



### Socialización Convocatorias Minciencias Número 901, 903 y 905 de 2021



# La Vicerrectoría de Investigación y Extensión (VIE), invita a los grupos de investigación interesados en participar en la convocatoria MINCIENCIAS 901, 903 y 905

#### CALENDARIO PROCESO AVAL INSTITUCIONAL

Actividad	Fecha
Inscripción del	Hasta 8 días antes del cierre. 6:00 p.m en
proyecto en el	el link: <a href="https://bit.ly/aval_institucional">https://bit.ly/aval_institucional</a>
formulario UPTC	
Solicitud aval comité	Hasta 15 días antes del cierre. 6:00 p.m.
de ética (si lo requiere)	se debe solicitar al correo:
	comite.eticainvestigacion@uptc.edu.co
	anexando el proyecto y la carta de solicitud.
Periodo de	2 días después de la radicación en el
subsanación de	formulario
requisitos	
Tramite de firmas	Después de finalizado la subsanación de requisitos
Entrega de	A más tardar un día antes del cierre de la
documentos Firmados	convocatoria

### Cierre de la Convocatoria ante MINciencias:

#901- martes 15 junio 2021 05:00 pm #903 – martes 06 julio 2021 05:00 pm #905 - miércoles 30 junio 2021 04:00 pm

La Universidad únicamente aportará contrapartida en especie. Tener en cuenta las indicaciones de contrapartida, relacionadas en los términos de referencia de la convocatoria.



# Convocatoria fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas-Senainnova "por la reactivación del país" Número: 901

### **Objetivo general:**

Apoyar proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para ser ejecutados por personas jurídicas u organizaciones del sector productivo legalmente constituidas en Colombia pertenecientes a los distintos sectores de la economía nacional, encaminados al fortalecimiento de sus procesos productivos, el desarrollo de bienes y servicios y la sofisticación su oferta productiva que contribuyan a la reactivación económica y social del país.

### **Específicos:**

- 1. Identificar, seleccionar y cofinanciar proyectos a nivel nacional que, en el corto plazo tengan como resultado la obtención de nuevos o mejores productos y servicios, así como esquemas organizacionales que contribuyan a la reactivación económica del país.
- 2. Promover la articulación de las empresas (personas jurídicas) y organizaciones del sector productivo con actores del SNCTel, que hayan realizado proyectos de Desarrollo Tecnológico o Innovación para contribuir al fortalecimiento de capacidades en el sector productivo y a mejorar la productividad y competitividad de las regiones.

**Dirigida a:** Personas jurídicas u organizaciones del sector productivo quienes deberán presentarse en alianza con Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTel o Tecnoparques del SENA. Una persona jurídica o una Organización del Sector Productivo solo podrá presentar y ser participe en un solo proyecto en alguna de las dos modalidades descritas a continuación:

**3.1 MODALIDAD No. 1:** Podrá participar en la presente modalidad en calidad de ejecutor, una (1) Persona Jurídica en alianza con al menos un actor del SNCTel con reconocimiento y/o categorización vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria o con un Tecnoparque del SENA, que tengan identificado un proyecto de Desarrollo Tecnológico e Innovación (Mínimo a partir del TRL 4)

Como Actor del SNCTel se encuentran los Grupos de Investigación categorizados por MINCIENCIAS a la fecha de cierre de la convocatoria.



**3.2 MODALIDAD No. 2:** Pretende impactar a la mayor cantidad de empresas que hagan parte de la cadena de valor. En esta modalidad, podrán presentarse en calidad de ejecutor, una (1) Persona Jurídica o una (1) Organización del Sector Productivo en alianza con al menos un actor del SNCTel con reconocimiento y/o categorización vigente a la fecha de cierre de la presente convocatoria o con un Tecnoparque del SENA y mínimo tres (3) Empresas adicionales en calidad de beneficiarias, que tengan identificado un proyecto de Desarrollo Tecnológico e Innovación (Mínimo a partir del TRL 4).

Como Actor del SNCTel se encuentran los Grupos de Investigación categorizados por MINCIENCIAS a la fecha de cierre de la convocatoria.

### 4. LÍNEAS TEMÁTICAS

- 1. Biotecnología / Bioeconomía
- 2. Eficiencia energética
- 3. Nanotecnología
- 4. Materiales avanzados
- 5. Cosmeceutica / Nutricosméticos
- 6. Big data y analítica de datos

- 7. Blockchain
- 8. Inteligencia Artificial
- 9. Realidad Virtual y Aumentada
- 10. Internet de las cosas
- 11. Automatización y Robótica
- 12. Manufactura 3D
- 13. Logística 4.0
- 14. Agroalimentos

Inscripción del proyecto de desarrollo tecnológico o de innovación en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos de MINCIENCIAS – SIGP a través del formulario electrónico disponible en el portal de MINCIENCIAS (www.minciencias.gov.co), de acuerdo con lo estipulado en el numeral 10. CONTENIDO DEL PROYECTO.

Adjuntar la carta de aval unificada y compromiso institucional, debidamente diligenciada y firmada por los Representantes Legales de todas las entidades participantes o quien haga sus veces, siempre y cuando se anexe el documento que los faculte (Anexo No. 1). La contrapartida deberá corresponder a lo indicado en el numeral 8 DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

Una misma persona jurídica (En calidad de ejecutor o beneficiaria) u organización del sector productivo podrá radicar en el SIGP únicamente un solo proyecto a la presente convocatoria, en caso de que éstas radiquen más de un proyecto, inhabilitarán la totalidad de los proyectos en los cuales se presenten.

Presentar más de un (1) proyecto con el mismo Investigador principal o Gerente del Proyecto. En caso de ocurrencia, inhabilitará los proyectos en los cuales se presenten.

El término de duración de los proyectos, a cofinanciar o que conformarán el banco de elegibles será de hasta doce (12) meses, contados a partir del cumplimento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

MODALIDAD No. 1: bajo esta modalidad podrán solicitar un valor máximo de financiación de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$200.000.000) de acuerdo con sus requerimientos particulares. La entidad ejecutora deberá aportar una contrapartida en dinero y en especie por un monto mínimo del 10% del VALOR TOTAL DEL PROYECTO para las micro, pequeñas y medianas empresas y de mínimo el 50% del VALOR TOTAL DEL PROYECTO para las grandes empresas. En ambos casos, mínimo el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la contrapartida a aportar deberá ser en dinero.

MODALIDAD No. 2: bajo esta modalidad podrán solicitar un valor máximo de financiación de CUATROCIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE (\$400.000.000) de acuerdo con sus requerimientos particulares. La entidad ejecutora deberá aportar una contrapartida en dinero y en especie por un monto mínimo del 10% del VALOR TOTAL DEL PROYECTO para las organizaciones del sector productivo, micro, pequeñas y medianas empresas y de mínimo el 50% del VALOR TOTAL DEL PROYECTO para las grandes empresas. En ambos casos, mínimo el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la contrapartida a aportar deberá ser en dinero.

## Para mayor información sobre la Convocatoria fomento a la innovación y desarrollo tecnológico en las empresas-senainnova "por la reactivación del país" número: 901 consultar en:

https://minciencias.gov.co/convocatorias/innovacion-y-productividad/convocatoria-fomento-la-innovacion-y-desarrollo-tecnologico

# Convocatoria para el apoyo a programas y proyectos de I+D+i que contribuyan a resolver los desafíos establecidos en la misión "Bioeconomía para una Colombia potencia viva y diversa hacia una sociedad impulsada por el conocimiento" Número: 903

### **Objetivo general:**

Aportar al desarrollo socioeconómico sostenible del país, desde y para las regiones, por medio del apoyo a programas y proyectos de I+D+i dirigidos a desarrollar, validar y comercializar productos y procesos de alto valor agregado en el mercado, basados en la gestión eficiente de la biomasa y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

### Dirigida a:

MODALIDAD 1: Alianzas estratégicas son organizaciones conformadas por al menos una Institución de Educación Superior (IES) nacional con acreditación institucional vigente de alta calidad y un centro o instituto de investigación público, privado o mixto, o un centro de desarrollo tecnológico, público o privado, o un centro de innovación y productividad, al menos una IES nacional no acreditada y al menos una entidad del sector productivo nacional o internacional con presencia en el país, que desarrollen programas de I+D+i enfocados en las soluciones a los desafíos de la Misión Nacional de Bioeconomía. La propuesta podrá desarrollarse en el marco de la cooperación científica y tecnológica con instituciones extranjeras con experiencia verificable en las Áreas Estratégicas de la convocatoria, y que cuenten con la disponibilidad de recursos financieros para su participación en el programa. Así mismo, en ella podrán participar organizaciones para el fomento del uso y apropiación social de la CTel con sede en Colombia, Consejos comunitarios de comunidades negras, Autoridades tradicionales de Resguardos indígenas, poblaciones afectadas por el conflicto, emprendedores y entidades de la rama ejecutiva del Estado interesadas en integrarse a cadenas de valor en el marco de los programas y la eventual incorporación de la cadena en redes de valor.

### Dirigida a:

MODALIDAD 2: En esta modalidad la propuesta podrá ser presentada por una o varias entidades. Aquellas entidades que aquí se clasifican como Ejecutoras podrán presentar y ejecutar propuestas a nombre propio y las clasificadas como Colaboradoras / Beneficiarias deberán presentarse asociadas a una ejecutora.



### 4. ÁREAS ESTRATÉGICAS, DESAFÍOS Y RETOS

### 4.1. Área Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos

Desafío: Aprovechamiento de la biodiversidad continental y oceánica para un desarrollo sostenible.

Retos: a. Conectando productos de la naturaleza con la industria b. Potenciando la restauración de la naturaleza c. Alimentando a la medida d. Asegurando una distribución equitativa de beneficios en la red de valor

### 4.2. Área Colombia Biointeligente

Desafío: Colombia inteligente que comprende y sofistica el uso de su biodiversidad.

Retos: a. Pisando el acelerador b.
Combatiendo la resistencia a antibióticos, antimicóticos y antivirales c. Producir conservando d. Acelerando la investigación basada en datos biológicos

### 4. ÁREAS ESTRATÉGICAS, DESAFÍOS Y RETOS

### 4.3. Área Agro Productivo y Sostenible

Desafío: Agro productivo y sostenible que construye tejido social.

Retos: a. Recuperando el uso adecuado de la tierra b. Agrobiodiversidad al rescate c. Rescatando joyas ocultas de la biodiversidad d. Pensando holísticamente el desarrollo

### 4.4. Área Biomasa y Química Verde

Desafío: Biomasa 100: más valor, cero desperdicios.

Retos: a. Biosintetizando valor b.
Impulsando la química verde en el campo c. Catalizando desarrollo d. Transformando pasivos ambientales en activos valiosos a través de la CTI: e. Transformando el sector industrial



### 4. ÁREAS ESTRATÉGICAS, DESAFÍOS Y RETOS

### 4.5. Área Salud y Bienestar

Desafío: Tecnologías avanzadas para la salud y bienestar de los colombianos

Retos: a. Aplicando biotecnología a la salud b. Aliándonos con la biodiversidad en la batalla por la salud c. Innovando para una medicina más amigable con el paciente d. Independizando la investigación traslacional colombiana En el Anexo 3 se presenta un mayor detalle de las Áreas Estratégicas, los Retos y los Desafíos, en las cuales se enmarca la convocatoria.

Las propuestas deberán anexar evidencias del estado de madurez de la tecnología o producto, de acuerdo con la TRL (Anexo 9) e incluir el formato de presentación del nuevo producto o tecnología correspondiente al Anexo 12.

Diligenciar el Anexo 7 – Experiencia en proyectos de I+D+i, con la información que permita verificar que las entidades nacionales que participan en las propuestas han generado resultados derivados de la realización de proyectos de I+D+i en los últimos seis (6) años.

Comprometer una contrapartida en dinero y/o especie por un monto mínimo del 30% del valor solicitado a Minciencias. En este sentido, todas las entidades estarán obligadas a realizar un aporte que soporte su participación.

MODALIDAD 1 Las propuestas que se postulen en la Modalidad 1 deberán articular al menos tres (3) proyectos de I+D+i, aborden al menos dos de las fases de desarrollo de la tecnología que se establecen en el numeral 1: Presentación.

MODALIDAD 2 La información de identificación, roles y responsabilidades de todos los integrantes del equipo ejecutor deberá quedar claramente estipulada en el formulario diligenciado a través del SIGP. Todo el personal científico residente en Colombia debe crear o actualizar su CvLAC, previo a la presentación de la propuesta. Para el caso de investigadores internacionales o personal no científico, se deberán incluir sus hojas de vida como anexos dentro de la documentación a presentar con la propuesta.

En calidad de Entidad Coordinadora en la Modalidad 1, la institución podrá presentar hasta tres (3) propuestas, siempre que sea en áreas diferentes. Si se presenta más de una propuesta en respuesta a un mismo desafío, solo se tendrá en cuenta la primera registrada. Si se presentan más de tres propuestas en respuesta a desafíos diferentes, solo se tendrán en cuenta las tres primeras registradas en respuesta a esos desafíos. En calidad de Director Científico o Investigador principal, un investigador podrá participar en una (1) sola propuesta. Si como Director Científico o Investigador principal participa en más de una propuesta, solo se tendrá en cuenta la primera propuesta registrada. La Universidad privilegiará a las propuestas en las cuales el grupo de investigación institucional sea ejecutor.

El término de duración de las propuestas que conformarán el banco de elegibles en la Modalidad 1 será de hasta treinta y seis (36) meses. b. El término de duración de los proyectos que conformarán el banco de elegibles en la Modalidad 2 será de hasta dieciocho (18) meses

Se financiará hasta el 70% del valor total de la propuesta en las dos modalidades.

El monto financiable por programa en la Modalidad 1 deberá ajustarse a un valor máximo de cuatro mil cuatrocientos treinta y cinco millones de pesos m/cte. (\$4.435.000.000). Se espera financiar un mínimo de 7 programas.

El monto financiable por proyecto en la Modalidad 2 deberá ajustarse a un valor máximo de mil setecientos cuarenta y cinco millones de pesos m/cte. (\$1.745.000.000). Se espera financiar un mínimo de 5 proyectos.

Las entidades que participen en la Alianza deberán aportar una contrapartida en dinero y/o especie por un monto mínimo equivalente al 30% del valor total de la propuesta en las dos modalidades. Esta contrapartida debe quedar definida y declarada en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos -SIGP. Para evidenciar dicha información, adjuntar el reporte de contrapartidas por entidad generado por el SIGP.

Las propuestas que alcancen un puntaje igual o superior a 80 puntos en la evaluación por paneles ingresarán al banco de elegibles y se asignarán los recursos hasta su agotamiento en estricto orden descendente, buscando que todas las Áreas Estratégicas establecidas en el Anexo 3 queden igualmente representadas.

Para mayor información sobre Convocatoria para el apoyo a programas y proyectos de I+D+i que contribuyan a resolver los desafíos establecidos en la misión "Bioeconomía para una Colombia potencia viva y diversa hacia una sociedad impulsada por el conocimiento"

https://minciencias.gov.co/convocatorias/innovacion-y-productividad/convocatoriapara-el-apoyo-programas-y-proyectos-idi-que



### Convocatoria para el fortalecimiento de Centros de Investigación Autónomos e Institutos Públicos de I+D Número: 905

### **Objetivo general:**

Fortalecer los centros de investigación autónomos e institutos públicos de I+D, fomentando sus capacidades científicas, tecnológicas y sus planes estratégicos institucionales para contribuir con su competitividad y sostenibilidad en sus áreas estratégicas de acuerdo con sus vocaciones.

### Dirigida a:

#### **Mecanismo 1**

Centros de investigación autónomos o institutos públicos de I+D que cuenten con reconocimiento vigente por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación a la fecha de cierre de la presente convocatoria.

#### Mecanismo 2

Centros de investigación autónomos o institutos públicos de I+D, en calidad de entidad ejecutora, tanto reconocidos como no reconocidos, que se presenten bajo la figura de alianza con al menos una Institución de Educación Superior Acreditada, como entidad aliada, donde el estudiante de doctorado se encuentre matriculado.

### 4. LÍNEAS TEMÁTICAS

Los Focos y Líneas temáticas priorizadas para esta convocatoria, se derivan de la Misión de Sabios

(https://minciencias.gov.co/sites/default/files/libro mision de sabios digital 1 2 0.pdf)

convocada por la Presidencia de la República en el año 2018, quienes a partir del documento Libro Verde del Ministerio "Desafíos para el 2030" (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, 2018) y alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, realizaron un proceso de identificación de áreas y temáticas relevantes para trazar una hoja de ruta para el avance de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como motores para el desarrollo y la competitividad del país. En el Anexo 1, se presenta la descripción de cada foco, así como de las líneas temáticas asociadas a los mismos.

**Mecanismo 1:** No podrán participar los centros de investigación autónomos e Institutos públicos de I+D que hayan sido objeto de financiación en el marco de la "convocatoria para financiar proyectos de CTel en salud y consolidar las capacidades técnicas y científicas de institutos públicos de I+D y Centros de investigación autónomos", convocatoria 843-2019 o en la "invitación para el fortalecimiento de centros de investigación autónomos e institutos o centros públicos de I+D" – invitación 1002- 2019.

**Mecanismo 2:** Los Centros autónomos de investigación o Institutos públicos de I+D que no cuenten con reconocimiento vigente por parte del Ministerio a la fecha de cierre de la convocatoria, deberán estar registrados en la base Scienti del Ministerio.

**MECANISMO 1:** El termino de duración de la propuesta de fortalecimiento a financiar será por un periodo de VEINTICUATRO (24) MESES. Valor: El valor de la propuesta a presentar podrá ser de hasta QUINIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$500.000.000), con recursos a cargo de Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación. El Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación cuenta con una disponibilidad presupuestal de CINCO MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$5.000.000.000).

**MECANISMO 2.** El termino de duración de la propuesta de fortalecimiento a financiar será por un periodo de hasta TREINTA Y SEIS MESES (36) MESES. Valor: El valor de la propuesta a presentar podrá ser de hasta DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$200.000.000), con recursos a cargo de Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, de los cuales CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$40.000.000) serán asignados como reconocimiento al tutor asignado por el centro de investigación autónomo o instituto público de I+D.

#### Para mayor información sobre la Convocatoria para el fortalecimiento de Centros de Investigación Autónomos e Institutos Públicos de I+D consultar en:

https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacionconocimiento/convocatoria-para-el

### Documentación para la inscripción de propuestas a la UPTC

Se deben adjuntar los siguientes documentos completamente diligenciados:

- · Reporte de contrapartida descargado del SIGP de MINCIENCIAS.
- · Proyecto descargado del SIGP de MINCIENCIAS.
- · Carta de aval

Nota: Los documentos que se presenten incompletos o no cumplan con los términos de referencia de la convocatoria, luego de la etapa subsanación, no serán tenidos en cuenta. Para la inscripción de las propuestas se respetará el calendario de proceso de aval institucional y no se gestionará ninguna propuesta fuera de él.

Cordialmente,

#### **Enrique Vera López**

Vicerrectoría De Investigación y Extensión – VIE



Zaida Zarely Ojeda Pérez

Dirección De Investigaciones - DIN