

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
- COLCIENCIAS -

SEGUNDA CONVOCATORIA DE INNOVACION ENTRE ACTORES DEL SISTEMA REGIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON EMPRESAS PARA LA PROMOCIÓN Y VALIDACIÓN PRODUCTOS DERIVADOS DEL APROVECHAMIENTO SOSTENIBLE DE LA BIODIVERSIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ - 2018

TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| 1. PRESENTACIÓN..... | 2 |
| 2. OBJETIVO | 3 |
| 3. DIRIGIDA A..... | 4 |
| 4. LINEAS TEMÁTICAS..... | 5 |
| 5. REQUISITOS | 5 |
| 6. CONDICIONES INHABILITANTES..... | 7 |
| 7. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN | 8 |
| 8. CONTENIDOS DEL PROYECTO..... | 8 |
| 9. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN | 13 |
| 10. AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES | 16 |
| 11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN..... | 16 |
| 12. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN | 17 |
| 13. BANCO DE ELEGIBLES | 18 |
| 14. ACLARACIONES..... | 19 |
| 15. CRONOGRAMA..... | 20 |
| 16. MODIFICACIONES | 20 |
| 17. PROPIEDAD INTELECTUAL..... | 21 |
| 18. VEEDURÍAS CIUDADANAS..... | 22 |
| 19. ANEXOS | 22 |
| 20. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD | 22 |
| 21. MAYOR INFORMACIÓN..... | 23 |

1. PRESENTACIÓN

EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN – COLCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel), ha definido políticas, planes y programas tendientes al fomento de la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación y al desarrollo y fortalecimiento de las capacidades científicas, tecnológicas, y de innovación de los investigadores del país, organizados a través de grupos de investigación, centros de investigación y desarrollo tecnológico (universitario, autónomo, público y privado), en aras de mejorar la competitividad y contribuir a la transformación productiva del país (DNP, 2009); haciendo uso de los instrumentos de fomento a la investigación y la innovación: financiamiento para proyectos de I+D+i, para la formación del recurso humano, incentivos tributarios para la investigación y la innovación, entre otros. La regionalización de estos instrumentos se presenta como una estrategia clave para incentivar el desarrollo a escala regional que, a su vez, repercute a nivel nacional.

La Convocatoria Regional de Investigación, proyecto oferta institucional de COLCIENCIAS incluido en la Resolución 036 de 2017 modificada por la Resolución 830 de 2018 *“Por la cual se modifica la Resolución N° 0036 de 2017, a través de la cual (...) se adoptan los proyectos de oferta institucional de Colciencias”*, se define como un instrumento de política pública que se considera un medio para el fortalecimiento y la generación de capacidades en CTel para cada una de las regiones del país, a partir de la asignación de recursos públicos departamentales a proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, conducentes a la generación, transferencia y aplicación de nuevo conocimiento con impacto, enfoque y disciplina, para la región.

En este sentido, Colciencias, el Departamento de Boyacá y el Fondo Francisco José de Caldas (FFJC) celebraron el Convenio 670 de 2017, del cual se derivó la convocatoria N° 795-2017 que tuvo apertura el 07 de noviembre de 2017 y cierre el 23 de marzo de 2018. Dicha convocatoria, contó con la participación de trece (13) proyectos, de los cuales tan sólo cinco (5) cumplieron requisitos, estos continuaron con el proceso de evaluación, no obstante, la calificación para los cinco proyectos, no alcanzó la puntuación establecida en los Términos de Referencia. Es así, como la convocatoria se declaró desierta.

Por lo anterior, del convenio en mención se deriva esta segunda etapa, con el fin de financiar proyectos de Innovación que contribuyan a los retos del Departamento de Boyacá. Al respecto, se resalta, que esta segunda etapa de la convocatoria para proyectos que contribuyan a la solución de los retos departamentales en materia agua y biodiversidad, cadenas agroindustriales, y energías alternativas a través de la CTel, tiene como finalidad completar el banco de proyectos elegibles de la *“Convocatoria de*

innovación entre actores del sistema regional de ciencia y tecnología con empresas para la promoción y validación de productos derivados del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en el Departamento de Boyacá - 2017^o según el proyecto aprobado por el OCAD, identificado con el BPIN 20170000100011 y agotar los recursos aportados por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías. Por tanto, se realizaron modificaciones a los Términos de Referencia, sin afectar el alcance de la convocatoria.

Así las cosas, la Gobernación de Boyacá, en conjunto con COLCIENCIAS, busca, por medio de esta convocatoria regional, desarrollar iniciativas para fomentar el desarrollo científico e innovador en las áreas priorizadas en el Departamento de Boyacá, así como fortalecer la masa crítica para la innovación y las capacidades en CTel de los actores del Sistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SRCTel) del Departamento de Boyacá. Para ello, se establece la financiación de proyectos en etapas tempranas del ciclo de innovación (pruebas de concepto y validación pre-comercial de prototipos) en temas de aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y de la producción sustentable en diversos agroecosistemas (Ver Anexo 1).

2. OBJETIVO

2.1. OBJETIVO GENERAL

Apoyar la implementación de proyectos en etapas tempranas del ciclo de innovación que conduzcan a la validación funcional, la demostración de la factibilidad técnica y científica y la validación pre-comercial de bienes y servicios derivados del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en el Departamento de Boyacá.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fortalecer las capacidades en ciencia, tecnología e innovación de los actores de la región, propendiendo por una adecuada articulación con los demás integrantes del Sistema Nacional de CTel.
- Fomentar el desarrollo de procesos en etapas tempranas de la innovación, para el logro y validación de productos, bienes, servicios y procesos con origen en: a) El aprovechamiento sostenible de la diversidad agroecológica, y b) El aprovechamiento sostenible de flora y fauna silvestre, orientadas al biocomercio con menor impacto sobre ecosistemas estratégicos.

3. DIRIGIDA A

Alianzas lideradas por uno de los siguientes actores del Departamento de Boyacá:

1. Grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, centros e institutos de investigación, centros de desarrollo tecnológico y/o centros de innovación y productividad, adscritos a entidades legalmente constituidas en Colombia, con reconocimiento vigente por Colciencias al cierre de esta Convocatoria.
2. Empresas con ánimo de lucro, legalmente constituidas en Colombia, que hayan sido constituidas mínimo seis (6) meses antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria, que cuenten con experiencia en procesos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación - I+D+i.

Con la oportunidad de aliarse con al menos uno de los siguientes actores:

- Actores del Sistema Nacional de CTel: Grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y/o centros e institutos de investigación, centros de desarrollo tecnológico o centros de innovación y productividad reconocidos por COLCIENCIAS, Unidades empresariales de I+D+i reconocidas.
- Empresas con ánimo de lucro, legalmente constituidas en Colombia, con mínimo un (1) año de constitución y clasificadas de acuerdo con lo establecido en la Ley 905 de 2004 y a la reglamentación vigente y con experiencia en procesos de I+D+i, y *spin offs* universitarias, legalmente constituidas en Colombia a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

La alianza adicionalmente podrá vincular:

Una institución de educación o centro de investigación o desarrollo tecnológico o innovación internacional en calidad de entidad internacional colaboradora.

Notas:

- La alianza puede constituirse entre uno o más grupos de la misma entidad o, entre grupos de diferentes entidades y, las demás entidades mencionadas en esta convocatoria.
- La entidad ejecutora será el actor departamental que se encuentre en el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (ver Anexo 3). En caso de resultar aprobado el proyecto, el contrato se suscribirá con la entidad ejecutora.
- Las alianzas se demostrarán mediante carta de aval de las entidades (Anexo 4), y modelo de gobernanza (Anexo 10), en la cual se debe definir de forma clara el rol y

Av. Calle 26 # 57-83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co

responsabilidad de cada actor, según lineamientos del Anexo 3.

4. LINEAS TEMÁTICAS

Los proyectos deben estar formulados y orientados a contribuir alguno de los siguientes ejes y líneas temáticas del Departamento de Boyacá (Anexo 2):

4.1. EJE 1. Desarrollo de productos o procesos con especies de origen nativo o naturalizado, en sistemas de producción y extracción sostenibles.

- a. Sistema de producción y extracción sostenible de frutales silvestres.
- b. Sistema de producción sostenible de tubérculos nativos y raíces andinas de importancia regional.
- c. Transformación, procesamiento o desarrollo agroindustrial de frutales silvestres, tubérculos nativos y raíces andinas.
- d. Otros proyectos relacionados con el eje temático.

4.2. EJE 2. Desarrollo de productos o procesos, derivados de la biodiversidad del Departamento de Boyacá y con aplicación a los mercados de negocios verdes (Biocomercio).

- a. Productos o derivados de la flora silvestre.
- b. Productos, procesos y servicios derivados de la fauna silvestre.
- c. Procesos, productos y servicios derivados de la apicultura.
- d. Otros proyectos relacionados con el eje temático.

Las temáticas propuestas para esta convocatoria fueron concertadas entre COLCIENCIAS y la Gobernación de Boyacá, dando cumplimiento a las líneas estratégicas definidas en el Plan de Desarrollo Departamental "*Creemos en Boyacá, Tierra de Paz y Libertad 2016-2019*", así como en el plan estratégico del Proyecto Colombia BIO de COLCIENCIAS.

5. REQUISITOS

5.1. Cumplir con las especificaciones del numeral 3 "*Dirigida A*" definido en los presentes términos de referencia. La alianza estratégica se evidenciará en la carta unificada de aval y compromiso institucional (Anexo 4).

5.2. Inscribir la propuesta a través del Sistema Integral de Gestión de Proyectos – SIGP, en un único eje y línea temática de los establecidos en el numeral 4. El Proyecto deberá contener la información requerida en el Anexo 5 – Contenidos de la Propuesta.

5.3. Presentar carta unificada de aval y compromiso institucional debidamente diligenciada y firmada. La contrapartida debe corresponder mínimo al 30% del valor total del proyecto, constituido en aportes en dinero o en bienes y/o servicios, que refleje la participación y aportes de todas las entidades que conforman la alianza (Anexo 4). Es importante aclarar que, en el marco de la Política de Reconocimiento de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Documento No.1602 de 2016 adoptado mediante Resolución 1473 de 2016), los centros de investigación, desarrollo tecnológico o innovación **autónomos** estarán exentos de aportar recursos de contrapartida en el marco del proyecto¹. Para el diligenciamiento de este requisito, también tener en cuenta lo establecido en el Anexo 3 de la presente convocatoria.

5.4. El investigador principal de la propuesta debe estar adscrito al Grupo de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación proponente de la entidad ejecutora. Para los casos de Centros de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, y empresas con experiencia en procesos de I+D+i, el investigador principal deberá estar adscrito a dicha entidad. Para el caso de la empresa, se constatará con el certificado requerido en el numeral 5.6.

5.5. El investigador principal y co-investigadores del proyecto deben crear o actualizar su CvLAC, previo a la presentación de la propuesta. Para el caso de investigadores internacionales, se deberán incluir sus hojas de vida dentro de la documentación a presentar con la propuesta. Para los casos en los que no se cuenta con el nombre de la persona para un perfil establecido, una vez ésta sea seleccionada deberá crear o actualizar su CvLAC u hoja de vida, y el investigador principal deberá informar a COLCIENCIAS para recibir aprobación previa a la vinculación de esta persona.

5.6. Para las empresas del Departamento de Boyacá que ostenten el rol de ejecutor o co-ejecutor y/o que sean participantes de la alianza, deben demostrar que hayan sido constituidas mínimo seis (6) meses antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria, además, demostrar la experiencia en procesos de I+D+i, y evidenciar que cuenta con la capacidad, trayectoria y visión para explotar comercialmente tecnologías relacionadas con las áreas temáticas de la presente convocatoria. Para ello, se deberá anexar un certificado firmado por el representante legal y en papel membretado de la empresa, indicando lo requerido en el Anexo 12.

5.7. Evidenciar que las empresas a nivel nacional participantes en la alianza, hayan sido constituidas con un (1) año de antelación antes de la fecha de cierre de la presente convocatoria, lo cual se verificará a través del Certificado de existencia y representación legal, y no deben encontrarse en proceso de liquidación.

¹ Acápite 8.2.2. "Financiamiento" del Numeral 8.2. "Líneas de Acción.

5.8. El representante legal de la entidad ejecutora, garantizará el cumplimiento de los compromisos de la (s) institución (es) internacional (es). Cuando aplique.

5.9. Aval de Comité de Ética o de Bioética, de la institución que presenta el proyecto donde especifique claramente que la propuesta ha sido revisada y avalada en sus componentes éticos e instrumentos a emplear. En caso de que la institución que presenta la propuesta no cuente con un Comité de ética, podrá solicitar este aval ante otra entidad que cuente con uno. Debe anexar a este aval, el acto administrativo que soporta la conformación del Comité de ética que lo expide, según la información establecida en el Anexo 4, cuando aplique.

5.10. Presentar un modelo de gobernanza de la alianza, firmado por el representante legal de la entidad ejecutora del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes lineamientos (ver Anexo 10):

- Estructura de coordinación y cooperación institucional para el logro de los resultados esperados.
- Plan operativo del proyecto, en donde se indique responsables, actividades, tiempos y recursos.
- Instancia de coordinación técnica para la toma de decisiones, roles y mecanismos de seguimiento y control (Comité Técnico de la Alianza).

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 Cronograma (Numeral 15).

Nota: COLCIENCIAS y la Gobernación de Boyacá podrán solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados con el fin de verificar la información presentada por los proponentes de los proyectos.

6. CONDICIONES INHABILITANTES

Se tendrán como condiciones inhabilitantes las siguientes consideraciones:

6.1. El investigador principal que lidere más de un proyecto en la presente convocatoria. Sin embargo, este investigador tendrá la oportunidad de participar en otros proyectos de la misma convocatoria como co-investigador o aliado. COLCIENCIAS verificará si el Investigador presenta más de una propuesta; si eso ocurre, sólo se tendrá en cuenta la primera propuesta registrada.

6.2. Que la propuesta presentada se encuentre en ejecución y cuente con financiación simultánea por otra convocatoria y con recursos COLCIENCIAS, Sistema General de Regalías (SGR) u otras entidades del Estado.

6.3. Participación de personal que se encuentre vinculado a la Gobernación de Boyacá y/o COLCIENCIAS. La condición de vinculación aplica tanto a vinculación directa con la entidad como a contratistas.

6.4. El investigador o grupo de investigación que se encuentre dentro de las causales de inhabilidades e incompatibilidad para la celebración de contratos públicos.

7. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

7.1 El término de duración de los proyectos a financiar será hasta de doce (12) meses, contados a partir de cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

7.2. Se cuenta con CUATRO MIL SETECIENTOS UN MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS M/CTE (\$ 4.701.574.808), para financiar proyectos correspondientes al banco de elegibles resultante de la presente convocatoria, los cuales corresponden a recursos asignados por la Gobernación de Boyacá, provenientes del cupo asignado al departamento para el bienio 2017-2018 del Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

7.3. Se financiarán proyectos por un monto máximo de Trescientos Noventa y Un Millones Setecientos Noventa y Siete Mil Novecientos Un Pesos (\$391.797.901) M/CTE.

7.4. La(s) entidad(es) proponente(s) deberá(n) aportar una contrapartida en dinero o en especie por un monto mínimo del 30% del valor total del proyecto, la cual deberá ser en dinero o en bienes y/o servicios. Esta contrapartida debe quedar definida y soportada de acuerdo con lo consignado en el numeral 5.3 de Requisitos y el Anexo 4. Los centros de investigación, desarrollo tecnológico o innovación autónomos estarán exentos de aportar recursos de contrapartida en el marco del proyecto.

8. CONTENIDOS DEL PROYECTO

Se definen dos modalidades de proyectos para la presente convocatoria, a saber: a) prueba de concepto a escala de laboratorio; y b) validación pre-comercial del prototipo.

El proyecto deberá incluir un componente científico-técnico y otro presupuestal como se

detalla en el Anexo 5 y se enuncia a continuación:

8.1. Científico-técnico:

8.1.1. Proyectos para el desarrollo de la prueba de concepto a escala de laboratorio:

8.1.1.1. Identificación del proyecto:

7. Título de la propuesta.
8. Ejes y líneas temáticas.
9. Duración.
10. Lugar de ejecución.

8.1.1.2. Generalidades y antecedentes del proyecto:

11. Resumen ejecutivo (máximo 500 palabras).
12. Palabras clave.
13. Planteamiento del problema y la pregunta de investigación.
 - Justificación.
 - Marco conceptual.
 - Estado del arte.
 - Carácter novedoso del proyecto.

8.1.1.3. Componente técnico del proyecto:

- Objetivos (generales y específicos).
- Metodología.
- Resultados esperados de la investigación (parciales y finales).
- Productos esperados (Ver Anexo 7).
- Solicitud de protección de los derechos de propiedad intelectual.
- Posibles evaluadores.
- Impactos potenciales.
- Bibliografía.
- Cronograma.
- Análisis de riesgos de desastres de conformidad al artículo 38 de la Ley 1523 de 2012 (ver Anexo 11).
- Permisos y licencias ambientales, consulta previa y/o contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados (en caso de requerirse) (Ver Anexo 8).

8.1.1.4. Componente operativo del proyecto (ver Anexos 3 y 10):

14. Investigador Principal y co-investigadores.
15. Conformación del equipo de investigación.
16. Trayectoria del equipo de investigación en la temática específica del proyecto.

8.1.2. Proyectos de validación pre-comercial del prototipo:

8.1.2.1. Identificación del proyecto:

17. Título de la propuesta.
18. Ejes y líneas temáticas.
19. Duración.
20. Lugar de ejecución.

8.1.2.2. Generalidades y antecedentes del proyecto:

21. Resumen ejecutivo (máximo 500 palabras).
22. Palabras clave.
23. Antecedentes técnicos.
 - Planteamiento del problema de investigación que dio lugar al desarrollo de la tecnología.
 - Justificación.
 - Presentación de la tecnología según Anexo 6.
 - Marco conceptual.
 - Estudio sobre el estado del arte y de la técnica a nivel nacional e internacional, asociado a la tecnología.

8.1.2.3. Componente técnico del proyecto:

- Objetivos (generales y específicos).
- Metodología y plan de trabajo del proceso de validación pre-comercial: Indicar herramientas conceptuales y metodológicas que se usarán para la transferencia tecnológica y de conocimiento entre la entidad Ejecutora / Co-Ejecutora y la entidad Colaboradora / Co-Ejecutora.
- Resultados esperados: Hitos técnicos y comerciales
- Productos esperados (Ver Anexo 7).
- Posibles evaluadores.
- Impactos potenciales.
- Bibliografía.
- Cronograma.
- Análisis de riesgos de desastres de conformidad al artículo 38 de la Ley 1523 de

2012 (ver Anexo 11).

- Permisos y licencias ambientales, consulta previa y/o contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados (en caso de requerirse) (Ver Anexo 8).

8.1.2.4. Componente operativo del proyecto (ver Anexos 3 y 10):

24. Investigador Principal y co-investigadores.
25. Conformación del equipo de investigación.
26. Trayectoria del equipo de investigación en la temática específica del proyecto.

8.2. Presupuestal

Este componente debe presentarse discriminado de manera trimestral. Así mismo, del valor total del proyecto, el Departamento de Boyacá, a través de Fondo Francisco José de Caldas, aportará el 70% y exigirá un 30% de contrapartida de las entidades que conforman la alianza, la cual deberá ser en dinero o en bienes y servicios.

El presupuesto deberá presentarse en detalle por rubros de acuerdo con los lineamientos del Anexo 5. Serán financiados únicamente los siguientes rubros:

8.2.1. Para proyectos para el desarrollo de la prueba de concepto a escala de laboratorio:

27. Personal científico.
 - Adquisición de equipos.
 - Materiales e insumos.
 - Bibliografía.
 - Servicios técnicos.
 - Adecuación de infraestructura (máximo 10% del monto solicitado).
 - Software.
 - Salidas de campo.
 - Viajes.
 - Eventos académicos.
 - Costos de estudios de vigilancia tecnológica, novedad asociada a la tecnología y mercados.
 - Costos de la solicitud de protección de derechos de propiedad intelectual.
 - Gastos Operativos (Hasta el 7% del valor total obtenido de la sumatoria de todos los rubros, menos Seguimiento y Evaluación).
 - Seguimiento y evaluación (3%). (Estos recursos no se desembolsarán al proponente).

8.2.2. Para proyectos de validación pre-comercial del prototipo:

- Personal científico.
- Adquisición de equipos.
- Materiales e insumos.
- Bibliografía.
- Servicios técnicos.
- Adecuación de infraestructura (máximo 10% del monto solicitado)
- Software especializado.
- Salidas de campo.
- Viajes.
- Costos de registro y certificaciones de calidad, inocuidad, buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas agrícolas, bioseguridad y sostenibilidad ambiental de la tecnología.
- Costos de trámite de derechos de propiedad intelectual: Incluye los trámites necesarios para garantizar la protección de la propiedad industrial de los nuevos productos o procesos y derechos de obtentor de variedades vegetales.
- Servicios de asistencia y acompañamiento técnico.
- Gastos Operativos (Hasta el 7% del valor total obtenido de la sumatoria de todos los rubros, menos Seguimiento y Evaluación)
- Seguimiento y evaluación (3%). (Estos recursos no se desembolsarán al proponente).

Notas: tener en cuenta los lineamientos para la construcción del presupuesto que se dan en el Anexo 5.

8.3. Entregables

Durante la ejecución del proyecto se deberán presentar evidencias del avance de los resultados, de acuerdo con la modalidad de la propuesta:

8.3.1. Para proyectos para el desarrollo de la prueba de concepto a escala de laboratorio:

- Desarrollo de la prueba de concepto.
- Estudios sobre el estado de la técnica a nivel nacional e internacional y novedad asociada al producto.
- Estudio de mercado que permita establecer el potencial de mercado a explotar más allá de la temporalidad del proyecto.
- Solicitud de protección de los derechos de propiedad intelectual.

8.3.2. Para proyectos de validación pre-comercial del prototipo:

- Evidencia del proceso de construcción del prototipo de la tecnología.
- Implementación de estrategia de protección de la propiedad intelectual o de protección de la variedad vegetal (Si aplica).
- Desarrollo de protocolos para la evaluación pre-comercial del prototipo.
- Registros y certificaciones que aplican según el tipo de tecnología desarrollada.
- Videos o fotografías del prototipo funcional de la tecnología.
- Valoración económica de la tecnología expresada en términos monetarios.
- Estudio de factibilidad técnica, económica y financiera del proyecto empresarial para explotación comercial de la tecnología.
- Plan para la explotación comercial de la tecnología.
- Validación técnica y pre-comercial de la tecnología o sus productos y procesos derivados, incluyendo evidencias de acercamiento o comercialización con usuarios o clientes finales.

9. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

9.1. Ingresar a la página web de Colciencias (www.colciencias.gov.co).

9.2. Ingresar al menú ubicado en la parte superior de la página web – SCIENTI Y SIGP, donde se despliega Sistemas de Información- Plataforma SIGP, allí encontrará disponibles los diferentes formularios en línea para aplicar a las convocatorias de Colciencias. (<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 9.5.

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 cumple con los criterios 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 que no cumple 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.

9.11 Una vez haya sido enviado el proyecto, si la convocatoria se encuentra abierta el sistema le permite modificar el proyecto, oprimiendo el botón "Modificar Proyecto", para realizar los cambios que consideren. Al dar clic en la opción "Modificar Proyecto" que está en el menú se muestra una pantalla de confirmación con el siguiente mensaje "¿Está seguro de modificar el proyecto?", una vez confirme esta acción el proyecto ya no estará radicado en Colciencias. **Para volver a radicarlo debe validar y enviar de nuevo el proyecto una vez lo haya modificado** . Cabe aclarar que si no lo vuelve a validar y enviar el proyecto a Colciencias, este proyecto no quedará radicado oficialmente en Colciencias y no seguirá a la etapa de revisión de requisitos, así cuente con la pantalla de evidencia de un envío anterior satisfactorio.

9.12 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:

- Se aceptarán únicamente los proyectos que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
- 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.
- 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.
- 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.

En caso 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 **exclusivamente** a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.colciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, 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. AUTORIZACIÓN 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 (Ver Anexo 9):

Modalidad Pruebas de Concepto:

| No. | Criterio | Puntaje máximo |
|--------------|---|----------------|
| 1 | Calidad del Proyecto | 29 |
| 2 | Resultado e impactos del proyecto esperados | 19 |
| 3 | Pertinencia del proyecto | 16 |
| 4 | Experiencia de las entidades participantes en el proyecto | 19 |
| 5 | Potencial comercial de los resultados | 12 |
| Total | | 95 |

Modalidad Validaciones Pre-Comerciales:

| No. | Criterio | Puntaje máximo |
|-----|---|----------------|
| 1 | Diferencial de la tecnología | 30 |
| 2 | Resultado e impactos del proyecto esperados | 20 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| 3 | Coherencia entre el plan de trabajo y la metodología planteada | 27 |
| 4 | Experiencia de las entidades participantes en el proyecto | 18 |
| Total | | 95 |

NOTA: Adicional a los criterios previamente expuestos, los proyectos de ambas modalidades que se presenten obtendrán una puntuación adicional de **5 puntos** por el cumplimiento del siguiente criterio adicional:

| CRITERIO | PUNTAJE |
|--|---------|
| Priorización de los resultados e impactos en el Páramo de Pisba ² | 5 |

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.

- **Evaluación por Pares:** Se evaluarán aquellas propuestas verificadas por COLCIENCIAS que cumplan con los requisitos y sean pertinentes a las temáticas de la convocatoria. Los evaluadores serán seleccionados según los criterios de calidad y competencia dispuestos por la entidad.
- **Evaluación en Panel:** Se evaluarán aquellas propuestas cuyo promedio de la evaluación por Pares sea igual o superior a 60 puntos. El panel estará conformado por expertos temáticos, de los que harán parte los evaluadores previos.

En caso de empate en la calificación final del proyecto, se optará por:

- Para proyectos de la modalidad Pruebas de Concepto, priorizar la mejor calificación del proyecto a nivel del criterio de "Calidad del Proyecto". Para proyectos de la modalidad Validaciones Pre-Comerciales, priorizar la mejor calificación del proyecto a nivel del criterio de "Diferencial de la tecnología".
- Si aun así el empate continúa, se escogerá el proyecto con la mejor calificación en el criterio "Productos Esperados".

² Dado que el Páramo de Pisba es un ecosistema estratégico en el corredor biológico Tota-Pisba-Cocuy, y su alto grado de amenaza por las transformaciones agropecuarias y mineras, El Departamento de Boyacá requiere acciones de innovación que permitan darle un manejo sostenible a este territorio y por esta razón, se prioriza en esta convocatoria. (Ver Referencias: 1. Rincón, L. N. G. (2015). Los páramos en Colombia, un ecosistema en riesgo. Ingeniare, (19), 127-136; 2. Amaya Franco, S., & Duran Caro, J. S. (2018). Análisis del conflicto minero-ambiental en el páramo de Pisba (en jurisdicción de Tasco-Boyacá) desde la perspectiva de las comunidades locales).

- En caso que el empate persista, se intentará desempatar con base en el criterio “conformación de la alianza y el equipo de investigación”, seleccionando el proyecto que cuente con mayor puntaje.
- Si se continúa con el empate, se seleccionará el proyecto con el mayor puntaje en el subcriterio “Generación de productos de nuevo conocimiento”.

Si todas las calificaciones a nivel de los cuatro parámetros antes descritos son iguales, se favorecerá el proyecto que haya comprometido un mayor número de productos de generación de nuevo conocimiento teniendo en cuenta la cantidad y calidad de los mismos.

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.

Nota: COLCIENCIAS y el Departamento de Boyacá se reservan el derecho a solicitar ajustes sobre la propuesta presentada ya sea en el presupuesto o en el contenido técnico. Estas solicitudes de ajustes serán el resultado del proceso de evaluación.

13. BANCO DE ELEGIBLES

Las propuestas que superen 65 puntos en la evaluación en panel, de conformidad con lo establecido en el numeral 12, 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.

En el caso de contar con recurso disponible en alguna de las temáticas, este será asignado a la mejor calificada en cualquiera de las otras temáticas dentro del mismo grupo en estricto orden descendente de puntaje hasta agotar los recursos disponibles.

Si después de financiar la totalidad de las propuestas elegibles del grupo aún existe recurso, este se asignará por puntaje en estricto orden descendente en cualquier temática del otro grupo.

Adicionalmente, en caso de no presentarse o quedar dentro de la lista de elegibles el número de proyectos esperados para cada modalidad de las descritas en el numeral 4, podrá ser financiado un número mayor de proyectos en cualquiera de las modalidades disponibles hasta alcanzar la asignación de la totalidad del recurso.

La vigencia del banco de elegibles es de un (1) año a partir de su publicación definitiva. La inclusión de un proyecto en el banco de elegibles, no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de COLCIENCIAS o la Gobernación de Boyacá de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

Notas:

- 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 o convenio. A partir de la fecha de comunicación, se contarán quince (15) días hábiles 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 proyecto del banco definitivo de elegibles.
- Una vez remitida la minuta del contrato al beneficiario, éste contará con un plazo máximo de quince (15) días hábiles para devolverla firmada. 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.

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 formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.colciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto "Segunda

Convocatoria de innovación entre actores del sistema regional de ciencia y tecnología con empresas para la promoción y validación de productos derivados del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en el Departamento de Boyacá - 2018".

15. CRONOGRAMA

| ACTIVIDAD | FECHA LIMITE |
|--|-------------------------------|
| Apertura de la convocatoria | 21 de septiembre de 2018 |
| Cierre de la convocatoria | 09 de noviembre de 2018 |
| Periodo de revisión de requisitos | 13 al 15 de noviembre de 2018 |
| Periodo de ajuste de requisitos | 16 al 21 de noviembre de 2018 |
| Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles | 14 de diciembre de 2018 |
| Periodo de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles | 17 al 19 de diciembre de 2018 |
| Respuesta a solicitud de aclaraciones | 20 y 21 de diciembre de 2018 |
| Publicación del banco definitivo de proyecto elegibles | 27 de diciembre de 2018 |

Nota:

En caso de no agotar los recursos, Colciencias, publicará el cronograma de un segundo corte de la convocatoria.

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 período establecido en el Cronograma. Los beneficios otorgados por COLCIENCIAS para facilitar la presentación de los proyectos, no desplazan la responsabilidad de los aspirantes de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados o seleccionados en esta convocatoria.

Adicionalmente, cualquier inscripción extemporánea se entenderá como no realizada.

16. MODIFICACIONES

COLCIENCIAS, previa aprobación de la Gobernación de Boyacá, 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: Sistema de Gestión de calidad-Ejecución y seguimiento de la CTel-Gestión de convocatorias), 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

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria, la titularidad sobre los mismos se regirá por lo establecido en el artículo 10 de la Ley 1753 de 2015, que determinó: "**Derechos de propiedad intelectual de proyectos de investigación y desarrollo financiados con recursos públicos.** En los casos de proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación y de tecnologías de la información y las comunicaciones, adelantados con recursos públicos, el Estado podrá ceder a título gratuito, salvo por motivos de seguridad y defensa nacional, los derechos de propiedad intelectual que le correspondan, y autorizará su transferencia, comercialización y explotación a quien adelante y ejecute el proyecto, sin que ello constituya daño patrimonial al Estado. Las condiciones de esta cesión serán fijadas en el respectivo contrato y en todo caso el Estado se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita de estos derechos de propiedad intelectual por motivos de interés nacional".

De cualquier forma COLCIENCIAS y el Departamento de Boyacá respetarán los derechos morales de las personas naturales que participen en los proyectos derivados de la presente convocatoria.

Las Partes (Integrantes de la alianza) 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 1: Sin perjuicio de lo anterior, COLCIENCIAS y el Departamento de Boyacá, se reservan el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita sobre los derechos de propiedad intelectual obtenidos en desarrollo de la presente convocatoria por motivos de interés nacional, comprometiéndose a respetar los derechos morales a que hubiere lugar.

Al presentarse a esta convocatoria, la ENTIDAD EJECUTORA del proyecto elegible, se obliga, en caso de ser necesario y de acuerdo con las formalidades legales, a evaluar la posibilidad de otorgar una licencia para utilizar, implementar o mejorar con cualquier fin y sin limitación territorial temporal o de otra clase, a título gratuito los resultados de dicho proyecto, en favor del Departamento de Boyacá.

Parágrafo 2: En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto, se deberá dar el respectivo crédito a COLCIENCIAS y al Departamento de Boyacá, incluyendo la imagen institucional de acuerdo con el manual de imagen corporativa alojado en <http://www.colciencias.gov.co>, pestaña Ciudadano (Quiénes somos-sobre Colciencias-Manual de Imagen: http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/manual-institucional-colciencias2018-v2_1.pdf).

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: Antecedentes y contexto.
- Anexo 2: Descripción líneas temáticas.
- Anexo 3: Descripción de rol de los actores participantes.
- Anexo 4: Carta unificada de aval y compromiso institucional.
- Anexo 5: Descripción de los contenidos de la propuesta.
- Anexo 6: Formato de Presentación de la tecnología.
- Anexo 7: Descripción de los resultados y productos esperados.
- Anexo 8: Licencias ambientales, consulta previa y contrato de acceso a recursos genéticos o productos derivados.
- Anexo 9: Criterios de evaluación.
- Anexo 10: Modelo de Gobernanza.
- Anexo 11: Guía Análisis de riesgos de desastres de conformidad al artículo 38 de la Ley 1523 de 2012.
- Anexo 12: Modelo de Certificación de empresa con trayectoria en procesos de I+D+i.

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° 57-83 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 diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.COLCIENCIAS.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto "*Segunda Convocatoria de innovación entre actores del sistema regional de ciencia y tecnología con empresas para la promoción y validación de productos derivados del aprovechamiento sostenible de la biodiversidad en el Departamento de Boyacá - 2018*".



OSCAR JAIRO FONSECA FONSECA
Secretario General

Encargado de las Funciones de la Subdirección General

Vo. Bo. Director Técnico 
Vo. Bo. DDTI-Propiedad Intelectual 
Vc. Bo. Secretaría General

Av. Calle 26 # 57-83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia
www.COLCIENCIAS.gov.co