

## Convocatoria de Investigación Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación

**Instructivo para grupos de investigación  
interesados en participar en la convocatoria de  
proyectos en investigación, desarrollo  
tecnológico e innovación para el ambiente y el  
desarrollo sostenible de las regiones**

2022



## CONTEXTO DE LA CONVOCATORIA

### Objetivo específico

Conformar un listado de proyecto elegibles de investigación, desarrollo tecnológico e innovación para el ambiente y el desarrollo sostenible en las regiones

### Cierre postulación

Viernes 30 de septiembre de 2022 hasta las 4:00 p.m. (hora colombiana)

### Plazo de ejecución

El término de duración máximo de los proyectos a financiar será de hasta treinta y seis (36) meses.

### Financiación

Para el presente mecanismo de participación se asigna un monto de CUARENTA Y UN MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 41.000.000.000) provenientes de los recursos del Sistema General de Regalías. La distribución de los recursos para el presente mecanismo de participación será regional. El monto mínimo a solicitar por proyecto deberá ser de **\$3.000 millones** hasta el total del monto indicativo de la región del SGR a la que soliciten los recursos.

### Nota

Los proyectos deberán atender al menos una de las demandas territoriales de uno (1) o más departamentos que conforman la región del SGR a la cual soliciten los recursos. Esto de conformidad con la información relacionada en la tabla anterior.

### Dirigida a

La presente convocatoria está dirigida a entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI, quienes se podrán presentar de manera individual o en alianza. Para efectos de la participación, las entidades en calidad de proponentes y aliados deberán cumplir con los literales, establecidos en el artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020.

Las entidades participantes (Proponentes o aliados) deberán cumplir con las siguientes condiciones:

La entidad proponente o sus aliados (cuando aplique) deberá demostrar experiencia en la gestión o ejecución de al menos un (1) proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación en los últimos cinco (5) años o deberán demostrar mínimo un (1) proyecto de CTel aprobado con recursos de CTel del SGR. Lo anterior, deberá estar debidamente diligenciado en el formato "Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución" (Anexo 5), y deberá estar soportado por: convenios/contratos, acuerdos, actos administrativos, actas de liquidación o finalización, que deberán ser incluidos en la plataforma SIGP, sección de "requisitos", campo "Soportes del Anexo 5"

La entidad proponente o sus aliados (cuando aplique) debe contar con al menos un (1) grupo de I+D+i reconocido por MINCIENCIAS a la fecha de apertura de la convocatoria, cuyo programa nacional de ciencia y tecnología primario o secundario asociado sea Ciencia, Tecnología e innovación en Ambiente, Biodiversidad y Hábitat.



## 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 3902 o 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:

Producto	Indicador de producto
Artículos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Artículos publicados en revistas indexadas nacionales e internacionales</li> </ul>
Documentos de lineamientos técnicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Documentos de lineamientos técnicos realizados</li> </ul>
Servicio de apoyo para entrenamiento especializado para científicos investigadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cursos sobre métodos y técnicas de investigación especializados y avanzados</li> </ul>
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> </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> <li>● Prototipos desarrollados.</li> </ul>
Servicio de fomento a la vigilancia y prospectiva tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estudios de inteligencia competitiva realizados.</li> <li>● Estudios de vigilancia tecnológica realizados.</li> </ul>
Servicios de apoyo para entrenamiento especializado	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Cursos especializados para mejorar competencias de desarrollo tecnológico e innovación a nivel industrial.</li> </ul>



## Criterios de evaluación

A los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para el presente mecanismo de participación y que cumplan con la totalidad de los requisitos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN MECANISMO DE PARTICIPACIÓN 1			PUNTAJE	
<b>1. Calidad científico-técnica del proyecto</b>				
1.1 Congruencia entre los diferentes componentes del proyecto (pregunta de investigación, coherencia con el alcance de la convocatoria, problemática, objetivos, alternativa de solución, metodología, cadena de valor y presupuesto) para conseguir los resultados propuestos en CTel.			30	30
<b>2. Contribución al desarrollo regional y al fortalecimiento de capacidades propias en materia de ciencia, tecnología e innovación.</b>				
2.1 Productos de generación de nuevo conocimiento a desarrollar por el proyecto en atención a las demandas y necesidades territoriales				
Artículos en revistas indexadas SJR o WoS: <b>14 puntos</b> • 3 Artículos en revistas indexadas SJR o WoS 14 puntos • 2 Artículos en revistas indexadas SJR o WoS 12 puntos • 1 Artículos en revistas indexadas SJR o WoS 10 puntos	Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente: <b>14 puntos</b> • 3 Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente: 14 puntos • 2 Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente: 12 puntos • 1 Productos tecnológicos patentados o en proceso de solicitud de patente: 10 puntos	Nuevas variedades vegetales, nuevas razas animales y poblaciones mejoradas de razas pecuarias: <b>14 puntos</b> • 2 Nuevas variedades vegetales o 2 nuevas razas animales, o 2 poblaciones mejoradas de razas pecuarias: <b>14 puntos</b> • 1 Nuevas variedades vegetales o 1 nuevas razas animales, o 1 poblaciones mejoradas de razas pecuarias: <b>10 puntos</b>	14	32
<b>Nota: El puntaje máximo del presente Sub Criterio podrá ser obtenido a partir de Artículos en revistas indexadas, o Productos tecnológicos patentados o Nuevas variedades vegetales, animales, o razas mejoradas. Estos puntajes no son Aditivos.</b>				
2.2. Contribución del proyecto a la formación de estudiantes de Pregrado, Maestría o Doctorado. • Vinculación de al menos un estudiante de doctorado: 3 puntos • Vinculación de al menos 2 estudiantes de maestría: 2 puntos • Vinculación de al menos 2 estudiantes de pregrado*: 1 puntos El puntaje será aditivo de acuerdo a la vinculación que contemple el proyecto. La información correspondiente a: Número de estudiantes, grado de formación, asignación salarial deberá ser registrada en el anexo 3 (Presupuesto)			6	
2.3. Relación y articulación de los resultados y productos del proyecto con las demandas territoriales seleccionadas. <b>12 puntos</b>			12	



<b>3. Idoneidad y trayectoria de la entidad proponente y de los aliados</b>		
<p>3.1. Experiencia y trayectoria de la entidad proponente, sus aliados, así como del equipo de trabajo en la ejecución de proyectos de CTel en las áreas relacionadas con la temática del proyecto.</p> <p>Se tendrá en cuenta para la evaluación de este subcriterio lo siguiente:</p>		<b>10</b>
<p><b>3.1.1.</b> Trayectoria de los investigadores conforme a la categorización establecida por MINCIENCIAS: <b>(5 Puntos)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Investigadores Senior o Emérito: 5 puntos</li> <li>• 2 Investigadores Senior o Emérito: 3 puntos</li> <li>• 1 Investigadores Senior o Emérito: 2 puntos</li> </ul> <p>Nota: Se tendrá en cuenta los resultados obtenidos para la convocatoria 894 de 2021</p>	<p><b>3.1.2</b> Índice H de los investigadores involucrados en el proyecto: <b>(5 Puntos)</b></p> <p>Índice H de más de 5: 5 puntos            índice H de 3-5: 3 puntos            índice H de 1-3: 2 puntos            Índice H de cero = 0 puntos</p> <p>(Para la asignación de puntaje los investigadores deberán indicar su número ORCID)</p> <p>Se asignará el respectivo puntaje a los proyectos según la definición anterior, los cuales se promediarán con dos decimales para obtener el puntaje final en el subcriterio</p>	<b>32</b>
<p>3.2. Experiencia y trayectoria de la entidad proponente, sus aliados, para el desarrollo del proyecto:</p> <p>En el proyecto se observa la participación de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 entidades de hélices diferentes (Academia, Empresa, Estado, Sociedad) del ecosistema CTel de las cuales al menos una se encuentra reconocida por MINCIENCIAS 22 Puntos.</li> <li>• 4 entidades de hélices diferentes (Academia, Empresa, Estado, Sociedad) del ecosistema CTel: 20 puntos</li> <li>• 3 entidades de hélices diferentes (Academia, Empresa, Estado, Sociedad) en donde al menos una se encuentra reconocida por MINCIENCIAS : 17 Puntos</li> <li>• 3 entidades de hélices diferentes (Academia, Empresa, Estado, Sociedad) del ecosistema CTel: 15 Puntos.</li> <li>• 2 entidades de hélices diferentes (Academia, Empresa, Estado, Sociedad) del ecosistema CTe) 13 puntos</li> <li>• Alianzas entre entidades de una misma hélice: 11 puntos</li> </ul> <p>(*) Se considerarán para esta convocatoria los actores del SNCTel definidos en el Artículo 5 del decreto 1666 de 2021 a excepción de los presentados en los literales a, b, d y k.</p>		<b>22</b>



## PROCEDIMIENTO INSTITUCIONAL:

### Carta de Aval de la Universidad Pedagógica Nacional

Dado que para la presentación de propuestas para las convocatorias se requiere la carta de aval y compromiso institucional firmada por los representantes legales, 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 [werinconr@pedagogica.edu.co](mailto:werinconr@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.

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 **miércoles 14 de septiembre 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 CLACSO

### IMPORTANTE:

➤ Se aclara que una vez recibida la propuesta de investigación y en caso de ser la UPN la entidad ejecutora el investigador principal de la UPN debe hacer el registro de su propuesta.

➤ 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.