

## Convocatoria Número 25 de 2022 MinCiencias - SGR

**Instructivo para grupos de investigación interesados en participar en la “Convocatoria para la innovación y transferencia de tecnología enfocadas en la implementación de las recomendaciones de la misión internacional de sabios 2019 en el foco temático de tecnologías convergentes e industrias 4.0.”**

2022





## CONTEXTO DE LA CONVOCATORIA

### OBJETIVO GENERAL

Conformar un listado de propuestas de proyectos elegibles de I+D+i para desarrollar, validar y comercializar productos, bienes, servicios y procesos de alto valor agregado, orientados a implementar las recomendaciones establecidas por la Misión de Sabios 2019 en el foco de tecnologías convergentes e industrias 4.0.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Generar desarrollos e innovaciones que involucren tecnologías convergentes para la sofisticación y diversificación de portafolios de productos y servicios para impulsar la economía del país.
2. Fomentar estrategias para la asimilación de datos para la toma de decisiones relacionados con el cambio climático aprovechamiento de recursos y soluciones basadas en CTel para la interconectividad de energías libres de carbono.
3. Impulsar desarrollos e innovaciones en servicios tecnológicos para el desarrollo de la ciudadanía digital en el país.

### Dirigido a

Alianzas entre entidades del SNCTI que aseguren la participación de los actores de la cuádruple hélice (Academia, Sector productivo, Estado, Sociedad Civil Organizada). La alianza debe incluir la participación de al menos 3 de los 4 actores.

Así mismo, los proponentes que presenten propuestas de proyectos deberán cumplir con alguno de los siguientes literales, establecidos en el artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020:

- a) Las que cuenten con reconocimiento vigente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI.
- b) Las que hayan realizado actividades de ciencia, tecnología e innovación y que, sin contar con un reconocimiento previo por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cumplan con los criterios de idoneidad y trayectoria que se establezcan en los términos de referencia y en los criterios de evaluación de cada convocatoria.



## Temáticas

Las propuestas deben estar orientadas a la materialización de resultados de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, e innovación, enfocadas al desarrollo de las capas de valor y de innovación descritas en la arquitectura crítica para la innovación diseñada por el Foco de Tecnologías Convergentes e Industrias 4.0, en dos de sus dos pilares: plataformas tecnológicas basadas en Asimilación de Datos para el estudio del cambio climático en Colombia, y servicios tecnológicos para el desarrollo de la ciudadanía digital en Colombia.

**Temática 1.** Innovación y transferencia de tecnologías convergentes para mitigación del cambio climático.

**Temática 2.** Identificación Nacional Digital.

## Demandas territoriales

Las propuestas de proyecto presentadas en esta convocatoria deben atender a las demandas territoriales definidas por los CODECTI listadas en el Anexo 9.

Entiéndase por demandas territoriales los problemas, las necesidades o las oportunidades que puedan ser solucionadas o transformadas mediante la ciencia, la tecnología y la innovación en los territorios, en atención a lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley 2056 de 2020 y, el numeral 7 del artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020. Las demandas territoriales se encuentran registradas en el Plan de Convocatorias 2021-2022.

**Tabla 1: Demandas territoriales para Bogotá**

BOGOTÁ, D. C.	Fomentar el desarrollo, transferencia y apropiación de tecnologías y nuevo conocimiento en emprendimientos y empresas empleando la ciencia, tecnología e innovación y la digitalización con el fin de desarrollar y fortalecer procesos, productos, servicios y nuevos modelos de negocio que les permita ser eficientes, sostenibles, y competitivas en mercados nacionales e internacionales, y sofisticar los encadenamientos productivos y creativos en el tejido empresarial de Bogotá.
	Fortalecimiento de las capacidades de producción tecnológica y adopción de tecnologías 4.0 para responder a los retos de ciudad sostenible en el manejo y aprovechamiento inteligente, monitoreo, control y seguimiento de residuos sólidos y líquidos, generación de energía limpia, eficiencia energética y su aplicación en biorrefinerías a partir de diferentes tipos de biomasa y otros residuos.
	Fortalecimiento de las estrategias de apropiación y acceso tecnológico, y de conectividad e infraestructura para el cierre de brechas digitales y el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para la 4RI, direccionadas a la solución de problemáticas sociales, el bienestar, y la inserción laboral, para el progreso social y la prosperidad.
	Fortalecimiento del ecosistema regional de ciencia, tecnología e innovación orientado a resolver problemáticas de la ciudad que permitan aportar al desarrollo económico y social de forma sostenible en sectores priorizados (salud, tecnologías de información y comunicaciones, la economía circular y la bioeconomía).

**Fuente:** Tomado del anexo 9 de la presente convocatoria.



## Productos e indicadores de productos de Ctel esperados

Considerando el “Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”, Sector 39: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, programa 3903, a continuación, se presentan algunos de los productos e indicadores de productos de Ctel que se esperan en el marco de este mecanismo de participación:

**Tabla 2: Ejemplos de productos esperados**

Producto	Indicador de Producto
Servicio de apoyo para el desarrollo tecnológico y la innovación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prototipos desarrollados.</li> <li>• Productos tecnológicos certificados o validados (Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto, prototipo industrial, signos distintivos).</li> <li>• Innovaciones de producto realizadas.</li> <li>• Innovaciones de procesos realizadas.</li> <li>• Licencias tecnológicas otorgadas.</li> <li>• Plataforma tecnológica desarrollada.</li> <li>• Inventiones patentadas.</li> </ul>
Servicio de apoyo para la transferencia de conocimiento y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nuevas tecnologías adoptadas.</li> <li>• Paquete tecnológico transferido.</li> <li>• Licenciamientos de activos de propiedad intelectual.</li> <li>• Pruebas de concepto desarrolladas.</li> </ul>

**Fuente:** Tomado de los términos de referencia de la presente convocatoria.

Para mayor información sobre los productos esperados, consultar el enlace <https://www.dnp.gov.co/NuevaMGA/Paginas/Ayuda-de-la-MGA.aspx>, dar click en la opción “CATÁLOGO DE PRODUCTOS V1 - 070222” y le descargará un Excel. En él puede filtrar el sector 39 y programa 3902.



## Cronograma

**Tabla 3: Cronograma de convocatoria**

ACTIVIDAD	FECHA MAXIMA
Apertura de la convocatoria	22 de febrero de 2022
Cierre de la convocatoria	25 de marzo de 2022 (Hasta las 4:00 pm hora colombiana)
Periodo de ajuste de los requisitos de la convocatoria.	04 al 06 de abril de 2022 (Hasta las 5:00 pm hora colombiana)
Publicación del listado preliminar de elegibles	23 de mayo de 2022
Periodo de solicitud de aclaraciones del listado preliminar de elegibles	24 al 26 de mayo de 2022 (Hasta las 5:00 pm hora colombiana)
Respuesta a solicitud de aclaraciones	27 de mayo al 02 de junio de 2022
Publicación del listado definitivo de elegibles	06 de junio de 2022
Solicitud creación de Rol formulador CTel	24 de mayo al 14 de junio de 2022 (Hasta las 5:00 pm hora colombiana)
Tiempo de cargue de información de proyectos de inversión en SUIFP - SGR	25 de mayo al 22 de junio de 2022 (Hasta las 5:00 pm hora colombiana)
Tiempo verificación y cumplimiento de requisitos del SGR	25 de mayo al 14 de julio de 2022

**Fuente:** Tomado de los términos de referencia de la presente convocatoria.

## Duración y financiación

El término de duración máximo de las propuestas a financiar será de treinta y seis (36) meses.

Para la presente convocatoria se asigna un monto indicativo de VEINTE MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 20.000.000.000) de la Asignación para la CTel del SGR.

Las propuestas que se presenten en la convocatoria podrán solicitar recursos al SGR de mínimo CUATRO MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (4.000.000.000) hasta máximo DIEZ MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (10.000.000.000).

### Distribución de los montos para las temáticas propuestas:

**Temática 1:** \$10.000.000.000

**Temática 2:** \$10.000.000.000



## ¡Tenga en cuenta!

- Establecer alianzas entre entidades del SNCTI que aseguren la participación de los actores de la cuádruple hélice (Academia, Sector productivo, Estado, Sociedad Civil Organizada). La alianza debe incluir la participación de al menos 3 de los 4 actores.
- La entidad proponente deberá demostrar experiencia en la gestión y ejecución de al menos tres (3) proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en los últimos cinco (5) años relacionados con las temáticas establecidas en la convocatoria a la que aplique la propuesta de proyecto o demostrar experiencia en la ejecución de al menos (1) proyecto con recursos de CTel del SGR relacionados con las temáticas de la convocatoria a la que aplique la propuesta de proyecto. Lo anterior deberá registrarse en el formato de “Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución del proponente e integrantes de la alianza” (Anexo 5) según las condiciones establecidas en el requisito 6.7.
- Los aliados podrán ser entidades de naturaleza pública o privada, nacional o internacional, con o sin ánimo de lucro que demuestren capacidad técnica o financiera para apoyar la ejecución de las actividades del proyecto que garantice el logro del cumplimiento de los objetivos.



## PROCEDIMIENTO INSTITUCIONAL:

### Carta de Aval de la Universidad Pedagógica Nacional

Dado que para la presentación de propuestas para la convocatoria requiere contar la carta de aval y compromiso institucional firmada por los representantes legales de las instituciones que conforman la alianza o sus delegados, el líder de investigación deberá remitir la propuesta a la Facultad a la cual se encuentra adscrito para aprobación del Consejo de la misma, si la propuesta es avalada, la facultad deberá enviar un correo electrónico a las siguientes direcciones: [ciup@pedagogica.edu.co](mailto:ciup@pedagogica.edu.co), [apinilla@pedagogica.edu.co](mailto:apinilla@pedagogica.edu.co) y [ympalenciap@pedagogica.edu.co](mailto:ympalenciap@pedagogica.edu.co) de la Subdirección de Gestión de Proyectos – CIUP, y remitir por ORFEO la siguiente información:

- Aval del Consejo de Facultad (Acuerdo 004 de 2003).
- Propuesta de investigación de acuerdo con los términos de referencia de la convocatoria y sus respectivos anexos. Es importante destacar que en la sección presupuestal de la propuesta se deberá detallar claramente la composición de la contrapartida de la UPN y los rubros en que estará representada (si requiere apoyo con el cálculo de la contrapartida en horas de investigación UPN puede remitir un correo electrónico a [ympalenciap@pedagogica.edu.co](mailto:ympalenciap@pedagogica.edu.co))
- Carta de aval diligenciada según la convocatoria

Para el trámite del aval se debe considerar que la SGP - CIUP recibe la solicitud, verifica que la propuesta cumpla con todos los requisitos de la convocatoria, presenta la propuesta al Comité de Investigaciones y Proyección Social, ajusta la carta de aval la cual pasa a visto bueno de la Vicerrectoría de Gestión Universitaria para luego enviarla a firma del señor Rector, en caso que aplique.

Por tal razón, se recibirán solicitudes y documentación, hasta el **viernes 18 de marzo de 2022**, de manera que se surta el mencionado proceso y se cuente con el tiempo suficiente para cargar los documentos en la plataforma de MinCiencias.



Es importante aclarar que una vez recibida la propuesta de investigación - y en caso de ser la UPN la entidad ejecutora - la SGP – CIUP creará el Proyecto en la Plataforma de MinCiencias <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/> y enviará el código del proyecto y la contraseña al investigador principal de la UPN para que comience el registro de su propuesta.

En este sentido el encargado de realizar el registro en la plataforma y cargue de los documentos requeridos será el investigador principal que presente la propuesta en caso de ser la UPN la entidad ejecutora; en otro caso el registro en la plataforma deberá realizarlo la entidad que sea elegida como ejecutora por la alianza.

## IMPORTANTE:

*La Subdirección de Gestión de Proyectos aclara que la publicación del presente Instructivo, no exime a los docentes interesados en presentarse a la Convocatoria, de conocer los términos de referencia, anexos y demás documentos de la misma, que se encuentran en el enlace: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/plan-convocatorias-asctei-2021-2022/convocatoria-para-la-innovacion-y-transferencia>*