

**EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN****CONVOCATORIA ECOSISTEMAS DE CIENCIA Y PAZ PARA LA TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL****ANEXO 2. CONTENIDO DEL PROYECTO****1. PREINSCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA**

La preinscripción se realiza a través del Sistema Integrado de Gestión de Proyectos - SIGP, mediante el diligenciamiento del formulario que contiene la siguiente información:

- **Título:** Definir el nombre de la propuesta de proyecto de forma clara y concisa en un máximo de 200 caracteres, de manera que permita identificar el tema y el trabajo a realizar.
- **Área(s) del conocimiento:** Seleccionar el (las) área (s) de conocimiento a la que corresponde el proyecto (ciencias naturales, ingeniería y tecnología, ciencias médicas y de la salud, ciencias agrícolas, ciencias sociales, humanidades).
- **Línea temática:** Especificar en cuál de las temáticas definidas por la convocatoria está enmarcado el proyecto de acuerdo con el numeral 4 de los Términos de Referencia.
- **Categoría del proyecto:** Seleccionar en cuál de las tipologías se enmarca el proyecto de investigación.
  - Investigación básica y aplicada.
  - Desarrollo Tecnológico.
  - Innovación.
- **Nivel de Madurez Tecnológica:** Seleccionar el Nivel de Madurez Tecnológica o TRL (Technology Readiness Level) que se pretende alcanzar con la ejecución del proyecto, de acuerdo con sus alcances principales y en relación con sus resultados y productos esperados. Ver Anexo 5 - Niveles de Madurez Tecnológica.
- **Grupo proponente:** El cual debe estar adscrito a la entidad ejecutora en los casos en que aplique.
- **Duración:** Señalar la duración en meses necesaria para la ejecución del proyecto. Esta duración no podrá ser superior a doce (12) meses.
- **Lugar de ejecución:** Especificar la región y los departamentos donde se llevará a cabo el proyecto (Remitirse numeral 6 enfoque territorial).

**2. COMPONENTE CIENTÍFICO TÉCNICO**

- **Resumen ejecutivo:** Información mínima necesaria para comunicar de manera precisa los contenidos y alcances del proyecto. Dicho resumen debe articular los diversos componentes del proyecto.
- **Palabras Clave:** Incluir máximo seis (6) palabras clave que describan el objeto del proyecto.
- **Planteamiento del problema y de la pregunta de investigación:** Describir el problema que se pretende abordar con la temática establecida. Delimitación clara y precisa del objeto de la investigación que se realiza por medio de una pregunta.
- **Justificación del proyecto:** Se deben describir los factores que hacen pertinente la realización del proyecto y su contribución a la generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación.

- **Aporte del proyecto a la implementación de las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM):** Explicar de qué manera el proyecto contribuye a la implementación de las PIIOM y, concretamente, a las misiones de “Bioeconomía y Territorio”, “Derecho Humano a la Alimentación” y “Ciencia para la Paz”.
- **Línea Base:** Describir los antecedentes y la situación actual del objeto de estudio en los contextos científico, tecnológico, social, cultural, legal, etc., que evidencien una línea base en los escenarios regional, nacional e internacional. La línea base deberá identificar indicadores, resultados, desarrollos y prácticas existentes en relación con el problema, así como evidenciar la brecha que se busque acortar con los resultados e impactos esperados del proyecto. Se recomienda tener en cuenta estudios de prospectiva y vigilancia tecnológica así como estudios de mercado asociados al desarrollo que se pretende realizar, informes de productividad y competitividad, planes regionales, departamentales y/o municipales de desarrollo, agendas integradas de ciencia, tecnología, innovación y competitividad, planes sectoriales priorizados por departamento y planes de acción de iniciativas clúster, entre otros. En caso de que existan, se deberán presentar las evidencias de prototipos anteriores y de las pruebas realizadas para su validación.
- **Objetivo general:** Formular de manera clara y concreta el propósito que se pretende alcanzar para dar respuesta al problema planteado, y que responde al (los) desafío(s) a abordar en la propuesta. El objetivo debe reflejar los alcances y resultados esperados del proyecto, por lo que debe ser medible, alcanzable y verificable.
- **Objetivos específicos:** Formular mínimo DOS (2) y máximo CUATRO (4) objetivos específicos que den cuenta de la secuencia lógica para alcanzar el objetivo general del proyecto.
- **Objetivos estratégicos de la Misión de Ciencia para la Paz:** Se detalla qué objetivo(s) estratégico(s) de paz se abordará(n) de los Ecosistemas de Ciencia y Paz y cómo se implementará en el proyecto, describiendo la estrategia y actividades para involucrar y efectuar dicho componente. Se sugiere incluir una estrategia encaminada a que los resultados del componente sean sostenibles en el tiempo.
- **Metodología:** Exponer de forma organizada y detallada las actividades de CTel que se desarrollarán para alcanzar el objetivo del proyecto. Cada actividad deberá describir los métodos, procedimientos y lugares para su ejecución, así como las estrategias de integración, articulación y distribución, resaltando las responsabilidades y roles de los actores participantes en su desarrollo. A su vez, debe contener actividades orientadas de los tres (3) componentes obligatorios: i) Generación de nuevos conocimientos científicos y tecnológicos que impulsen ecosistemas de Ciencia y Paz; ii) Uso y transferencia de conocimientos y/o tecnologías para la garantía de derecho y, iii) Apropiación Social del Conocimiento para el fortalecimiento de ecosistemas de ciencia y paz.
- **Población Beneficiaria:** En esta sección, se detalla la población beneficiaria del proyecto y que constituye el grupo principal destinatario de las acciones planificadas. Esta selección se fundamenta en mencionar las razones específicas que justifican la elección de este grupo, como necesidades particulares, vulnerabilidad, acceso limitado a servicios, etc. A su vez, en esta sección se deberá especificar, cuando sea el caso, las categoría(s) de población diferencial se abordará(n) según el numeral 7 de enfoque diferencial de los términos de referencia.

- **Productos y resultados esperados:** Referenciar los resultados medibles y cuantificables que se relacionan directamente con el cumplimiento del objetivo del proyecto y que están definidos por el nuevo conocimiento que se genere, por los desarrollos tecnológicos que se logren, por la obtención de nuevos productos o procesos, o por la mejora significativa de aquellos existentes. Cada actividad mencionada en la “Metodología” debe tener como mínimo un resultado esperado definido mediante un indicador verificable, una meta y un plazo de cumplimiento.
- **Impactos esperados:** Relacionar los posibles impactos esperados en el corto, mediano y largo plazo, derivados de los resultados logrados una vez finalice el proyecto. Incluir los impactos que se consideren pertinentes en los contextos científico y tecnológico, educación, social, ambiental, salud y bienestar, productivo, políticas sectoriales, etc. Es importante identificar los impactos mediante indicadores que puedan ser medibles y cuantificables de manera que permitan a futuro su seguimiento y evaluación.
- **Cronograma consolidado de ejecución del proyecto:** Presentar la distribución de las actividades mencionadas en la “Metodología” a lo largo del tiempo de ejecución del proyecto. Para cada actividad asociar los resultados esperados, así como las actividades cuya ejecución aportará(n) a su realización. La elaboración del cronograma debe ser coherente con la metodología y con la distribución de recursos del presupuesto.
- **Sostenibilidad del proyecto:** Presentar una estrategia de sostenibilidad técnica, administrativa y financiera que contemple actividades, funciones, apuestas, compromisos y articulación de actores con el fin de garantizar la continuidad en el tiempo de los resultados y productos del proyecto.
- **Análisis de riesgos y dificultades:** Describir los eventos que podrían poner en riesgo la ejecución para el logro del objetivo del proyecto, así como las medidas tendientes a evitar, minimizar, mitigar o controlar sus efectos. Considerar y asegurarse que existan condiciones de orden público que permitan el desarrollo del proyecto.
- **Distribución de responsabilidades de las entidades:** Describir las responsabilidades científicas, tecnológicas y administrativas que asumirá cada una de las entidades participantes en la alianza, incluidas las entidades internacionales (en caso de que se vinculen).
- **Capacidades de las entidades:** Describir las capacidades en términos de infraestructura, laboratorios, equipos, sistemas de información, bases de datos, entre otras, con las que actualmente cuentan las entidades de la alianza para la ejecución del proyecto. Además, incluir las capacidades con las que no cuentan las entidades y que son necesarias para la ejecución satisfactoria del proyecto, justificando cómo se van a suplir las necesidades que se asocian a dichas capacidades.
- **Antecedentes y trayectoria del equipo de trabajo:** Contextualizar y describir resultados obtenidos previamente en el desarrollo de proyectos, programas y actividades de CTel relacionadas con el objetivo del proyecto que evidencien la trayectoria y capacidades del equipo para asumir el (los) desafío(s) definido(s) en la propuesta, así como el potencial para el logro de los resultados esperados y para generar nuevas perspectivas de investigación las líneas temáticas. Tratándose de programas

enmarcados en el desarrollo de productos y procesos de alto valor agregado con potencial comercial, es importante que se incluyan los antecedentes que permitan valorar la experiencia y trayectoria de los miembros del equipo de trabajo en comercialización de productos nuevos o significativamente mejorados, resultado de actividades de I+D.

- **Bibliografía:** Relacionar las fuentes bibliográficas empleadas en cada uno de los campos anteriormente especificados y que hayan sido citadas explícitamente a lo largo del proyecto. Se recomienda utilizar estilos de citación y fuentes reconocidas por la comunidad científica nacional e internacional.
- **Consideraciones legales habilitantes de la tecnología:** Deberán describirse, en el caso que aplique, las consideraciones legales habilitantes de los proyectos previos conducentes a la tecnología como pueden ser: acceso a recursos biológicos o genéticos, actividades de colecta, captura, colección, pesca, manipulación del recurso biológico y su movilización en el territorio nacional, así como la introducción de especies exóticas, permisos ambientales, entre otros.

### 3. COMPONENTE PRESUPUESTAL

En este componente se relacionan los rubros que se pueden incluir en el presupuesto de la propuesta. Se debe presentar un presupuesto que integre el proyecto, discriminando y justificando cada uno de los rubros que se consideren. Los presupuestos se diligencian a través del SIGP, diferenciando los gastos asociados a financiación y a contrapartida de cada una de las entidades que participen en el proyecto. Así mismo, cada gasto debe asociar en su justificación la(s) actividad(es) de la metodología con que se relaciona. El presupuesto debe estar estructurado acorde con las actividades planeadas para dar cumplimiento a los objetivos y metas previstas.

- **Personal:** Gastos de honorarios de personal que hace parte del grupo de trabajo y realiza actividades de CTel definidas en el marco de la convocatoria (coinvestigadores, estudiantes de pregrado, maestría, doctorado o especialidades y jóvenes investigadores; así como personal de apoyo con capacidades para apoyar la ejecución de actividades de CTel). Los recursos de financiación destinados para el sostenimiento de personal de formación de alto nivel en programas académicos nacionales (maestría, especialidades médicas o doctorado) no podrán exceder el 20% del total de recursos solicitados a MINCIENCIAS.
- **Equipos:** Adquisición de insumos, bienes fungibles y demás elementos necesarios para el desarrollo de algunas actividades previstas. Deben presentarse a manera de listado detallado agrupado por categorías sobre las cuales debe hacerse una justificación de su necesidad y cantidad (Ej. consumibles, reactivos, herramientas, elementos de protección, controles e instrumentación accesoría, material biológico, audiovisual, de laboratorio y de campo, etc.).
- **Materiales e insumos:** Adquisición de insumos, bienes fungibles y demás elementos necesarios para el desarrollo de actividades previstas. Se contempla materiales e insumos para la construcción de equipos no existentes en el mercado, así como prototipos. Deben presentarse a manera de listado detallado agrupado por categorías sobre las cuales debe hacerse una justificación de su necesidad y

cantidad (Ej. reactivos, herramientas, elementos de protección, controles e instrumentación accesorio, material biológico, audiovisual, de laboratorio, agrícolas y consumible, etc.).

- **Material bibliográfico:** Adquisición de libros, revistas, artículos, entre otros, de carácter científico o tecnológico que sean estrictamente necesarios para la ejecución del proyecto. Incluye suscripciones a libros, revistas, bases de datos u otros.
- **Software especializado:** Adquisición de licencias de software especializado para las actividades de CTel propias del desarrollo del proyecto. Su necesidad y cantidad debe soportarse en justificaciones técnicas detalladas. No se considerará financiable dentro de este rubro software de uso cotidiano, como por ejemplo procesadores de texto, hojas de cálculo, software para presentaciones, sistemas operativos, etc.
- **Servicios técnicos y tecnológicos:** Contrataciones para la prestación de servicios altamente especializados y cuya necesidad esté suficientemente justificada para el desarrollo del proyecto. Por ejemplo: ensayos, pruebas, análisis de laboratorio, simulaciones, caracterizaciones, desarrollo de software, traducciones, diseño, desarrollo y mantenimiento de un portal web, prototipo, construcción de equipos o partes que la entidad no esté en capacidad de realizar, etc. Estos no deben incluirse en los gastos de personal.
- **Eventos académicos y de capacitación:** Gastos de logística, tales como alquiler de locaciones, audio, video, etc., ocasionados por la organización de eventos (paneles, cursos, simposios, talleres, seminarios, congresos, ferias de CTel) que permitan presentar o divulgar los productos y resultados del proyecto. En este rubro también se contempla el pago de inscripción a eventos, congresos o cursos especializados a los que asistan los miembros del grupo de trabajo.
- **Publicaciones y difusión de resultados:** Costos de diseño, elaboración y publicación de artículos científicos en revistas indexadas con un alto factor de impacto, libros, manuales, videos, cartillas, posters, etc., que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de divulgación o apropiación social.
- **Salidas de campo:** Costos asociados al levantamiento de información en campo desde fuentes primarias o secundarias para la consecución de los objetivos del proyecto. Se incluyen gastos como: alimentación, refrigerios, hospedaje, tiquetes de desplazamiento, alquiler de medios de transporte, gasolina, papelería y demás materiales necesarios para el trabajo en campo.
- **Gastos de desplazamiento:** Se refiere a los gastos de transporte (pasajes nacionales e internacionales) y estadía relacionados con las actividades propuestas en el componente técnico-científico del proyecto (capacitaciones, estancias en instituciones académicas nacionales o extranjeras, presentación de ponencias en eventos especializados, etc.) y que son estrictamente necesarios para la ejecución exitosa del proyecto. Los gastos con recursos de financiación en este rubro no podrán exceder el 7% del total de recursos solicitados a MINCIENCIAS.
- **Gastos de administración:** Gastos destinados al pago del personal requerido para la gestión administrativa y financiera del proyecto (el coordinador administrativo, el profesional financiero, el profesional de contrataciones y demás personal de apoyo a la gestión). Este rubro no podrá exceder el

7% del total de recursos solicitados a MINCIENCIAS, y no se podrán realizar traslados de recursos desde otros rubros a éste durante la ejecución del proyecto.

- **Registros y certificaciones:** Gastos por la obtención de certificaciones o evaluaciones de cumplimiento de normas de aseguramiento de calidad o de requisitos necesarios para el desarrollo del proyecto, incluyendo los gastos de implementación de dichas normas. Comprende, entre otros: certificaciones de calidad, certificaciones que garanticen calidad e inocuidad, certificaciones de buenas prácticas de producción agrícola, certificaciones de buenas prácticas de manufactura, bioseguridad y sostenibilidad ambiental de las tecnologías, registro de variedad y registro de nueva raza animal.
- **Gastos de propiedad intelectual:** Se entenderán todos aquellos que se relacionen directamente con la búsqueda en el estado del arte, búsqueda en el estado de la técnica, antecedentes marcarios y demás actuaciones tendientes a la protección de los de resultados en las diferentes modalidades de propiedad intelectual; así como los demás relacionados con la redacción, traducciones, pago de tasas y demás gastos inherentes a la protección. De igual forma se entenderán como gastos de propiedad intelectual todos aquellos que se relacionen directamente con las solicitudes a nivel nacional e internacional. En caso de optarse por la protección en el exterior, está también deberá tramitarse en Colombia.