DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -

CONVOCATORIA

"LOCOMOTORA DE LA INNOVACIÓN PARA EL APOYO DEL DESARROLLO TECNOLÓGICO"

1. INTRODUCCIÓN

Como parte de la estrategia de la locomotora de la innovación del Gobierno Nacional, la presente convocatoria está orientada a estimular la aceleración de proyectos con potencial de desarrollo tecnológico de alto impacto, que estén en curso y tengan un buen grado de avance, que puedan terminar en productos o tecnologías con potencial de ser colocadas de forma efectiva en el mercado por el tipo de necesidad que resuelven.

Los Ecosistemas de base tecnológica se han venido consolidando como una fuerza indiscutible para el progreso de los países. Colombia, de acuerdo con el último informe del World Economic Forum, presentaba cierto rezago en el desarrollo de innovaciones tecnológicas y por lo tanto una debilidad en el ecosistema. COLCIENCIAS consciente de la importancia de fortalecer este tipo de innovación en el país, ha identificado la necesidad y oportunidad de vincular de manera efectiva la producción de conocimiento científico y tecnológico, con la solución de problemas y necesidades importantes del mercado.

En los últimos diez años COLCIENCIAS ha financiado cerca de 1900 proyectos de investigación[1] a través de grupos y centros de investigación y desarrollo tecnológico en distintos ámbitos del conocimiento cuyos resultados pueden tener un valor potencial social y comercial y que necesitan un impulso final para poder desarrollar ese potencial.

Esta convocatoria busca proyectos que estén en un alto grado de avance y que precisen de un proceso de desarrollo tecnológico para estar listos para ser transferidos al mercado con el apoyo de una de las seis oficinas de transferencia de resultados de investigación (OTRI) fortalecidas por COLCIENCIAS a través de la convocatoria 621 de 2013.

[1] Fuente: OAP -Colciencias. Fecha 18 de noviembre de 2013

COLCIENCIAS se compromete directamente y a través de sus empleados a no divulgar, utilizar, apropiar, transferir o entregar a terceros la información suministrada dentro de las propuestas presentadas en esta convocatoria.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Apoyar la transformación de conocimientos científicos o tecnológicos e iniciativas de desarrollo tecnológico en curso, en su transición hacia propuestas de valor concretas que puedan ser aprovechadas social o económicamente por el país.

2.2 Objetivos Específicos

- Estimular la conexión entre el conocimiento, la investigación y el desarrollo productivo a través de soluciones a problemas y/o necesidades de personas y/u organizaciones.
- Promover el desarrollo y construcción de prototipos y/o productos mínimos viables mediante la asignación de capital semilla no reembolsable.
- Facilitar la culminación de proyectos científicos que hayan sido previamente financiados por COLCIENCIAS u otras entidades, con el propósito de llevarlos a un estado "transferible" al mercado.
- Apoyar el desarrollo de invenciones viables provenientes de inventores colombianos.
- Apoyar procesos de desarrollo tecnológico a partir de tesis de grado de maestrías y doctorados desarrolladas en el país y que puedan ser aprovechadas social u económicamente.

3. DIRGIDA A

Proponentes que cuenten con resultados de investigación, provenientes de proyectos financiados por COLCIENCIAS u otras fuentes de recurso, que precisen de un desarrollo tecnológico para ser transferidos al mercado, los cuales pueden ser:

3.1 Personas autodidactas (Inventores / Makers) con conocimientos tecnológicos y trayectoria en proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.

3.2 Grupos de investigación nacionales con trayectoria en proyectos de investigación, visibles en la plataforma ScienTI de COLCIENCIAS a la fecha de apertura de esta convocatoria.

3.3 Centros de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación inscritos en la plataforma InstituLac a la fecha de apertura de la presente convocatoria.

3.4 Estudiantes o graduados de maestrías o doctorados cuyas tesis de grado tengan potencial de aprovechamiento social o económico, que se encuentren debidamente inscritos en Scienti.

3.5 Investigadores colombianos residentes en el exterior debidamente registrados en la plataforma ScienTI de COLCIENCIAS a la fecha de apertura de la presente convocatoria.

3.6 Grupos de desarrollo tecnológico del SENA, avalados institucionalmente.

Nota: Los proyectos financiados en las convocatorias 638, 523 y 560 de COLCIENCIAS, no podrán ser parte de los beneficiarios de esta convocatoria.

4. REQUISITOS MÍNIMOS

4.1 Registrar su propuesta para la presente convocatoria en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos -SIGP-, según lo descrito en el numeral 7 (procedimiento de inscripción) y dentro de los tiempos estipulados en el numeral 11 (cronograma) del presente documento, incluyendo la totalidad de los anexos relacionados.

4.2 Carta de presentación de la propuesta a la convocatoria (anexo 1), en la que se identifica:

a. El proponente, de acuerdo a lo estipulado en el numeral 3 del presente documento.
b. Fuente de recursos y referencia de proyecto mediante el cual se financiaron las etapas previas de la propuesta.
c. Declaración de que su propuesta de desarrollo tecnológico o investigación no cuenta con financiamiento en curso por parte de COLCIENCIAS u otra entidad del estado.

d. Declaración que la propiedad intelectual que usará para desarrollar esta propuesta le pertenece o cuenta con autorización expresa de su titular para su uso.

4.3 Cumplir a cabalidad con el proceso de inscripción

Nota: 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 esta Convocatoria.

5. DURACIÓN Y FINANCIAMIENTO

La propuesta debe contemplar un tiempo de ejecución no superior a los ocho (8) meses no prorrogables.

El monto total disponible para esta convocatoria es de $ 13.000.000.000 que serán entregados a los beneficiarios en la modalidad de recuperación contingente.

Contrapartida: corresponde al aporte que el proponente debe realizar. El porcentaje de contrapartida requerida por propuesta debe ser mínimo del 10% en efectivo y mínimo 10% en especie del monto total solicitado.

Nota: Mayor información de los rubros financiables y de contrapartida, se encuentra en el anexo 2.

6. ACTIVIDADES A APOYAR

6.1 COLCIENCIAS financiará:

- Actividades de acompañamiento práctico que permitan fortalecer la construcción de prototipos, el análisis y construcción de proposiciones de valor, el asesoramiento por parte de expertos en pensamiento de diseño que faciliten los procesos de desarrollo tendientes a llevar las soluciones presentadas a convertirse en soluciones de valor.

- Actividades tendientes a validar la utilidad, uso y resolución de problemas sociales o del mercado. Lo anterior incluye trabajo de observación etnográfica, organización de entrevistas y elaboración de análisis de mercados.

- Diseño y construcción de prototipos en todas sus formas, esto considera materiales, insumos, servicios especializados de construcción, impresión, impresión 3D.

- Apoyo y participación de especialistas en las actividades de investigación y en las de diseño y construcción.

- Actividades y pruebas en laboratorios tendientes a validar el desempeño de la solución planteada con usuarios o clientes potenciales.

- Solicitud y registro de patentes sobre la Propiedad Intelectual de las soluciones propuestas.

6.2 No se financiarán:

- Actividades ya ejecutadas en proyectos que se encuentren en curso.

- Actividades que estén siendo financiadas por otras entidades públicas para el mismo beneficiario.

- **Como innovaciones de producto:**
  - Las modificaciones o mejoras menores como innovación de producto.
  - Mejoras de procedimientos habituales o rutinarios.
  - Los cambios estacionales regulares (tales como las prendas de vestir)
  - Una adaptación a las necesidades de un cliente específico que no presenta características significativamente diferentes de los productos fabricados para otros clientes.
  - Los cambios en el diseño que no modifican la función, la utilización prevista o las características técnicas de un bien o servicio.
  - La simple reventa de nuevos bienes y servicios adquiridos a otras empresas.

- **Como innovaciones de proceso:**
  - Los cambios o las mejoras menores.
  - Un aumento de la capacidad de producción o de servicio por la incorporación de sistemas de fabricación o sistemas logísticos que son que son muy similares a los ya en uso.

- **Como innovaciones de mercadotecnia:**
  - Los cambios en el diseño o el envasado de un producto, la colocación de un producto, la promoción o la tarificación de u producto que están basados en métodos de comercialización que ya hayan sido utilizados por la empresa.

- Los cambios estacionales, regulares u ordinarios en los instrumentos de la comercialización.
- La utilización de métodos de comercialización ya aplicados para introducirse en un nuevo mercado geográfico o en un nuevo segmento de mercado (por ejemplo, un grupo sociodemográfico de clientes)

- **Como innovaciones organizativas:**
  - Los cambios en las prácticas comerciales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores que están basados en métodos organizativos ya en uso en la empresa.
  - Los cambios en la estrategia de gestión, salvo sis e acompañan de la introducción de un nuevo método de organización.
  - Las fusiones o las adquisiciones de otras empresas.

7. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

Los interesados en presentar propuestas en esta Convocatoria deberán:

7.1 Descargar, instalar y diligenciar el formulario electrónico disponible en la sección correspondiente a esta Convocatoria del portal institucional de COLCIENCIAS (http://www.colciencias.gov.co). El formulario electrónico es específico para esta Convocatoria, asegúrese de diligenciar efectivamente el formulario en cuestión.

Se debe diligenciar en su totalidad el formulario electrónico de registro, el cual relaciona el contenido mínimo de la propuesta, incluyendo:

7.1.1 Título de la propuesta:
Nombre técnicamente su propuesta. (Entre paréntesis incluya un nombre comercial)

7.1.2 Problema:
Explique el problema que se puede resolver con la tecnología a desarrollar (sin descripción o detalles sobre la solución).

7.1.3 Factor diferenciador de la propuesta:
Describa cuales son las ventajas, valor agregado y potencialidades de su propuesta con respecto a soluciones ya existentes en el mercado (costo, uso de materiales amigables con el ambiente, uso de tecnologías de fácil acceso, optimización o reconversión de procesos, etc).

7.1.4 Impactos esperados:
Planteamiento preliminar de la ventaja o beneficio que se espera generar con el desarrollo que se realizará.

7.1.5 Definición y aproximación al mercado:
Describir el mercado potencial y las aproximaciones a este, las actividades relacionadas con la comercialización de la propuesta, posibles plan de difusión, etc.

7.1.6 Estado del arte y antecedentes:
Descripción de la mejor solución ya disponible en el mercado para resolver el problema en cuestión, y análisis de las principales contradicciones u obstáculos que presentan estas soluciones. En caso de que existan patentes que resuelvan total o parcialmente este problema, citarlas.

7.1.7 Descripción técnica de la propuesta:
Una descripción pormenorizada de la tecnología con la que propone incorporarse a esta convocatoria, incluyendo su estado de avance.

7.1.8 Cronograma:
Describa las actividades y tiempos en los que espera desarrollarlos.

7.1.9 Presupuesto y plan de inversión:
Describa los recursos destinados a cada una de las actividades, tener en cuenta lo estipulado en el anexo 2.

7.2 Una vez la propuesta sea enviada al Sistema Integrado de Gestión de Proyectos de COLCIENCIAS -SIGP-, el Sistema emitirá una respuesta automática, cuyo número garantizará el recibo exitoso de la misma y le permitirá al usuario hacer el seguimiento del proceso. Tome nota de este número de confirmación.

7.3 Los documentos solicitados como anexos de la propuesta como tablas, gráficas o complementos deben estar en formato PDF. En caso de tener más de un (1) documento PDF, guárdelos en una sola carpeta. Comprima la carpeta como archivo .ZIP y adjúntela desde la pantalla de "validar y enviar" del formulario electrónico. El sistema emitirá una pantalla de confirmación de recibido de los adjuntos.

Notas:

- Toda propuesta deberá incluir la totalidad de los anexos relacionados en el documento.
- Se debe adjuntar en un único archivo en formato PDF cualquier tipo de información considerada de relevancia para la explicación técnica de su propuesta.
- Tener en cuenta que al subir al sistema una carpeta o archivo adicional se eliminará la totalidad de lo anteriormente cargado como adjunto.
- Se aceptarán únicamente las propuestas que se presenten a través del formulario electrónico con toda la información solicitada en la presente Convocatoria.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos mínimos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

No.	Criterio	Puntaje máximo
1	**Calidad de la propuesta:** a. Calidad de la solución planteada frente a las contradicciones o debilidades presentes en la mejor solución disponible en el mercado. b. Coherencia interna y tratamiento particular de antecedentes, objetivos, metodología, actividades, presupuesto, cronograma y duración. c. Adecuación del proponente a los objetivos planteados. d. Conocimiento de los antecedentes científicos y tecnológicos en la temática de la propuesta. e. Coherencia de la propuesta con la capacidad de gestión administrativa y financiera del proponente. f. Grado de innovación de la propuesta (incremental o disruptiva), en relación con el desarrollo de productos, servicios, así como al mejoramiento significativo de los mismos.	40

No.	Criterio	Puntaje máximo
2	**Potencial de la solución evaluado frente a:** Beneficiarios potenciales (tamaño del mercado). Establecimiento de alianzas estratégicas con el sector productivo. Impactos en la economía nacional y/o regional. Impactos sobre el medio ambiente y la sociedad. Acceso a nuevos mercados (Nacionales o Internacionales)	40
3	**Estado de avance de la tecnología antes de su presentación a la convocatoria.**	20
	TOTAL	100

9. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Las propuestas inscritas dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos mínimos, serán evaluadas por paneles de expertos teniendo en cuenta los criterios establecidos en el numeral 8 del presente documento.

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

10. BANCO DE ELEGIBLES

Los resultados de la convocatoria se publicarán en el portal de COLCIENCIAS (http://www.colciencias.gov.co), en las fechas establecidas en el numeral 11 (cronograma).

Los recursos se asignarán en orden descendente hasta que sean agotados, teniendo en cuenta únicamente aquellas propuestas que hayan alcanzado una calificación mínima de 85 puntos de acuerdo a los criterios de evaluación ya mencionados.

Notas:

La inclusión de una propuesta en la lista de propuestas elegibles no implica obligatoriedad, ni compromiso alguno para COLCIENCIAS de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado las propuestas correspondientes.

COLCIENCIAS se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento la documentación original que da soporte a las propuestas elegibles.

Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, COLCIENCIAS notificará a los postulantes que hayan sido seleccionados para ser financiados. A partir de dicha notificación contarán con 15 días calendario, como plazo máximo para hacer llegar a COLCIENCIAS el total de la documentación necesaria para la suscripción y legalización del contrato. Pasado el término anterior, si las entidades no remiten la documentación, se entenderá que desisten de su interés por contratar y se procederá a seleccionar la siguiente propuesta, de acuerdo con lo mencionado en el numeral 9.

Una vez remitida la minuta del contrato a las entidades, estas contarán con un plazo de 5 días hábiles para devolverla firmada. En caso de correcciones a la minuta, el plazo de devolución contará a partir del envío de la minuta corregida. Transcurrido el término anterior, si la entidad no devuelve el contrato firmado, se entenderá que desiste de su interés por contratar y se procederá a seleccionar el siguiente de la lista de las propuestas mejor calificadas y que hayan alcanzado 85 puntos.

11. CRONOGRAMA

Actividad	Fecha límite
Apertura de la convocatoria	19 de noviembre de 2013
Cierre de Convocatoria	03 de abril de 2014
Publicación del banco preliminar de propuestas elegibles	06 de mayo de 2014
Periodo de solicitud de aclaraciones de lista elegibles	07 al 09 de mayo de 2014
Respuesta a solicitud de aclaraciones	12 al 16 de mayo de 2014
Publicación definitiva de propuestas elegibles	22 de mayo de 2014

12. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares de propuestas seleccionadas, los interesados podrán presentar sus reclamaciones por un período de tres (3) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas y no serán atendidas

Las solicitudes de aclaración se deben presentar exclusivamente a través del correo electrónico con el asunto "Convocatoria de fortalecimiento tecnológico"

13. PROPIEDAD INTELECTUAL

En el evento en que se llegaran a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el desarrollo de la presente convocatoria, la titularidad sobre los mismos se regirá por lo establecido en el artículo 31 de la Ley 1450 de 2011, "Articulo 31 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE PROYECTOS DE INVESTIGACION FINANCIADOS CON RECURSOS DEL PRESUPUESTO NACIONAL. En el caso de proyectos de ciencia, tecnología e innovación adelantados con recursos del presupuesto nacional, el Estado, salvo motivos de seguridad y defensa nacional, cederá a las Partes del Proyecto los derechos de propiedad intelectual que puedan corresponderle, según se establezca en el contrato".

"Las Partes del Proyecto definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual derivados de los resultados de la ejecución de los recursos del presupuesto nacional".

14. VEEDURIAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley, podrán desarrollar su actividad durante la convocatoria, de conformidad con lo establecido en la Ley 850 de 2003 y demás normas concordantes y complementarias.

15. ANEXOS

ANEXO 1. Carta de presentación de la propuesta.
ANEXO 2. Rubros financiables y de contrapartida.

16. MAYOR INFORMACIÓN

Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación -COLCIENCIAS-
Carrera 7 B Bis No. 132-28, Bogotá D.C.
http://www.colciencias.gov.co

Centro de Contacto
Teléfono: (+1) 6258480 Ext. 2081 o 018000914446

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor enviar un correo electrónico con el asunto CONVOCATORIA DEL FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO al correo contacto@colciencias.gov.co

COLCIENCIAS
ORIGINAL FIRMADO

PAULA MARCELA ARIAS PULGARIN
Directora

Vo. Bo. Grupo Técnico

Vo. Bo Grupo Jurídico

ANEXO 1. Carta de presentación de la propuesta

(Ciudad), (día) de (mes) de 2013

Señores
COLCIENCIAS
Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación
Carrera 7 B Bis No. 132 - 28
(571) 625 84 80

Asunto: Presentación de propuesta (Indique nombre del proyecto) a la Convocatoria N° ____ de 2013 "Fortalecer los Desarrollos Tecnológicos Orientados al Mercado y/o A la Solución de Problemas y Necesidades Concretas" de COLCIENCIAS.

Estimados Señores:

Me permito presentar la postulación de (Nombre Proponente y/u Organización) a la Convocatoria del asunto.

Por tal motivo los suscritos declaran que:

- El abajo firmante 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 legal mente represento.
- Manifestamos que la información suministrada es veraz y no fija condiciones artificiales.
- Aceptamos y reconocemos que cualquier omisión en la que hayamos podido incurrir y que pueda influir en nuestro proyecto, no nos eximirá de la obligación de asumir las responsabilidades que nos llegue a corresponder como futuros contratistas y renunciamos a cualquier reclamación, reembolso o ajuste de cualquier naturaleza, por cualquier situación que surja y no haya sido contemplada por nosotros en razón de nuestra falta de diligencia en la obtención de la información.
- La fuente de los recursos y referencia del proyecto mediante el cual se financiaron las etapas previas de la propuesta proceden de:
  Recursos Propios ____ Colciencias ____ Otros_____ Cual _____ Monto $_____.
- Para el desarrollo del Proyecto el (Proponente y/u Organización) aportaran los siguientes recursos de Contrapartida:
  Contrapartida en efectivo: $_____ Monto contra partida en efectivo
  Contrapartida en especie: $_____ Monto contra partida en especie.

- Manifestamos que el proyecto no se está presentando simultáneamente en otra convocatoria y no está siendo financiado con recursos de Colciencias ni de entidad alguna del Estado.

- Los derechos de propiedad intelectual que se usaran para el desarrollo de la propuesta son: Propios____ Otro____ Cual_____, cuenta con autorización expresa de su titular para su uso: SI ____ NO ____.

- No nos encontramos incursos en ninguna de las causales de inhabilidad y/o incompatibilidad establecidas en el Estatuto General de Contratación y demás normas legales pertinentes.

- Aceptamos y autorizamos a COLCIENCIAS para que verifique la información aportada con nuestra propuesta.

_____

(Representante Legal o Quien Esté Facultado)
CC: _____
(Nombre del proponente y/u Organización)

Anexo 2 - Rubros financiables con recursos de Colciencias

Con recursos de COLCIENCIAS, se financiarán y se aceptarán como contrapartidas los costos asociados con los siguientes rubros:

Asistencia técnica: Hace referencia a la prestación de servicios de conocimientos tecnológicos aplicados en el desarrollo del proyecto. También se consideran actividades por labor contratada realizada por personas naturales y/o jurídicas, diferentes a las relacionadas en el rubro de personal.

Gastos de protección de la tecnología, propiedad industrial o intelectual para el territorio nacional: se refiere al trámite de solicitudes de marcas, y patentes, ante la superintendencia de industria y comercio, registro de obras ante La dirección nacional de derecho de autor. Y Asesoría jurídica relacionada sobre el tema.

Gastos de personal: Se refiere al pago de salarios de los miembros del equipo de trabajo de personal especializado que participa en el desarrollo del proyecto.

Equipos: Hace referencia a los equipos que se requieran para el desarrollo del prototipo.

Materiales e Insumos: Se refiere a los implementos necesarios para el desarrollo del proyecto.

Software: Hace referencia a la adquicion de Licencias de software especializado, que se requieren para el proyecto.

Gastos de normalización, certificación y legalización del producto: Hace mención a las certificaciones y/o registro de normas técnicas especializadas y necesarias para la comercialización del producto.

Administración: Consiste en gestionar el 100% de los recursos públicos recibidos para el financiamiento del proyecto. Este no podrá ser superior al 10% del monto total del proyecto.