) proyecto**. En caso de haber varios proyectos elegibles presentados por una misma empresa, se considera únicamente el de mayor puntaje.

10.3. Aporte de cofinanciación

Los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, tendrán por parte del fondo en cofinanciación un aporte máximo de CUATROCIENTOS QUINCE MILLONES DE PESOS – COP (\$415.000.000).

10.4. Aporte de contrapartida

La contrapartida de las empresas beneficiarias debe ser mínimo del 30% del valor total del proyecto independientemente del tamaño de la empresa⁴. Esta contrapartida debe quedar definida y soportada mediante la carta de compromiso suscrita por el representante legal de la empresa según lo definido en el literal c. del **numeral 4. REQUISITOS HABILITANTES DE PARTICIPACIÓN**, de este documento

La distribución entre efectivo y especie de la contrapartida se relaciona a continuación.

Tamaño de la empresa	% Contrapartida mínima sobre el valor total del proyecto	Distribución de la contrapartida
Pequeña	30%	20% en efectivo (mínimo) y 10% en especie
Mediana y Grande	30%	25% en efectivo (mínimo) y 5% en especie

Nota: En caso de que en la ejecución del proyecto hubieren sido invertidos los recursos de contrapartida parcialmente o estos no se hubieren aportado, deberán reintegrarse los recursos del apoyo económico desembolsados (cofinanciación), en la proporción correspondiente a lo no invertido de la contrapartida.

10.5. Rubros Cofinanciables

Se establecen los siguientes rubros destinados para el desarrollo del proyecto, que serán clasificados como apropiados para recibir cofinanciamiento.

a) Talento humano

Costo del personal, pago de honorarios de profesionales que realizarán labores exclusivas al desarrollo del proyecto y cuya participación sea necesaria para la obtención de los resultados. Este rubro no podrá ser mayor al 50% del total de los recursos solicitados en cofinanciación.

Este rubro no podrá incluir el pago de nómina o gastos permanentes de funcionamiento, que se entienden como recursos disponibles por el proyecto. En el caso que se destinen recursos humanos directamente vinculados, se deberá demostrar el tiempo destinado para el proyecto por medio de bitácora de seguimiento y presentación de responsabilidades directamente vinculadas con el proyecto.

b) Equipos y software

Compra y arriendo de equipos y dispositivos especializados para investigación simulación, ensayos, pruebas o control de calidad, necesarios para el diseño y

⁴ Según ley 905 de 2004.

desarrollo del producto o servicio, los cuales deberán tener relación directa y demostrable con el propósito del proyecto o alquilados temporalmente a terceros. Se podrá incluir la adquisición de software y equipos de cómputo necesarios para la ejecución del proyecto. Este rubro no podrá ser mayor al 40% del total de recursos solicitados en cofinanciación.

Por la naturaleza de los recursos y los montos a cofinanciar, los equipos clasificados como cofinanciables son todos aquellos de uso exclusivo para diseñar, construir y probar prototipos y, serán de propiedad del CDT al igual que las licencias de software que sean adquiridas. Equipos para escalado y producción industrial están fuera del alcance de estos recursos de cofinanciación, ya que por la naturaleza de los mismos, se restringe y limita su aplicación.

c) Materiales, insumos y documentación

Insumos y materiales requeridos para el desarrollo del proyecto, que sean bienes consumibles durante la ejecución del mismo y no constituyan bienes de capital. También incluye el acceso a información especializada requerida para el desarrollo y obtención de los resultados previstos por el proyecto, entre ellos acceso a nodos y redes telemáticas especializadas, adquisición de documentos y bibliografía.

d) Servicios tecnológicos y pruebas

Pago de servicios tecnológicos nacionales o internacionales para la obtención de: modelos, metodologías, pruebas de laboratorio que sean requeridos para el desarrollo y obtención de resultados previstos por el proyecto, de manera cuantificable y verificable, y que estén claramente relacionados y valorados en el proyecto. Su ejecución debe ser realizada por persona jurídica especializada en el servicio tecnológico requerido.

e) Protección del conocimiento

Costos relacionados con los resultados del proyecto, tales como: búsqueda en el estado de la técnica, solicitud y demás actuaciones tendientes a la obtención de nuevas creaciones en Colombia y/o en el exterior (para acceder al beneficio por inversión en PI, en el exterior, específicamente patentes, se requiere que Colombia sea un país designado dentro de la solicitud PCT), tales como: redacción, traducciones para la solicitud, pago de tasas y asesoría legal.

f) Visitas de campo/Gastos de viaje

Todos los gastos relacionados con traslado a zonas de muestreo, ejecución de labores de campo como pruebas, certificaciones, y que estén directamente relacionadas con la ejecución del proyecto.

g) Normas, certificaciones y registros

Gastos de normalización, certificación, registro y similares, provenientes de la certificación de normas técnicas especializadas de producto. No se incluyen certificaciones tales como ISO (calidad) o similares.

h) Adecuación de infraestructura

Solamente, la destinada a adecuar laboratorios y plantas piloto, por un valor que no supere el 20% del valor del proyecto. (No se reconoce la adecuación de oficinas, reordenamientos de “lay out” de la planta o distribución de planta, muebles de oficina).

i) Gastos de Administración

Gastos de administración del proyecto, entendidos como costos indirectos necesarios para la ejecución del proyecto, tales como soporte contable, administrativo, logístico, por los que se reconocerá hasta un seis por ciento (6%) del valor solicitado en cofinanciación, lo cual deberá estar justificado en forma clara en la formulación del proyecto.

10.6. Rubros no cofinanciables

Igualmente se han definidos algunos conceptos que se han clasificado como no aptos para ser cofinanciables, los cuales se describen a continuación.

- Estudios y certificaciones que no estén directamente relacionados con el objetivo y alcance del proyecto.
- Actividades para la formulación o preparación preliminar del proyecto.
- Trámites para solicitudes de crédito o presentación a convocatorias.
- Trámites o pago de pólizas del proyecto
- Construcción o depuración de bases de datos
- Programas de capacitación para recursos humanos vinculados al proyecto, asesores y consultores.
- Publicaciones con fines comerciales de manuales, libros, catálogos, etc.
- Pago de servicios públicos.
- Adquisición de activos inmuebles tales como terrenos, vehículos, locales comerciales así como adecuaciones locativas o modernización de locales.
- Adquisición de muebles y enseres, computadores, licencias de software que no tengan relación directa con el desarrollo del proyecto.
- Inversiones en otras empresas.
- Inversiones en plantas de producción a escala industrial
- Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios
- Capital de trabajo para la producción corriente
- Ejecución de proyectos bajo la figura llave en mano.

- Maquinaria y equipos que no tengan relación directa con el desarrollo del proyecto y que por sus características operativas busque la modernización de plantas o procesos de producción.
- Compra de cartera o refinanciación de obligaciones financieras vigentes.
- Otros rubros que no se especifiquen expresamente como cofinanciables.

10.7. Rubros aceptados como Contrapartida

Se aceptarán recursos que registren los proyectos como concepto de contrapartidas, cuyas fuentes podrán surgir de recursos propios del proponente y/o entidades aliadas al proyecto. Los recursos presentados como aportes por contrapartidas deberán estar directamente relacionados con aportes a la ejecución del proyecto y con erogaciones demostrables para el proyecto.

Los rubros que serán aceptados como aportes por contrapartidas para el desarrollo del proyecto serán los mismos rubros cofinanciables y los siguientes rubros adicionales:

a) Uso de infraestructura y laboratorios

Estos recursos podrán ser considerados como activos propios de la entidad proponente y que por las actividades del proyecto serán usados en momentos específicos para el desarrollo del nuevo producto.

b) Actividades para la promoción y divulgación del proyecto.

11. CONTRATACIÓN Y DESEMBOLSOS

La contratación se realizará empresas – CDT y Fondo Francisco José de Caldas (FFJC) y en el caso del proyecto seleccionado para la ciudad de Medellín, en la contratación se incluirá a Ruta N.

Así mismo, los desembolsos de recursos de cofinanciación estarán sujetos a la disponibilidad de los recursos en el FFJC y al aval previo de Ruta N y el Supervisor del convenio, con relación al cumplimiento de los requisitos técnicos, financieros y administrativos (línea base del proyecto comprendido por el alcance detallado del proyecto, el control financiero y cronograma – Plan de trabajo). En caso de ser requerido por el FFJC con la suscripción del contrato, los proponentes deberán suscribir con una entidad aseguradora las garantías necesarias y la apertura de cuenta bancaria conjunta con el CDT, para el manejo de los recursos.

12. DURACIÓN MÁXIMA

Los proyectos de desarrollo tecnológico e innovación seleccionados deberán concluir a más tardar en el mes de septiembre del año 2018. Los proyectos que sean aprobados y con quienes se firme contrato, comenzarán a contar en términos de tiempo, a partir de la firma de su acta de inicio. Podrán ser prorrogados de conformidad con las normas nacionales vigentes en materia de convenios y contratos, dentro de límites permitidos por las normas presupuestales, cuando exista justificación para tal prórroga, previo aval de la supervisión o interventoría del convenio, en todo caso dicha prórroga deberá ser solicitada por los ponentes con la debida justificación mínimo 4 meses antes de finalizar la ejecución del proyecto.

13. PROPIEDAD INTELECTUAL DE LOS PROYECTOS

Los proyectos que llegaren a ser cofinanciados 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 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 cofinanciados 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 cofinanciación fruto de un convenio especial de cooperación:

Colciencias y la Corporación Ruta N, tendrán 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.

En caso de requerirse difusión de información con fines estrictamente académicos y/o de promoción, se podrán llevar a cabo tales actividades, siempre y cuando se obtenga aprobación de las instituciones que desarrollan el prototipo y se deberá dar el respectivo crédito a Colciencias y a la Corporación Ruta N incluyendo la imagen institucional de acuerdo con el manual de imagen corporativa alojado en <http://www.colciencias.gov.co>, pestaña *Ciudadano*.

La propiedad intelectual pertenecerá a los dueños de los proyectos desarrollados y será inalienable de acuerdo con las normas establecidas en la legislación colombiana y los acuerdos establecidos entre las entidades que presentan la propuesta.

Cuando el desarrollo del proyecto comprometa dos o más sociedades, entidades sin ánimo de lucro, grupos de investigación y/o instituciones investigadoras, estas deberán protocolizar con anterioridad a la presentación a esta convocatoria, la relación legal que exista entre ellos en relación con los derechos patrimoniales que tengan sobre los proyectos. Dicho acuerdo deberá ser incluido como parte de la documentación solicitada en el caso mencionado.

14. ANEXOS

Fase de retos

Anexo 1. Formato de levantamiento de reto.

Fase de proyectos

Anexo 2. Formato de Anteproyecto. *(Este formato deberá ser diligenciado por los interesados con posterioridad a la etapa de Levantamiento de retos u oportunidades y conexión con CDT)*

Anexo 3. Carta de presentación. Según lo definido en el literal c. del **numeral 4 REQUISITOS HABILITANTES DE PARTICIPACIÓN**, descrito en este documento.

15. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente cofinanciación 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 Aclaraciones y resolución de inquietudes como máximo.

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 y Ruta N podrán en cualquier momento rechazar la propuesta o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

16. AUTORIZACION USO DE DATOS PERSONALES

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro del formato de retos y 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 y Ruta N.

Quien presente, inscriba o registre el formato de levantamiento de retos y 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 y Ruta N, 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.

17. MODIFICACIONES

COLCIENCIAS y RUTA N, podrán modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, únicamente por fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a Colciencias o Ruta N 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.

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. MAYOR INFORMACIÓN

Resolución de inquietudes sobre la convocatoria se deben presentar exclusivamente a través del correo electrónico energia@rutanmedellin.org con el asunto “Fortalecimiento de CDT del sector energético – Retos u oportunidades priorizados”.