

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONVOCATORIA DE LA ASIGNACIÓN PARA LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS PARA LA CONFORMACIÓN DE UN LISTADO DE PROYECTOS ELEGIBLES EN CIENCIAS BÁSICAS Y DEL ESPACIO PARA MOVER LA FRONTERA DEL CONOCIMIENTO EN EL PAÍS Y FORTALECER CAPACIDADES EN LOS TERRITORIOS

Tabla de contenido

1.	PRESENTACIÓN.....	2
2.	OBJETIVO.....	4
3.	DIRIGIDA A.....	4
4.	DEMANDAS TERRITORIALES.....	6
5.	ALCANCE.....	6
6.	REQUISITOS.....	13
7.	CONDICIONES INHABILITANTES.....	16
8.	CONTENIDO DEL PROYECTO.....	17
9.	PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN.....	19
10.	DURACIÓN Y FINANCIACIÓN.....	21
11.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	23
12.	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN.....	26
13.	LISTADO DE ELEGIBLES.....	27
14.	ACLARACIONES.....	28
15.	VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS.....	28
16.	VALIDACIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS.....	31
17.	CRONOGRAMA.....	32
18.	MODIFICACIONES.....	33
19.	PROPIEDAD INTELECTUAL.....	33
20.	CIENCIA ABIERTA.....	34
21.	VEEDURÍAS CIUDADANAS.....	35
22.	AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES.....	35
23.	ANEXOS.....	35
24.	ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD.....	35
25.	MÁS INFORMACIÓN.....	36

1. PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación -MINCIENCIAS- como Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), en cumplimiento de lo establecido en los artículos 52 y 53 de la Ley 2056 de 2020 y lo dispuesto en el artículo 1.2.3.2.3. del Decreto 1821 de 2020, sobre la base de las demandas territoriales establecidas para las 33 entidades territoriales incluyendo Bogotá D.C, junto con el Departamento Nacional de Planeación – DNP- estructuró la presente convocatoria pública, abierta y competitiva que tiene como finalidad promover avances en la frontera del conocimiento en Ciencias Básicas y del Espacio a través de la generación de capacidades y el fortalecimiento de infraestructura y dotación de equipos robustos para la investigación¹.

La presente convocatoria, está alineada con las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 en el cual se identificaron 5 transformaciones: 1) “Ordenamiento Territorial alrededor del agua”, 2) “Seguridad humana y justicia social”, 3) “Derecho humano a la alimentación”, 4) “Transformación productiva” y 5) “Convergencia regional”, los cuales, sentaron las bases para la definición de los 6 retos establecidos en el Plan Bienal de Convocatorias 2023-2024 para la priorización de esfuerzos y recursos, orientados a la promoción del desarrollo económico, social y ambiental, que expresaron en las demandas territoriales alrededor de estos: i) Reto 1. Aprovechar el conocimiento, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, bienes y servicios ecosistémicos, ii) Reto 2. Garantizar la soberanía alimentaria y el derecho a la alimentación, iii) Reto 3. Asegurar la generación, acceso y uso de energías sostenibles para todos, iv) Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional, v) Reto 5. Poner fin a todas las formas de violencia en Colombia, y vi) Reto 6. Asegurar la convergencia regional y el ordenamiento del territorio.

En ese sentido, se encuentra articulada con el Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” en el que se plantea a la ciencia, la tecnología y la innovación como habilidades necesarias para llevar a cabo transformaciones que permitan el cierre de brechas y propicien el desarrollo sostenible del país. Esto se encuentra consignado en la Transformación 4-*Transformación productiva, internacionalización y acción climática* en su catalizador D, pilar 2 “*Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento*” en el que señala: “*El país duplicará la inversión en investigación y desarrollo (I+D), disminuirá las brechas tecnológicas (...), y “... se estimularán la investigación y la innovación orientadas por misiones, que permitirán aprovechar el conocimiento de frontera, para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país”*. Así también, busca responder al inciso 2. A) que indica: “*El país priorizará esfuerzos y recursos en investigación e innovación alrededor de misiones estratégicas en: (a) bioeconomía, ecosistemas naturales y territorios sostenibles; (b) derecho humano a la alimentación; (c) energía eficiente, sostenible y asequible; (d) autonomía sanitaria y bienestar social y (e) paz y ciudadanía*”.

Así mismo, esta convocatoria contempla lo establecido en la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 – Documento CONPES 4069 en lo relacionado con la estrategia de mejorar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, la infraestructura científica y tecnológica, y las capacidades de las instituciones generadoras de conocimiento y de las entidades de soporte, para aumentar la calidad e impacto del conocimiento en la sociedad, y en particular con la línea de acción 4 de incrementar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, contribuyendo así a promover condiciones que permitan avanzar en la consolidación de una sociedad del conocimiento. De igual manera, responde a la estrategia de aumentar la inclusión social en el desarrollo de la CTI, las capacidades regionales

¹ Plan de convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías 2023-2024. Disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/plan_bienal_de_convocatorias_asctei_2023-2024.pdf

en CTI, y la cooperación a nivel regional e internacional, para consolidar el SNCTI y los sistemas regionales de innovación, y a sus 3 líneas de acción: Reducir las brechas de inclusión social en el desarrollo de la CTI, fortalecer las capacidades regionales en CTI y la cooperación a nivel regional y aumentar la cooperación internacional.

De otra parte, con la implementación de esta convocatoria, también se busca aportar a la implementación de la Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel, en la medida en que se apoyará la consolidación de alianzas que fortalezcan las capacidades territoriales para el uso, difusión, inclusión o intercambio de conocimiento y valoración de la ciencia como herramienta para mejorar el bienestar y el desarrollo sostenible de las regiones.

Hay que mencionar también, que se encuentra articulada con los instrumentos de política contemplados en el enfoque de Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en cuanto al apoyo a proyectos de ciencias básicas y/o del espacio para el establecimiento de conocimiento de frontera que habilite la solución a retos en el marco de las misiones. El fomento de las ciencias básicas en el marco de las misiones permitirá aportar desde la investigación básica, orientada y/o aplicada², elementos que puedan dar respuesta a los problemas, necesidades y oportunidades manifestadas por los territorios en materia de CTel.

Tomando en cuenta todo lo anterior, MINCIENCIAS junto con el Departamento Nacional de Planeación convocan a las entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel) interesadas en presentar proyectos en etapa de inversión que:

- Generen condiciones habilitantes para la atención de las problemáticas, necesidades y oportunidades de los territorios a partir de las ciencias básicas y/o del espacio.
- Fortalezcan redes interinstitucionales de conocimiento y de infraestructuras de Investigación, que articulen a diferentes actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación.
- Fortalezcan capacidades científicas, técnicas, humanas, administrativas y financieras, así como las capacidades para prestar servicios científicos, técnicos y tecnológicos, que favorezcan la generación y el intercambio del conocimiento.

Los proyectos que surtan el proceso y disposiciones previstos en los términos de referencia, y resulten elegibles, deberán adelantar los procedimientos dispuestos por la normativa del SGR para los proyectos de inversión, con el fin de ser sometidos a consideración del OCAD del CTel-SGR para su viabilización, priorización y aprobación, conforme con lo establecido en la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020.

Causales de CTel:

Atendiendo al contenido del artículo 2 del Decreto 591 de 1991, por medio del cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas, las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación que se ejecutan a través de la presente convocatoria están relacionadas con los numerales 1,2,3 y 6 del mencionado artículo, así:

1. Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información.

² OCDE (2015), Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Publicado por acuerdo con la OCDE, París (Francia). DOI: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264239012-en>

2. Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología.
3. Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metodología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.
6. Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional.

Lo anterior, considerando que los proyectos que resulten elegibles, que cumplan con los requisitos y procedimientos dispuestos por la normativa del SGR y que sean viabilizados, priorizados y aprobados por el OCAD de CTel del SGR, estarán orientados a mover la frontera del conocimiento en ciencias básicas y/o del espacio. Esto se logrará a través del fortalecimiento de infraestructuras para la investigación descritas en el numeral 5 – alcance- de los presentes términos de referencia, la generación de nuevo conocimiento, el incentivo a procesos de uso, difusión e intercambio de conocimientos y su descentralización mediante alianzas de cooperación entre distintos actores regionales del SNCTI, que promuevan la valoración y el reconocimiento del potencial de las ciencias básicas y/o del espacio de contribuir al bienestar de los territorios.

Teniendo en cuenta estos elementos, el objeto de la convocatoria y las demandas territoriales definidas, se garantiza que los proyectos que sean aprobados favorezcan la democratización del conocimiento científico, incentivando el pensamiento crítico del ciudadano y la divulgación, comunicación y apropiación social del conocimiento, para la consolidación de una cultura científica que valore y reconozca el potencial del conocimiento de frontera para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país.

2. OBJETIVO

Conformar un listado de proyectos elegibles de investigación en ciencias básicas y del espacio que, teniendo en cuenta las demandas territoriales enmarcadas en los retos del plan bienal de convocatorias 2023-2024, fomenten las capacidades de investigación a través de la generación y transferencia de conocimiento y el fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación, para mover la frontera del conocimiento, contribuyendo al desarrollo de los territorios.

3. DIRIGIDA A

La presente convocatoria está dirigida a alianzas entre entidades del SNCTI localizadas en diferentes departamentos de al menos tres regiones del SGR de las cuales al menos una entidad deberá estar domiciliada en departamentos con IDIC bajo y/o medio-bajo³ al momento de apertura de la convocatoria que atiendan a lo establecido en los literales a), o b), del artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020⁴.

³ Disponible en <https://idic2022.ocyt.org.co/>

⁴ 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. Estas entidades se tendrán como entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación- SNCTI solamente para su participación en la convocatoria a la que se presenten.

La entidad **proponente** deberá cumplir con las siguientes condiciones:

1. Demostrar experiencia en la ejecución de al menos dos (2) proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación ejecutados o en ejecución en los últimos cinco (5) años o deberá demostrar mínimo un (1) proyecto de Ciencia, Tecnología e Innovación ejecutado o en ejecución en los últimos cinco (5) años financiado por la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, y, que se encuentren relacionados con las siguientes actividades:

- Investigación en las áreas de conocimiento de las ciencias básicas y/o del espacio.
- Fortalecimiento, construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructura para investigación.

Lo anterior, deberá estar debidamente diligenciado en el formato “Proyectos de ciencia, tecnología e innovación gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza” (Anexo 5), y deberá estar soportado por al menos uno de los siguientes elementos: 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”.

2. Demostrar la acreditación del adecuado desempeño del **Índice de Gestión de Proyectos de Regalías IGPR** conforme a la metodología señalada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) conforme al “Consolidado de resultados de medición anual del desempeño 2021-2022”. **Nota:** Cuando la entidad que se presente a la convocatoria no haya sido objeto de medición de desempeño en los dos (2) años inmediatamente anteriores, no se requerirá la acreditación del adecuado desempeño de acuerdo al reporte del (DNP)⁵.

3. Las entidades podrán participar en el rol de proponente en máximo 3 proyectos. (para efectos de participación en la presente convocatoria se considera “entidad” a la institución con la totalidad de sus sedes) En caso de que una misma entidad radique más de 3 proyectos, sólo se tendrán en cuenta aquellos radicados en los primeros tres lugares teniendo en cuenta la fecha y hora de registro en el aplicativo SIGP como se indica en el subnumeral 9.11 de los presentes términos.

4. El proponente deberá tener al menos un (1) grupo de investigación de categorías A1, A o B, de acuerdo con la clasificación vigente prevista por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en las áreas de conocimiento de ciencias naturales⁶ al momento de apertura de la convocatoria, según la clasificación OCDE.

Adicionalmente la alianza deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Incluir al menos una entidad ubicada en departamentos con IDIC bajo y/o medio-bajo⁷ al momento de apertura de la convocatoria.

⁵ Resultados anualidades 2021 – 2022, - Resultados 2022 disponible en <https://www.sgr.gov.co/Vigilancia/Medici%C3%B3ndeDesempe%C3%B1oIGPR/Resultadosanualidades20212022.aspx>

⁶ <https://scienti.minciencias.gov.co/ciencia-war/busquedaAvanzadaGrupos.do?buscar=sinBuscar>

⁷ Disponible en <https://idic2022.ocyt.org.co/>

Notas:

- Entiéndase por alianza, el acuerdo entre entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI – y de éstas con otras entidades, siempre y cuando tenga como objetivo la unión para cooperar en función de sus capacidades y fortalezas intelectuales, técnicas, financieras y de responsabilidad ante el Sistema General de Regalías, para el logro de los objetivos del proyecto de inversión a ser presentado en el marco de la convocatoria, de conformidad con el artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.
- En calidad de ALIADO(S) podrán presentarse: Entidades del SNCTI, públicas o privadas, o entidades internacionales, que tengan la capacidad de apoyar la ejecución de las actividades del proyecto, por medio del aporte de conocimiento especializado para garantizar el logro de los objetivos.
- En caso de que la entidad proponente radique más de 3 proyectos, se tendrán en cuenta los primeros 3 para lo cual se considerará la fecha y hora de registro en el aplicativo SIGP.
- Una alianza integrada por las mismas entidades no podrá presentar más de un proyecto. En caso de recibir varios proyectos presentados por una alianza conformada por las mismas entidades, sólo se tendrá en cuenta aquel que haya sido radicada en primer lugar.
- Una misma entidad no podrá ostentar al mismo tiempo la calidad de Proponente, Aliado (Cooperante) y Beneficiario en un mismo proyecto.
- En el entendido de que la entidad aliada une esfuerzos para llevar a cabo el proyecto de inversión, ésta deberá cuantificar su aporte al mismo, ya sea en especie o en efectivo.

4. DEMANDAS TERRITORIALES

Los proyectos presentados en esta convocatoria deben atender a las demandas territoriales definidas de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.2.3.1.4. del decreto 1821 de 2020 para efectos de la Asignación para Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, incluidas en el Plan Bienal de Convocatorias 2023-2024.

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.

En ese sentido, los proponentes deberán consultar el “LISTADO DE DEMANDAS TERRITORIALES” disponible en el documento (Anexo 4 – Demandas Territoriales).

5. ALCANCE

Los proyectos presentados en el marco de la presente convocatoria deberán responder a uno (1) o más retos definidos en el Plan Bienal de Convocatorias 2022-2023, a través de la atención a las demandas territoriales de los departamentos objeto del

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

proyecto en los que se ubican los miembros de la alianza. Para ello, los proyectos deberán conformar alianzas entre entidades del SNCTI que muevan la frontera del conocimiento, fortalezcan capacidades y transfieran conocimiento en Ciencias Básicas y/o del Espacio a través de tres componentes que deberán ser abordados de manera integral:

- **Componente 1:** Generación de nuevo conocimiento en Ciencias Básicas. y/o del Espacio
- **Componente 2:** Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación (Idel).
- **Componente 3:** Apropiación social del Conocimiento.
- **Componente transversal:** Estrategia de descentralización

Así mismo los proyectos deben contemplar una **Estrategia de descentralización** que favorezca el fortalecimiento de las capacidades para la investigación en aquellos territorios en los que estas capacidades son incipientes o todavía requieren consolidación, al mismo tiempo que se articulan actores del SNCTI con otros actores sociales de tal manera que se prioricen procesos de participación ciudadana y la democratización del conocimiento a nivel local, departamental y regional.

5.1. Componente 1: Generación de Nuevo Conocimiento en Ciencias Básicas y/o del Espacio

Este componente debe generar nuevo conocimiento enmarcado en las Ciencias Básicas y/o del Espacio para dar respuesta a necesidades (de conocimiento u otras), problemas u oportunidades identificadas en el plan bienal de convocatorias. Así también, se espera que contribuyan a la consolidación de las capacidades de CTel del territorio, mejorando el conocimiento base que impacten los ámbitos sociales, ambientales y económicos.

Como resultado de estos procesos, se esperan productos de generación de nuevo conocimiento entendidos como aquellos aportes significativos al estado del arte de un área de conocimiento en las Ciencias Básicas y/o del Espacio, que han sido discutidos y validados para llegar a ser incorporados a la discusión científica y al desarrollo de las actividades de investigación. Este tipo de producto se caracteriza por involucrar mecanismos de estandarización que permiten corroborar la existencia de generación de nuevo conocimiento⁸.

Respecto a las áreas de conocimiento, los proyectos se deberán enfocar en **Ciencias Básicas y/o del Espacio** tomando como punto de partida las recomendaciones de la Misión Internacional de Sabios. Allí se define la ciencia básica como elemento fundamental en el proceso de construcción de conocimiento científico y en su aplicación para el desarrollo de tecnologías e innovaciones (2019, pág. 228). Las ciencias básicas suelen agruparse en áreas asociadas a la Ciencias Naturales. Para efectos de esta convocatoria, se aplicará la agrupación establecida por la OCDE.

Así mismo, las **Ciencias del Espacio** se considera un área fundamental teniendo en cuenta el potencial que brinda a un país de desarrollo medio como Colombia, para mejorar sus condiciones, su posicionamiento y relacionamiento internacional (2019, pág. 59). Las Ciencias del Espacio permiten entender el universo en el que vivimos, y además brindan elementos para observar a la tierra desde el espacio y administrar con conocimiento el territorio, abordando desde problemas de deforestación y seguridad, hasta control de plagas y productividad agrícola. (2019, pág. 73).

⁸ <https://minciencias.gov.co/glosario/productos-resultados-actividades-generacion-nuevo-conocimiento#:~:text=Se%20consideran%20productos%20resultados%20de,las%20actividades%20de%20investigaci%C3%B3n%2C%20a>

Así las cosas, las áreas de conocimiento que se abordarán en el marco de la presente convocatoria serán las siguientes:

- Ciencias Biológicas.
- Ciencias Químicas.
- Ciencias Físicas.
- Ciencias de la Tierra y Medioambientales.
- Matemáticas.
- Computación y Ciencias de la Información.
- Ciencias del espacio

Para la generación de conocimiento y fortalecimiento de infraestructura para investigación en ciencias espaciales, además de las ya incluidas en las disciplinas definidas en las ciencias básicas, se pueden atender demandas territoriales que involucren temáticas como: gestión ambiental, gestión del riesgo, sistemas productivos, recursos minerales y energéticos, planificación urbano regional, salud y ciencias biomédicas relacionadas con la investigación de las condiciones fisiológicas para ambientes aeroespaciales, seguridad y defensa, las relacionadas con la observación de la tierra, geología y geomorfología, cartografía base, cobertura y uso de la tierra, cambio climático y ordenamiento territorial entre otros⁹.

A partir de estas definiciones, los proyectos deben indicar los procesos y productos de generación de nuevo conocimiento en Ciencias Básicas y/o del Espacio que se desarrollarán en el marco del reto (o los retos) y las demandas territoriales, así como la vinculación y movilidad de doctores (Estancias postdoctorales), investigadores y estudiantes (de doctorado, maestría y pregrado).

5.2 Componente 2: Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación

Las Infraestructuras de Investigación –(Idel) se definen como *“el conjunto de instalaciones, recursos y servicios usados por la comunidad científica para conducir investigación y promover la innovación en sus campos. Cuando sea relevante, pueden utilizarse más allá de la investigación, por ejemplo, para la educación (...) Incluyen equipos o conjuntos de instrumentos científicos importantes; recursos basados en el conocimiento como colecciones, archivos o datos científicos; infraestructuras electrónicas, como sistemas informáticos y de datos y redes de comunicación; y cualquier otra infraestructura de carácter singular esencial para alcanzar la excelencia”*¹⁰.

Para efectos de la formulación de proyectos en esta convocatoria se consideran Idel las siguientes:

5.2.1 Laboratorios

a. Complejos de infraestructura e instalaciones multiusuario.

⁹ Áreas temáticas de aplicación de las tecnologías de la tierra definidas para Colombia (Comisión Colombiana del Espacio) tomado de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia – IDEAM “Experiencias en el Uso y Aplicación de Tecnologías Satelitales para Observación de la Tierra”, Comisión Colombiana del Espacio

¹⁰ De acuerdo con el artículo 2, numeral 6 de la Regulación Europea No 1291/2012 (2013)

Son espacios físicos o instalaciones compartidas diseñadas para albergar una variedad de equipos y recursos necesarios para llevar a cabo investigaciones científicas y tecnológicas avanzadas. Pueden incluir laboratorios multidisciplinarios, instalaciones de análisis de muestras, áreas de procesamiento de datos, y otros entornos donde múltiples investigadores pueden colaborar y utilizar recursos especializados. Estas infraestructuras fomentan la colaboración interdisciplinaria y permiten el acceso compartido a equipos costosos, maximizando la eficiencia y el impacto de la investigación.

b. Equipos científicos o de laboratorio robustos o importantes¹¹

Son aquellos instrumentos, dispositivos o sistemas que permiten realizar mediciones, observaciones, experimentos o análisis de alta precisión, calidad o complejidad, que son esenciales para el avance del conocimiento en una determinada área o disciplina científica. Estos equipos son esenciales para la generación de datos de alta calidad y la realización de experimentos que de otro modo son de difícil acceso debido a su alto costo.

Estos equipos pueden incluir microscopios de alta resolución, espectrómetros avanzados, secuenciadores de ADN de última generación y otras tecnologías de punta críticas para la investigación.

5.2.2 Colecciones

c. Recursos basados en conocimiento.

Estos son conjuntos de datos o muestras recopiladas y catalogadas sistemáticamente que representan un recurso invaluable para la investigación científica. Pueden incluir colecciones de especímenes naturales, bibliotecas de genes (genotecas), registros geológicos, y otros recursos que proporcionan una base sólida para investigaciones futuras. Estos recursos permiten a los investigadores acceder a datos históricos y materiales que son fundamentales para comprender la evolución, la biodiversidad y otros aspectos de la ciencia natural.

d. Archivos y colecciones¹² de datos científicos.

Estos son depósitos de datos científicos recopilados de investigaciones previas o actuales, que incluyen información crítica para la validación, reproducibilidad y avance de la investigación. Pueden abarcar datos de observación, experimentales, modelos computacionales y más. Estas colecciones de datos son esenciales para la transparencia y la reutilización de resultados de investigación, lo que promueve la calidad y la colaboración científica.

¹¹ Para la presente convocatoria, se define como equipos robustos aquellos equipos de investigación cuyo costo de adquisición supera los USD 100.000 orientados a desarrollar actividades de investigación de frontera.

¹² Las bibliotecas, aunque son importantes para la investigación académica y científica, generalmente se consideran infraestructuras de apoyo en lugar de infraestructuras de investigación en sí mismas. Esto se debe a que las bibliotecas proporcionan acceso a una amplia gama de recursos, como libros, revistas, artículos y bases de datos, que son fundamentales para la investigación, pero no son instalaciones o equipos especializados diseñados específicamente para llevar a cabo investigaciones científicas avanzadas.

Las bibliotecas no se incluyen en lo que se denomina "infraestructuras de investigación" porque su función principal es la preservación y el acceso a la información documental, que puede ser de carácter científico, pero también cultural, histórico o artístico. Las bibliotecas no generan ni almacenan datos primarios ni secundarios de las investigaciones, sino que facilitan el acceso a las fuentes bibliográficas que los contienen.

Son aquellos repositorios digitales que almacenan, organizan y difunden los datos generados o utilizados¹³ por los investigadores en sus proyectos, que pueden ser de naturaleza cualitativa o cuantitativa, y que permiten la verificación, replicación o reutilización de los resultados científicos.

El fortalecimiento de las Idel para efectos de la presente convocatoria se define como el conjunto de actividades tendientes a incrementar su capacidad de investigación y la excelencia científica en las áreas estratégicas de la entidad, así como para la atención de los retos que incluyen las demandas territoriales expresadas por los territorios, promoviendo su articulación con los sectores a nivel nacional, su inserción en el ámbito internacional, su visibilidad y posicionamiento.

Así entonces, se esperan proyectos que presenten un **Plan de Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación** con la siguiente información mínima (los títulos deben ser explícitos):

Plan estratégico de mínimo cinco (5) años, que abarque el periodo de ejecución del proyecto y que incluya al menos, los siguientes aspectos:

1. **Plan de negocios o servicios** que contenga el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, así como el flujo de ingresos y egresos proyectados. Dentro de este estudio de oferta de los servicios y usuarios se deberá especificar la destinación a: prestación de servicios externos, docencia, investigación entre otros.
2. **El detalle de la infraestructura y equipamiento requerido**, contemplando entre otras cosas, el principio de competencia y complementariedad de la OCDE respecto a la gestión de la operación y uso de infraestructuras nacionales de investigación (OECD, 2020)¹⁴. Esto puede incluir construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructuras, inversión en equipos robustos o importantes, talento humano para la operación de equipos, procesos de calidad, certificaciones, capacitaciones, etc.
3. **La estructura organizacional y el perfil del talento humano**, acompañados de un plan o estrategia de capacitación del personal y de gestión del conocimiento.
4. **Portafolio de los programas, proyectos, servicios o tecnologías** orientados hacia la competitividad y productividad regional, consistentes con su rol misional, el portafolio de programas o proyectos en las líneas de investigación, que evidencie la articulación entre sus actores internos y externos.
5. **Plan y capacidades para el mantenimiento y operación** de la infraestructura construida, adecuada y/o mejorada y del equipamiento adquirido.
 - **Revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida**, tanto en el marco de los retos y demandas territoriales abordadas, como respecto a la infraestructura disponible en el país con características o fines similares.
 - **Capacidades de CTel adquiridas o fortalecidas** y su impacto departamental, regional y nacional.

¹³ Los proponentes deberán atender a lo señalado en la Política de Ciencia Abierta disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/ckeditor_files/Documento%20consulta%20p%3%BAblica%20-%20Pol%3%ADtica%20Nacional%20de%20Ciencia%20Abierta%20%282%29.pdf

¹⁴ **Competencia y complementariedad:** Garantizar que las nuevas propuestas de infraestructuras de investigación tengan en cuenta la capacidad existente y justifiquen los nuevos requisitos. Fomentar la cooperación entre centros de menor escala mediante un enfoque de agrupación y promover la competencia que garantice que se seleccionen las instalaciones de mayor prioridad en la etapa de planificación estratégica. Así mismo, se deberá garantizar que las políticas regionales no den lugar a la duplicación de infraestructuras de investigación ni a una inversión y un uso subóptimos OECD. (2020). Optimising the Operation and Use of National Research Infrastructures. dsti/stp/gsf(2020).

Notas:

- Durante la ejecución y el cierre del proyecto, la alianza deberá reportar anualmente al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, mediante comunicación remitida a la **Dirección de Ciencia** a través del correo electrónico atencionalciudadano@minciencias.gov.co, la relación de las Idel, sus características, equipos y componentes que se hayan fortalecido en el marco del proyecto derivado de la presente convocatoria, así mismo, deberán ser registradas o actualizadas en los medios que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación señale para tal fin.
- Los centros o institutos de investigación no reconocidos que se fortalezcan en el marco de la ejecución de los proyectos, deberán adelantar el proceso para buscar su reconocimiento en un plazo no mayor a dos (2) años luego de su fortalecimiento; y para el caso de los centros o institutos que ya cuentan con reconocimiento y que se fortalezcan en el marco de la ejecución de los proyectos, deberán adelantar el proceso de renovación de su reconocimiento.

5.3 Componente 3: Apropiación social del Conocimiento

La Apropiación Social del Conocimiento es un mecanismo que permite posicionar la gestión, generación y uso de la CTel como un tema de interés para la sociedad colombiana, que brinda elementos para facilitar la transformación, el bienestar y el desarrollo de los territorios. En la medida en que los procesos de Apropiación promueven la diversificación de metodologías para lograr que la sociedad en general tenga acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación; es necesario incentivar la articulación entre distintos actores del SNCTI de forma tal que se mejoren la percepción alrededor de la ciencia, el quehacer científico y el tipo de actores que hacen investigación científica, empleando un lenguaje que acerque tanto la CTel a la sociedad como a la sociedad a la CTel.

En este sentido, este componente de la convocatoria apunta al desarrollo de una de las líneas de acción de la política de apropiación social del conocimiento "*Línea Estratégica de Investigación con enfoque de Apropiación Social del Conocimiento*" mediante la cual se busca que la comunidad científica integre la Apropiación Social del Conocimiento a sus procesos de investigación como medio o como fin. Esto se logra a partir del diseño de herramientas y metodologías que amplíen su desarrollo teórico y la aplicación práctica, favoreciendo el desarrollo de investigaciones a partir de metodologías participativas cuya base sea el diálogo de saberes y conocimientos.

Se parte de la idea de que la investigación se ve enriquecida cuando hace uso de la apropiación, pues promueve el encuentro con múltiples actores bien sea para intercambiar conocimiento existente o para crear conocimiento nuevo o nuevas aplicaciones del que ya existe. Esto atiende a la necesidad de responder con pertinencia a las necesidades y requerimientos de los territorios desde la generación de conocimiento, impactando positivamente en su realidad, así como, en la construcción de valoraciones más positivas alrededor de la investigación y el uso de sus resultados para impactar los territorios.

Los proyectos deberán incluir las acciones mediante las cuales se promoverá la integración y/o el intercambio de conocimiento a partir de:

- Generar conocimiento a partir de trabajos colaborativos realizados con **Actores Diferenciales para el Cambio** (Definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 como: Mujeres, LGBTIQ+ , Víctimas, Niñas, Niños y Adolescentes, Pueblos y Comunidades Étnicas, Jóvenes, Personas con Discapacidad y Campesinos), que incluya entre otras generar las capacidades de quienes habitan el territorio para que apoyen el desarrollo de las investigaciones, como por ejemplo la toma

de muestras, mediciones, monitoreos, entre otros, que a su vez promuevan el uso de estas capacidades para la toma de decisiones en sus territorios.

- Integrar el enfoque de Apropiación Social del Conocimiento en los procesos de investigación, desde las etapas de definición del problema de investigación, aplicación de métodos de observación, indagación, recolección de datos o análisis de información, promoviendo la divulgación o el encuentro y diálogo de saberes y conocimientos con los actores diferenciales para el cambio¹⁵, unidades productivas, entre otros.

5.4 Componente Transversal: Estrategia de descentralización.

Las alianzas deberán incluir una estrategia de descentralización de las capacidades instaladas (los títulos deberán ser explícitos) en donde se incorporen al menos dos de las siguientes:

1. **Movilidad de investigadores, estudiantes** (de doctorado, maestría, pregrado) para intercambio de conocimientos y habilidades entre los miembros de la alianza en los departamentos con IDIC bajo y medio bajo. Se deberán indicar como mínimo los siguientes elementos:
 - Objetivo de la movilidad
 - Actividades principales a realizar que incluya el plan de transferencia de conocimientos. Debe ser coherente con los objetivos y actividades planificadas.
 - Duración prevista de la movilidad.
 - Perfiles de las personas que harían las movilidades: Indicar el perfil de los Investigadores y estudiantes
 - Entidad y lugar de origen
 - Entidad y lugar de destino
 - Presentación de informes y posibles productos de generación de nuevo conocimiento.
2. **Apropiación social del conocimiento** en los departamentos con IDIC bajo y medio bajo. Este componente deberá desarrollarse conforme lo establecido en el numeral 5.3.
3. **Fortalecimiento de capacidades** (infraestructura, equipos, talento humano para operación de los equipos) de los aliados en departamentos con IDIC bajo y medio bajo. Este componente deberá desarrollarse conforme lo establecido en el numeral 5.2 .

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 3906, a continuación, se presentan a manera de ejemplo, algunos de los productos e indicadores de productos de CTel que se esperan en el marco de la presente convocatoria, o aquellos que los sustituyan en el programa 3906:

¹⁵ Definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 como: Mujeres, LGBTIQ+ , Víctimas, NNA, Pueblos y Comunidades Étnicas, Jóvenes, Personas con Discapacidad y Campesinos.

Tabla 1. Ejemplos de productos de CTel esperados

Programa	Producto
3906	<ul style="list-style-type: none"> • Servicio de apoyo financiero a programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. (I+D+i). • Servicio de apoyo financiero para programas y proyectos de infraestructura científica y tecnológica. • Servicio de apropiación social del conocimiento

Nota:

- La alianza debe indicar cuáles serán las Infraestructuras de Investigación a fortalecer y/o construir (ver numeral 5.2), la entidad a la que pertenece la infraestructura y su ubicación.

6. REQUISITOS

Los requisitos para participar en la presente convocatoria son:

6.1 Inscripción en SIGP: Inscribir el proyecto en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos - SIGP, el cual se debe ajustar al objetivo de la convocatoria. El proyecto deberá contener la información requerida en los términos de referencia. .

6.2 Dirigida a: Cumplir con las especificaciones y condiciones del “DIRIGIDA A” establecidas en el numeral 3 de los presentes términos de referencia.

6.3 Desempeño IGPR: Para la acreditación del adecuado desempeño del **Índice de Gestión de Proyectos de Regalías IGPR** del proponente, según la metodología señalada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) conforme al Consolidado de resultados de medición anual del desempeño 2021-2022, MINCIENCIAS realizará la respectiva validación en el sitio oficial del Departamento Nacional de Planeación <https://www.sgr.gov.co/Vigilancia/Medici%C3%B3ndeDesempe%C3%B1oIGPR/Resultadosanualidades20212022.aspx>. **Nota:** Cuando la entidad que se presente a la convocatoria no haya sido objeto de medición de desempeño en los dos (2) años inmediatamente anteriores, no se requerirá la acreditación del adecuado desempeño de acuerdo al reporte del (DNP)¹⁶.

6.4 Carta de Aval y Modelo de Gobernanza: Los proyectos deberán presentarse en alianza para lo cual deberán anexar “Carta de aval, compromiso institucional unificada y Modelo de Gobernanza” debidamente diligenciada y firmada por los representantes legales o apoderados de todas las entidades nacionales que la conformen (Anexo 1b). En el caso de presentarse un apoderado deberán anexarse el/los documento(s) que lo(s) acrediten y faculten.

¹⁶ Resultados anualidades 2021 – 2022, - Resultados 2022 disponible en <https://www.sgr.gov.co/Vigilancia/Medici%C3%B3ndeDesempe%C3%B1oIGPR/Resultadosanualidades20212022.aspx>

Notas:

- La entidad proponente y sus aliados garantizarán que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad.
- El apartado denominado modelo de gobernanza corresponde al conjunto de condiciones que regularán la toma de decisiones y ejecución de actividades del proyecto de inversión entre los miembros de la alianza estratégica. Dicho modelo debe incluir la siguiente información: a) Estructura de coordinación y cooperación interinstitucional para el logro de los resultados esperados en el proyecto de inversión presentado, b) Definición del modelo de operación formal de la alianza a nivel legal, administrativo, financiero, de la propiedad intelectual y sostenibilidad para el proyecto de inversión, c) Definición de los mecanismos de coordinación técnica para la toma de decisiones, de seguimiento, control y de reporte de información ante el Sistema General de Regalías, d) Mecanismo de gestión de adquisiciones y transferencia de bienes y servicios entre la entidad proponente, las otras entidades de la alianza y los demás beneficiarios en el marco de la alianza.

6.5 Documento técnico (Anexo 2): Adjuntar el documento técnico de acuerdo con el contenido indicado en el numeral 8-CONTENIDO DEL PROYECTO, subnumeral 8.1.(Anexo 2-Documento Técnico), que deberá ser incluido en la plataforma SIGP, sección de “requisitos” espacio Documento técnico. **Nota:** el proponente es responsable de garantizar la total coherencia en la información registrada en el presente documento y los demás anexos que hacen parte integral del proyecto.

6.6 Alcance: Cumplir con lo establecido en el numeral 5 -ALCANCE- para lo cual el proyecto deberá contener y señalar claramente en el numeral 14 metodología del anexo 2 – Documento técnico – los siguientes componentes:

- **Componente 1.** Generación de Nuevo Conocimiento en Ciencias Básicas y/o del Espacio
- **Componente 2.** Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación
 - **Plan de fortalecimiento de infraestructura de investigación:**
 - Plan estratégico de mínimo cinco (5) años
 - Plan de negocios o servicios
 - Detalle de la infraestructura y equipamiento requerido
 - Estructura organizacional y el perfil del talento humano
 - Portafolio de programas, proyectos, servicios o tecnologías
 - Plan y capacidades para el mantenimiento y operación de la infraestructura
 - Revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida
 - Capacidades de CTel adquiridas o fortalecidas y su impacto departamental, regional y nacional
- **Componente 3.** Apropiación social del Conocimiento.
- **Componente Transversal:** Estrategia de descentralización.

Nota: Teniendo en cuenta que el anexo 2 - Documento Técnico señala los elementos mínimos que deben contener los proyectos presentados a la convocatoria, debe conservarse textualmente los títulos para cada capítulo y subcapítulo.

6.7 Atención a reto y demandas en donde se ejecute: Los proyectos deberán atender al menos un (1) reto a través de al menos una (1) de las demandas territoriales de los departamentos (al menos 3 regiones del SGR) objeto del proyecto y en los que se ejecutarán los componentes descritos en el numeral 5-ALCANCE, lo cual deberá estar registrado en la plataforma SIGP y en el Documento Técnico (Anexo 2) numerales 1 - Identificación del proyecto y 8 – Articulación del proyecto

en atención a la(s) demanda(s) territorial(es) abordadas para los departamentos impactados. La entidad proponente y sus aliados deberán garantizar la completa coherencia entre la información consignada en el SIGP y el Anexo 2 -Documento Técnico-.

6.8 Atención a demandas territoriales en departamentos de al menos tres Regiones del SGR: Los proyectos se deberán presentar para atender demandas territoriales de departamentos - al menos una por departamento seleccionado- diferentes ubicados en al menos tres Regiones del SGR. Lo cual deberá ser registrado en el Formulario SIGP y en el Documento Técnico (Anexo 2) numerales 1 – Identificación del Proyecto y 8 – Articulación del proyecto en atención a la(s) demanda(s) territorial(es) abordadas - para los departamentos impactados.

6.9 Presupuesto (Anexo 3): Adjuntar el presupuesto del proyecto de acuerdo con lo establecido en el numeral 8- CONTENIDO DEL PROYECTO, subnumeral 8.2 - Del componente presupuestal- (Anexo 3 - Presupuesto), el cual debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 10 – DURACIÓN Y FINANCIACIÓN, y ser incluido en la plataforma SIGP, sección de “requisitos” espacio Presupuesto. **Nota:** La entidad proponente y sus aliados garantizarán la completa coherencia entre la información consignada en el SIGP, Anexo 2- Documento técnico- y el Anexo 3 - Presupuesto-.

6.10 Anexo 5: formato de “Proyectos de CTeI gestionados, ejecutados o en ejecución del proponente y de los aliados”: Anexar el formato de “Proyectos de CTeI gestionados, ejecutados o en ejecución del proponente y de los aliados”, debidamente diligenciado (Anexo 5), atendiendo a lo dispuesto en las condiciones. **Nota:** Lo anterior, 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”, los cuales son obligatorios.

6.11 Aval del Comité de Ética de la Investigación o de Bioética (Si aplica) de la institución que presenta el proyecto, donde especifique claramente que el proyecto ha sido revisado y avalado por este Comité. En caso de que la institución que presenta el proyecto no cuente con un Comité de ética, podrá solicitar este aval ante otra entidad que cuente con uno de estos Comités. Debe anexar a este aval, el acto administrativo que soporta la conformación del Comité de ética o de Bioética que lo expide.

6.12 Carta entidad internacional: Para el caso de las entidades internacionales que formen parte del proyecto, se deberá anexar carta de intención de participación en el proyecto, suscrito por el director del instituto, centro, departamento o grupo de investigación de la institución internacional. Las cartas de intención de participación podrán ser remitidas únicamente en idioma español o inglés y deberán ser incluidas en la plataforma SIGP, sección de “requisitos” espacio Carta Aval entidad Internacional.

6.13 Entidades sector productivo: En el caso de vincular a entidades del sector productivo como participantes en la alianza, estas deberán estar constituidas como mínimo hace un (1) año a partir de la fecha de apertura de la presente convocatoria lo cual será verificado en el Registro Único Empresarial RUES. Para entidades del sector productivo que no cuenten con registro empresarial RUES, estas deberán presentar certificado de existencia y representación legal no mayor a 90 días previo al cierre de la convocatoria el cual deberá ser incluido en la plataforma SIGP, sección de “requisitos” espacio Documentos Constitución Entidades Sector productivo. **Nota:** Las entidades que se encuentren en proceso de liquidación o de reestructuración no podrán participar en la presente convocatoria.

Notas:

- El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación podrá solicitar en cualquier momento, información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.
- Se aceptará que en la “Carta de aval, compromiso institucional unificada y Modelo de Gobernanza” las firmas de los representantes legales o apoderados vengan en hojas diferentes. No obstante, estas hojas con las firmas deberán estar contenidas en un único archivo PDF.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 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 el periodo de ajuste de requisitos en el SIGP, que se realizará durante el periodo de tiempo indicado para esta actividad en el numeral 17- CRONOGRAMA.

Subsanación de requisitos establecidos en el numeral 6-REQUISITOS: El proceso de subsanación de los requisitos exigidos en el presente documento se tramitará con base en las siguientes reglas:

- En la etapa de subsanación de requisitos no se podrá modificar la información registrada en el formulario SIGP concerniente a la Entidad proponente, Título del proyecto.
- El proponente es responsable de consultar permanentemente que sus documentos hayan quedado registrados correctamente en el aplicativo SIGP antes del cierre de la convocatoria y durante el periodo de ajuste de los requisitos de la convocatoria establecido en el numeral 17-CRONOGRAMA.
- Recuerde que, en el periodo de revisión de requisitos, MINCIENCIAS verificará que los documentos adjuntos presentan la información requerida de forma consistente y reportará en la sección de observaciones generales en el SIGP las inconsistencias en la información de tal modo que el proponente pueda ajustarla directamente en el aplicativo durante el periodo de ajuste de requisitos establecido en el numeral 17 – CRONOGRAMA.
- Los resultados de la etapa de verificación de requisitos de la convocatoria pueden ser consultados ingresando al FORMULARIO DE PROYECTOS Y PROGRAMAS, con el usuario y contraseña enviados mediante correo electrónico al momento de registrar el proyecto en el sistema <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/> . Las observaciones se pueden consultar en el módulo “Requisitos”, campo “Observaciones Generales de los Requisitos”. (Ampliando el cuadro de observaciones desde la esquina inferior derecha).
- El proponente es responsable de garantizar la fiabilidad, coherencia y completitud de la información consignada en el formulario SIGP y en los anexos allegados bajo el marco de la presente convocatoria. La información que no coincida no será tenida en cuenta para continuar en el proceso de la convocatoria.

7. CONDICIONES INHABILITANTES

Son todas aquellas condiciones de modo, tiempo y lugar, objetivas o subjetivas, antecedentes o concomitantes, predicables de la entidad registrada en la convocatoria o del proyecto sometido a consideración del Ministerio de Ciencia, Tecnología e

Innovación – MINCIENCIAS, que impiden la continuidad de su participación en el proceso de selección, o que, habiendo obtenido el beneficio de que se trate, le hacen imposible disfrutarlo, tales como:

7.1 No cumplir con los requisitos y condiciones establecidos en los Términos de Referencia de la convocatoria y sus anexos, o que estos no se subsanen dentro de los plazos establecidos por el MINISTERIO.

7.2 El proponente o alguno de sus aliados se encuentra reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República.

7.3 El desempeño del Índice de Gestión de Proyectos de Regalías IGPR del proponente no sea el adecuado según la metodología señalada por el DNP conforme al Consolidado de resultados de medición anual del desempeño 2021-2022.

7.4 Cuando el valor solicitado del proyecto sobrepasa o es inferior al monto indicativo establecido en los presentes términos en el numeral 10. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN, esto es, inferior a diez mil millones M/CTE (\$10.000.000.000) o superior a treinta y seis mil quinientos millones de pesos M/CTE (\$36.500.000.000).

7.5 Cuando el panel de evaluación se pronuncie respecto de la obligatoriedad de un proyecto de contar con aval de un Comité de Ética o de Bioética - debidamente constituido- y los soportes respectivos solicitados en el requisito 6.11 -Aval del Comité de Ética- no se hubieran cargado al momento del cierre de la convocatoria o en el periodo de ajuste o subsanación de requisitos.

7.6 Cuando el proyecto no esté orientado a la atención de las demandas territoriales de los departamentos a impactar.

7.7 Cuando el proyecto no esté orientado a la atención de demandas territoriales - al menos una por departamento - diferentes ubicados en al menos tres Regiones del SGR.

7.8 Cuando el proyecto presentado se encuentra en ejecución o la fase en la que se presenta, ya cuenta con financiación simultánea de otra convocatoria, con recursos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, del Sistema General de Regalías (SGR), o con otras fuentes de financiación.

7.9 Que el proponente o alguno de los aliados se encuentre incurso en una de las causales de prohibiciones, incompatibilidades, impedimentos y/o inhabilidades establecidas en la Ley, y/o que tenga algún impedimento legal para contratar.

7.10 En caso de que se encuentre algún tipo de alteración a los documentos presentados para participar en la convocatoria, el proyecto será retirado e inhabilitado del proceso y el Ministerio informará a las instancias administrativas y judiciales sobre esta situación.

8. CONTENIDO DEL PROYECTO

El contenido del proyecto debe contemplar lo siguiente:

8.1 Del documento técnico.

El documento técnico presentado por la Entidad para dar cumplimiento al requisito 6.5, deberá contener como mínimo los elementos relacionados a continuación.

- Identificación del proyecto.
- Resumen ejecutivo.
- Palabras clave.
- Alineación con la política pública.
- Identificación y descripción del problema.

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

- Antecedentes.
- Justificación.
- Articulación del proyecto en atención a la(s) demanda(s) territorial(es) abordadas para los departamentos a impactar.
- Marco conceptual.
- Análisis de participantes.
- Población.
- Objetivos.
- Análisis de las alternativas.
- Metodología para desarrollar la alternativa seleccionada (Incluir los elementos de los 4 componentes: i) Generación de nuevo conocimiento en ciencias básicas y/o del espacio, ii) Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación (Idel), iii) Apropiación social del Conocimiento y, iv) Estrategia de descentralización).
- Cadena de valor.
- Sostenibilidad social y ambiental del proyecto.
- Resultados e impacto para las regiones objeto del proyecto.
- Productos esperados.
- Cronograma.
- Análisis de riesgos.
- Indicadores de gestión.
- Aspectos éticos.
- Idoneidad y trayectoria del proponente y demás participantes.
- Análisis de licencias y permisos.
- Resumen de fuentes de financiación.
- Bibliografía.

Notas:

- En el anexo No.2 se describen los elementos mínimos que deben contemplar el documento técnico de los proyectos que se postulan a esta convocatoria.
- La estructura del documento técnico que se pone como guía en los presentes términos de referencia atienden a la estructura de Marco Lógico implementado en la Metodología General Ajustada (MGA). Dicha metodología podrá ser consultada a detalle en la página del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

8.2 Del componente presupuestal.

- Talento Humano.
- Equipos y software.
- Capacitación y eventos.
- Servicios tecnológicos y pruebas.
- Materiales, insumos y documentación.
- Protección del conocimiento y divulgación.
- Gastos de viaje.

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

- Infraestructura.
- Administrativos.
- Seguimiento.
- Otros (basado en el análisis de riesgos).

Notas:

- Los proyectos radicados bajo la presente convocatoria podrán incluir en su desarrollo la adquisición de infraestructura TIC (equipos de telecomunicaciones, cómputo, tablets, dispositivos móviles), siempre que la adquisición de éstos no sea el fin único del proyecto propuesto, sino un habilitador o medio para llevar a cabo el desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación del mismo.
- Los equipos y el software adquiridos deberán estar directamente relacionados con la investigación que se realizará en el marco del proyecto. Los equipos que se adquieran deberán ser principalmente robustos o importantes (ver numeral 5.2.1).
- Los componentes incluidos en el proyecto deben guardar directa relación con el objetivo y alcance de la convocatoria. Todos los rubros del presupuesto deben estar justificados en función de los objetivos del proyecto.
- El presupuesto debe ser diligenciado en formato correspondiente al Anexo No. 3.
- El detalle de las actividades apoyadas y excluidas de apoyo se describen en el numeral 10 -Duración y financiación.

9. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

9.1 Ingresar a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (www.minciencias.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 del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (<https://minciencias.gov.co/scienti>).

9.3 Hacer clic en la opción Formulario en línea para registro de entidades ubicado en la parte derecha, <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/> En caso de haberla registrado previamente, continuar con el paso número 9.6.

9.4 Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación 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. Se recomienda realizar el pre-registro con los días suficientes de anticipación para realizar el posterior cargue de los documentos antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

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 enlace de Formulario de Proyectos y/o programas: <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/>.

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

9.7 Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de los proyectos a la convocatoria a la cual aplica. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo el título del proyecto, la entidad ejecutora, convocatoria, y correo electrónico. Una vez inscrito no podrá cambiar la entidad proponente.

9.8 Debe adjuntar la totalidad de los documentos que soportan los requisitos. Si para un requisito requiere anexar más de un documento, guárdalos 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 de identificación.

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 considere. 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 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. **Para volver a radicarlo debe validar y enviar de nuevo el proyecto una vez lo haya modificado.**" Cabe aclarar que, si no vuelve a validar y enviar el proyecto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, este no quedará radicado oficialmente en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y no continuará con la etapa de revisión de requisitos, así cuente con la pantalla de evidencia de un envío anterior.

9.12 Para realizar seguimiento al proyecto, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar el proyecto 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 revisión y subsanación de requisitos de participación, evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, fax, enlaces de almacenamiento en nube, correo electrónico u otro medio), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

- Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF, con excepción del presupuesto correspondiente al Anexo 3 (formato Excel). Cada archivo no debe exceder un tamaño de 3 MB.
- 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 de 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.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>. Con el fin de facilitar el trámite interno de esta solicitud, se recomienda remitir la petición con el asunto: Falla carga SIGP – Convocatoria No. 036 Ciencias Básicas y del Espacio, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío y anexando las evidencias. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.
- Es responsabilidad del proponente garantizar las condiciones técnicas para la radicación de los proyectos en los tiempos establecidos en el cronograma, los cuales no podrán ser ampliados por circunstancias no imputables a MINCIENCIAS, tales como fallas en el fluido eléctrico, conexión a internet u otra condición técnica a cargo del proponente.

10. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

Plazo de ejecución: El término de la ejecución de los proyectos será de hasta sesenta (60) meses.

Financiación: Para la presente convocatoria se asigna un monto de TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (365.000.000.000) provenientes de los recursos del Sistema General de Regalías, Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación 2023-2024.

Los proyectos podrán solicitar recursos al SGR desde diez mil millones de pesos M/CTE (\$10.000.000.000) hasta treinta y seis mil quinientos millones de pesos M/CTE (\$36.500.000.000).

Actividades susceptibles de Apoyo

- Trabajos experimentales y teóricos para la obtención de nuevos conocimientos básicos.
- Realización de pruebas analíticas, se incluyen pruebas de laboratorio para medir parámetros y comparación con

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

predicciones analíticas de subsistemas críticos.

- Construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructura en el marco del fortalecimiento de las Idel
- Adecuación de infraestructura y de equipamiento tecnológico. Cuando el proyecto contemple la construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructura en la etapa de validación de requisitos del SGR, se debe cumplir con los requisitos sectoriales que le apliquen y los documentos que soporten este componente : (“Estudios, planos, memoria de cantidades, análisis de precios unitarios (APU), certificaciones, presupuesto detallado, entre otros”).
- Adquisición de **equipos robustos o importantes**, materiales, insumos (supeditado a análisis financiero y vigilancia tecnológica que asegure su pertinencia y costo- eficiencia) con su respectivo mantenimiento, calibración y certificación
- Procesos de certificación, acreditación de pruebas y laboratorios.
- Vinculación de estudiantes de pregrado, maestría y doctorado para el desarrollo de actividades de la ejecución del proyecto y, cuyos trabajos de grado estén directamente relacionados con el alcance del proyecto.
- Vinculación de talento humano con título de doctorado para estancias posdoctorales (mínimo 12 meses)
- Actividades de dotación y desarrollo de infraestructura incluyendo infraestructura TIC, las cuales se deberán encontrar directamente relacionadas con las actividades de CTel del proyecto.
- Adquisición, adecuación y desarrollo de plataformas, sistemas de información o software necesarios para la ejecución del proyecto.
- Movilidad (nacional e internacional) del personal vinculado con actividades misionales del proyecto para realizar estancias en laboratorios, pasantías y socialización de resultados de investigación acorde con las líneas definidas en el proyecto.
- Participación en misiones científicas – tecnológicas del personal vinculado al proyecto, relacionadas con el objeto del proyecto, dentro y fuera del país.
- Actividades para fortalecer capacidades en Gestión y protección de Propiedad intelectual.
- Entrenamientos especializados para la operación de equipos.
- Publicación de artículos científicos, participación en eventos académicos y divulgación del conocimiento ante la comunidad.
- Estrategias de apropiación social del conocimiento.
- Capacitaciones, talleres y eventos relacionados con la investigación y sus resultados.
- Actividades relacionadas con la administración y seguimiento del proyecto.

Actividades excluidas de Apoyo

Las actividades excluidas de apoyo son las contempladas en la guía sectorial No. 2 de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación¹⁷ y las siguientes:

- Gastos como el pago de impuestos propios de la operación de las entidades, el cubrimiento de deudas, costos fijos y gastos de funcionamiento, y demás gastos recurrentes de operación.
- Los gastos presupuestales como: seguros, adquisición de vehículos, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas.
- Los costos de estudios que no estén asociados al desarrollo del proyecto.

¹⁷ Guía sectorial disponible en: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/guiasectorialctei.pdf>

- La construcción o dotación de infraestructura, adquisición de materia prima, maquinaria, vehículos, y equipo que no esté relacionada con el objeto del proyecto.
- No se financiarán derechos académicos ni de matrícula del personal.
- No serán financiados con recursos del SGR donaciones, bonificaciones especiales, premios ni dádivas al personal involucrado en el proyecto.
- Actividades de ensayos y análisis rutinarios que no estén relacionados con el objeto del proyecto.
- Movimiento de equipos o de muebles de oficina ya instalados, o mantenimiento de equipos existentes no relacionados con la ejecución del proyecto o que se hayan efectuado con anterioridad al inicio del mismo.
- Creación de Centros e Institutos de I + D
- Estudios llevados a cabo para proveer información necesaria para la planeación y formulación de políticas, salvo aquellos que sean el resultado de investigación de un área del conocimiento o sean parte de los estudios e investigaciones para el fortalecimiento institucional en CTel.

Notas:

- Todas las actividades financiables deben estar orientadas exclusivamente al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Todos los rubros del presupuesto deben contar con una justificación detallada de la necesidad de su adquisición o uso en función de los objetivos del proyecto.
- Los costos de formulación y estructuración del proyecto serán responsabilidad del proponente y en ningún caso se financiarán o serán responsabilidad de MINCIENCIAS o del OCAD de CTel del SGR.
- Los recursos solicitados al SGR destinados para la Movilidad del personal vinculado con actividades misionales del proyecto para realizar estancias en laboratorios, pasantías y socialización de resultados de investigación acorde con las líneas definidas en el proyecto no podrán exceder el 5% del total del monto solicitado al SGR por proyecto.
- Los recursos solicitados al SGR destinados para la construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructura de las Idel no podrán exceder el 20% del valor total del proyecto.
- Todos los proyectos deberán incluir los recursos para vigilancia de los proyectos en el rubro de “Seguimiento”, atendiendo los lineamientos dados en el numeral 15 – VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS – de los términos de referencia.

11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

A los proyectos radicados dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria, que cumplan con la totalidad de los requisitos y no incurran en condiciones inhabilitantes se les aplicará los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIO	PUNTAJE	
1. CALIDAD TÉCNICO – CIENTÍFICA Y PRESUPUESTAL DEL PROYECTO		
1.1 Calidad y coherencia del proyecto en el desarrollo de los siguientes componentes: i) Generación de nuevo conocimiento en Ciencias Básicas y/o del Espacio, ii) Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación (Idel), iii) Apropiación social del conocimiento y iv) Estrategia de descentralización, y su coherencia técnica y científica en relación con la atención al reto, el problema, la cadena de valor	38	38

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

(Objetivos – Productos – Actividades), justificación, alternativa seleccionada, metodología científica, presupuesto, cronograma, resultados y productos de CTel.		
<p>Nota: A la luz de este subcriterio se evaluará si el proyecto requiere o no aval de un Comité de Ética o de Bioética - debidamente constituido-</p>		
2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO AL DESARROLLO TERRITORIAL, REGIONAL Y NACIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MATERIA DE CTEI.		
<p>2.1 Pertinencia e impacto de los resultados y productos esperados del proyecto frente al desarrollo territorial, regional y nacional en atención a la(s) demanda(s) territorial(es) de los retos a atender. Entiéndase como pertinencia e impacto¹⁸:</p> <p>Pertinencia, entendida como la conveniencia de desarrollar proyectos acordes con las condiciones particulares y necesidades socioculturales, económicas y ambientales.</p> <p>Impacto, entendido como la contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del Sistema General de Regalías.</p>	3	27
<p>2.2 Atención a las demandas territoriales establecidas en los retos del Plan Bienal de Convocatorias</p> <p>El proyecto aborda al menos una demanda territorial por región en 6 Regiones diferentes del SGR (7 puntos)</p> <p>El proyecto aborda al menos una demanda territorial por región en 5 Regiones diferentes del SGR (5 puntos)</p> <p>El proyecto aborda al menos una demanda territorial por región en 4 Regiones diferentes del SGR (3 puntos).</p> <p>Notas: Para obtener el puntaje antes descrito, se deberá evidenciar que el abordaje de las demandas territoriales conllevará a la obtención de resultados y/o productos que contribuyan a su solución en los departamentos objeto del proyecto.</p>	7	
<p>2.3 Obtención de productos de generación de nuevo conocimiento que genere la alianza:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● El proyecto contempla la publicación, registro o aceptación de dos o más productos tipo TOP en el (las) áreas de conocimiento objeto del proyecto (5 puntos). ● El proyecto contempla la publicación, registro o aceptación de un (1) producto tipo TOP y un (1) producto tipo A en el (las) áreas de conocimiento objeto del proyecto (3 puntos). ● El proyecto contempla la publicación, registro o aceptación de dos o más productos tipo A en el (las) áreas de conocimiento objeto del proyecto (2 puntos). <p>Nota: Lo anterior conforme el modelo de medición de grupos disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_-_documento_conceptual_2021.pdf</p>	5	
<p>2.4 Apropriación social del conocimiento en el proyecto:</p>	5	

¹⁸ Artículo 29 ley 2056 de 2020. Características de los proyectos de inversión

Capacidad del proyecto para generar condiciones para el uso, inclusión, divulgación e intercambio de saberes que fomenten condiciones habilitantes para mover la frontera del conocimiento en Ciencias Básicas y/o del Espacio.		
2.5 Generación, consolidación de capacidades y descentralización de la CTel en las regiones y los territorios: Contribución del proyecto para promover la vinculación de doctores, la movilidad de investigadores y estudiantes (de doctorado, maestría, pregrado) para el intercambio de conocimientos entre los miembros de la alianza, la apropiación social del conocimiento y el fortalecimiento de capacidades (infraestructura, equipos, talento humano para la operación de los equipos) en departamentos con: - IDIC Bajo (4 puntos) - IDIC Medio Bajo (3 puntos) Nota 1: Los puntajes de este subcriterio son aditivos y se otorgan para al menos uno o más departamentos con una misma categoría IDIC. Nota 2: Para obtener el puntaje antes descrito, se deberá evidenciar la efectiva contribución de la estrategia de descentralización en cada uno de los departamentos objeto del proyecto de acuerdo a su categoría IDIC.	7	
3. CAPACIDAD TÉCNICA, IDONEIDAD Y TRAYECTORIA DE LA ENTIDAD PROPONENTE Y DE LOS ALIADOS		
3.1 Idoneidad y capacidades de la entidad proponente y de los aliados para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del proyecto, considerando los aportes individuales de cada aliado de acuerdo con su campo de acción, capacidad técnica, administrativa, experticia y trayectoria.	10	
3.2 Vinculación de al menos un aliado internacional: centros o institutos internacionales de I+D o universidades internacionales. Nota: Para obtener el puntaje antes descrito, se deberá evidenciar la efectiva contribución del aliado internacional en la realización de actividades para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.	5	15
4. SOSTENIBILIDAD		
4.1 El modelo de Gobernanza presenta una estructura coherente desde los aspectos: Financiero, Administrativo, Jurídico, Técnico y de Ética y de integridad científica que garantizarán la toma de decisiones y acciones requeridas para la correcta ejecución del proyecto de inversión.	8	
4.2 El Plan de Fortalecimiento de Infraestructuras de Investigación garantiza la continuidad y estabilidad de las capacidades fortalecidas y la prestación de servicios técnicos y tecnológicos en el tiempo.	8	16
5. ENFOQUE DIFERENCIAL		
5.1 Integración de Actores Diferenciales para el Cambio en la formulación, implementación y gobernanza del proyecto. Nota: Actores Diferenciales para el Cambio definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 como: Mujeres, LGBTQ+, Víctimas, Niñas, Niños y Adolescentes, Pueblos y Comunidades Étnicas, Jóvenes, Personas con Discapacidad y Campesinos	2	
5.2 Vinculación de mujeres científicas en el proyecto. Participación de investigadoras en el equipo de trabajo descrito en el apartado de idoneidad y trayectoria del documento técnico.	2	4
TOTAL		100

12. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Cada proyecto será evaluado teniendo en cuenta los criterios de evaluación establecidos de la siguiente manera:

12.1 Evaluación por Pares: Cada uno de los proyectos que cumplan con los requisitos de la convocatoria y no incurran en condiciones inhabilitantes, será puesta a consideración de dos (2) evaluadores reconocidos como investigadores dentro de la Convocatoria 894 de 2021, o la que haga sus veces para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Evaluadores Transversales nacionales e internacionales (sector no académico o evaluadores académicos sin reconocimiento como investigador), Evaluadores académicos internacionales (reconocido o no por el Ministerio), seleccionados por MINCIENCIAS.

12.2 Evaluación en Panel: Se someterán a esta modalidad aquellos proyectos que, habiendo sido evaluada por Pares, cumplan con alguno de los siguientes criterios:

- Proyectos cuyo promedio de la evaluación por Pares sea igual o superior a 75 puntos.
- Proyectos cuya diferencia entre las evaluaciones por pares sea igual o mayor a 30 puntos, siempre y cuando una de las dos sea igual o superior a 75.
- El puntaje que emita el panel será el definitivo para los proyectos que se sometan a este.
- El puntaje de los proyectos que no fueron sometidos a panel será el promedio de las calificaciones otorgadas por los Pares evaluadores, es decir proyectos cuyo promedio de evaluación sea menor a 75 puntos.

El panel de evaluación será conformado por al menos tres investigadores que participaron en la convocatoria como pares evaluadores reconocidos dentro de la Convocatoria 894 de 2021, o la que haga sus veces para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, o Evaluadores Transversales nacionales e internacionales (sector no académico o evaluadores académicos sin reconocimiento como investigador), o Evaluadores académicos internacionales (reconocido o no por el Ministerio) Al menos uno (1) de los cuales corresponderá a los que realizaron la primera parte de la evaluación (Ver numeral 12.1). Conceptuarán sobre los criterios de evaluación establecidos en el numeral 11 – Criterios de evaluación- de los presentes términos.

El panel de evaluación se pronunciará respecto de si los proyectos sujetos a revisión requieren o no aval de un Comité de Ética o de Bioética - debidamente constituido-. En caso de que el proyecto requiera el Aval de un Comité de Ética o de Bioética y este no se hubiera presentado adjunto al cierre de la convocatoria o en el periodo de ajuste o subsanación de requisitos, este será inhabilitado conforme lo establecido en el numeral 7 - Condiciones inhabilitantes - subnumeral 7.5.

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. La identidad del evaluador será confidencial con la finalidad de garantizar la independencia y autonomía en la expedición de un concepto de evaluación según lo establecido en el Artículo 1.2.3.2.5 del Decreto 1821 de 2020.

De acuerdo con el cronograma de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones y/o modificaciones a la publicación preliminar del listado de elegibles, una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del listado definitivo de los proyectos elegibles.

13. LISTADO DE ELEGIBLES

Los proyectos que superen 75 puntos en la evaluación conformarán el listado de proyectos elegibles y serán organizados en estricto orden descendente de calificación. En caso de que se obtengan proyectos con igual puntaje, para la ubicación de estos en el listado de elegibles, se procederá a su desempate con la aplicación de los siguientes criterios:

1. Al mayor puntaje del criterio “1. Calidad científico-técnica y presupuestal del proyecto”.
2. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje del criterio “2. Contribución del proyecto al desarrollo territorial, regional y nacional para el fortalecimiento de capacidades en materia de CTel”.
3. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje del criterio “4. ” Sostenibilidad”.
4. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje del criterio “3. Capacidad técnica, idoneidad y trayectoria de la entidad proponente y de los aliados”.
5. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje del criterio “5. Enfoque diferencial”.
6. En caso de persistir el empate se asignará el primer lugar al que haya sido radicado primero en el ingreso de proyectos. Si el proponente tuvo que subsanar, se tomará la fecha y hora de culminación de dicho proceso en el sistema.

Notas

- Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web de MINCIENCIAS <https://www.minciencias.gov.co/> de conformidad con lo establecido en el numeral 17 -CRONOGRAMA-.
- La inclusión de un proyecto en el listado de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de financiación por parte de MINCIENCIAS ni por parte del OCAD de CTel del SGR.
- Posterior a la publicación del listado definitivo de elegibles, los proyectos en calidad de elegibles deberán surtir el trámite de validación de requisitos según lo establecido en el numeral 16 - VALIDACIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS, así como en la normativa del SGR establecida en la guía de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión, o la que haga sus veces, en el plazo establecido en esta convocatoria. Una vez superada la validación de requisitos del SGR, los proyectos serán sometidos a consideración del OCAD para su respectiva viabilización, priorización y aprobación, conforme con lo establecido en la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020 o las normas que lo modifiquen.
- De acuerdo con lo establecido en el Artículo 1.2.3.2.8. Priorización de Proyectos de Inversión, del Decreto 1821 de 2020 que menciona: “La priorización de proyectos de inversión para la aprobación por parte del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación, respetará el orden de elegibilidad con base en el puntaje de evaluación de los proyectos y los recursos disponibles para la aprobación de proyectos, de acuerdo con las reglas establecidas en los términos de referencia” y orientados por el principio de eficiencia administrativa, la validación de requisitos de los proyectos de inversión se realizará conforme a la posición de los proyectos en el listado definitivo de elegibles.

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

14. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares de los listados de elegibles, los proponentes podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios en el período establecido para esta actividad en el numeral 17-CRONOGRAMA. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <https://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds>, con el asunto “Convocatoria 36-Ciencias Básicas y del Espacio”.

Nota:

No se tendrá en cuenta para la etapa de aclaraciones, la información enviada en medios distintos al canal oficial del Ministerio (correo postal, fax, correo electrónico, almacenamientos en nube y otros). Excepto cuando sea solicitado directamente por MINCIENCIAS.

15. VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 1.2.1.2.12. del Decreto 1821 de 2020, las labores de apoyo a la supervisión e interventoría harán parte de las actividades y costos del proyecto de inversión y se contratarán con cargo al mismo. Estas labores deberán desarrollarse de conformidad con las normas de contratación pública aplicables y vigentes.

Atendiendo el objeto y el alcance de los proyectos a financiar, con fundamento en los presentes términos de referencia, los proyectos deben determinar los costos y las actividades relacionadas con la vigilancia de la correcta ejecución del proyecto que se viabilice, priorice y apruebe por parte del OCAD del CTeI, de acuerdo con su complejidad.

A continuación, se describen las figuras de seguimiento que pueden desarrollar los proyectos de inversión en el marco de la presente convocatoria.

Supervisión

La supervisión consistirá en el seguimiento de las actividades técnicas, administrativas, financieras, contables y jurídicas del proyecto y que no requiere para su desarrollo conocimientos especializados conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. Es importante mencionar, que el correcto cálculo de los valores de supervisión es responsabilidad de la entidad proponente, este debe encontrarse claramente soportado en el presupuesto del proyecto y debe contemplar para su cálculo variables tales como honorarios de personal (tener en cuenta nivel de formación y dedicación), desplazamientos, equipos, materiales e insumos requeridos para el correcto desarrollo del proceso de supervisión.

Supervisión a proyectos ejecutados por entidades de naturaleza jurídica pública

El ejecutor de naturaleza jurídica pública ejercerá la vigilancia de los proyectos en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 y demás normas que lo modifiquen o adicionen y, en atención a las particularidades normativas aplicables a la supervisión.

De conformidad con la Ley 1474 de 2011, la supervisión será ejercida por un funcionario de la entidad ejecutora y en virtud de ello, no podrá incluirse en el valor de financiamiento del proyecto, pero sí deberá estar contemplada en los recursos de contrapartida. En caso de requerirse personal de apoyo para la supervisión, dicho valor podrá incluirse en los costos con cargo a los recursos de financiamiento del proyecto.

El rubro de supervisión no estará limitado a un porcentaje del valor total del proyecto, sino que será determinado teniendo en cuenta criterios de estimación objetiva de costos acordes con los lineamientos que para el efecto ha establecido Colombia Compra Eficiente.

Supervisión a los proyectos que ejecuten entidades de naturaleza jurídica privada:

MINCIENCIAS o los departamentos que así lo soliciten, con cargo a los recursos de financiación de los proyectos, vigilarán directamente o a través de terceros, que la correcta ejecución de los proyectos sea en los términos del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, en cumplimiento de lo contenido en el artículo 55 de la Ley 2056 de 2020 y el artículo 1.2.3.3.2 del Decreto 1821 de 2020.

Considerando lo expuesto, los proyectos a ser ejecutados por entidades de naturaleza jurídica privada deben incluir para la supervisión un valor mínimo de \$8.500.000¹⁹ por cada mes de ejecución del proyecto, para soportar los gastos de honorarios de personal y demás costos que se requieran para el correcto desarrollo de la figura de supervisión. La cantidad de personal y el monto máximo de esta actividad será cuantificado por la entidad proponente conforme a los requerimientos y alcances del proyecto

Interventoría

Conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, se entenderá como interventoría el seguimiento técnico que sobre el cumplimiento del contrato y/o proyecto que realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la Entidad Estatal, cuando el seguimiento del contrato y/o proyecto suponga conocimiento especializado en la materia, o cuando la complejidad o la extensión del mismo lo justifiquen.

La interventoría puede incluir en su objeto el seguimiento administrativo, técnico, financiero, contable y jurídico del contrato y/o proyecto. Es importante mencionar, que el correcto cálculo de los valores de interventoría es responsabilidad de la entidad proponente, este debe encontrarse claramente soportado en el presupuesto del proyecto y debe contemplar para su cálculo, conforme la necesidad de la actividad de vigilancia del proyecto, los siguientes componentes: cantidad de personal y honorarios (tener en cuenta nivel de formación y dedicación durante la ejecución del proyecto), locación, equipos, materiales e insumos, pruebas o estudios, IVA del contrato de interventoría, el desagregado del factor multiplicador del valor de la interventoría y el margen de utilidad, requeridos para el correcto desarrollo del proceso de interventoría.

¹⁹ Valor calculado con base en la Resolución de Minciencias No. 608 del 2020 por la cual se adopta la tabla de honorarios para la contratación de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión que celebre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación con personas naturales. Asimismo, este valor contempla el cálculo de gastos mínimos de desplazamiento.

Interventoría a proyectos ejecutados por entidades de naturaleza jurídica pública

Las entidades de naturaleza jurídica pública, para el proceso de interventoría deberán seguir lo establecido en el artículo 55 de la Ley 2056 de 2020, así como lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011

Interventoría a los proyectos que ejecuten entidades de naturaleza jurídica privada:

De acuerdo con lo establecido en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, en cumplimiento de lo contenido en el artículo 55 de la Ley 2056 de 2020 y el artículo 1.2.3.3.2 del Decreto 1821 de 2020 MINCIENCIAS o los departamentos que así lo soliciten realizarán la interventoría a los proyectos que cuenten con ejecutor de naturaleza jurídica privada.

Para la interventoría, las entidades proponentes deberán contemplar un porcentaje entre el 5% y 7%²⁰ del valor total destinado a las actividades del proyecto objeto de la interventoría. No obstante, este porcentaje podrá incrementarse según el análisis de componentes para el cálculo mencionados anteriormente.

Notas

- Se recomienda que los costos de apoyo a la supervisión se contemplen desde la etapa precontractual hasta la etapa de cierre y liquidación del proyecto.
- El apoyo a la supervisión se financiará con cargo a los recursos del proyecto y deberá ser vinculado mediante contrato de prestación de servicios, salvo que la entidad asuma dicho costo con cargo a recursos de contrapartida, lo cual deberá especificarse en los componentes presupuestales del proyecto.
- Para proyectos presentados por entidades de naturaleza jurídica privada no se permitirá el aporte de contrapartida para el desarrollo de actividades de seguimiento (supervisión / interventoría).
- Los departamentos que soliciten al OCAD de CTeI del SGR la designación para la vigilancia de los proyectos que se desarrollen en su territorio, deberán remitir a la Secretaría Técnica, la solicitud acompañada de la justificación técnica, administrativa y financiera y la idoneidad para realizar las actividades definidas, en atención a lo estipulado en el artículo 1.2.3.3.2 del Decreto 1821 de 2020.
- Para efectos de las funciones de los supervisores, se recomienda consultar lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 y en el portal Colombia Compra Eficiente (<https://www.colombiacompra.gov.co/secop/colombia-compra-eficiente>).
- Para las entidades de naturaleza pública y privada, la supervisión e interventoría de los proyectos de inversión estará sujeta a la entidad pública que designe el OCAD para adelantar las actividades de vigilancia y seguimiento de los proyectos, en los términos establecidos en la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020.
- En el proceso de formulación y estructuración de los proyectos a presentar, se recomienda incluir dentro de la programación de actividades a ejecutar, el alistamiento de la ejecución del proyecto (trámites de licencias y/o permisos, ajustes

²⁰ Porcentaje calculado con los valores históricos de los proyectos aprobados de las convocatorias del Plan bienal del FCTeI-SGR de 2019-2020.

que se requieran, entre otros, se recomienda un plazo de 3 meses), y el cierre del mismo (se recomienda 6 meses). Para dichas actividades se requiere incluir y detallar dentro del presupuesto del proyecto, el coste del equipo administrativo a cargo por parte del ejecutor, así como tener en cuenta los costos de la figura de seguimiento (apoyo a la supervisión o interventoría, según aplique) la cual se debe realizar de manera concomitante a las otras actividades del proyecto.

16. VALIDACIÓN DE REQUISITOS DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS

Para los proyectos que resulten elegibles en el marco de la presente convocatoria, las entidades proponentes deberán iniciar el proceso de estructuración del proyecto y el cumplimiento de las condiciones dispuestas por la normatividad del SGR. Para efectos de este trámite, deberán incluir la ficha del proyecto registrado en el SIGP al transferir el proyecto al Banco de proyectos del Sistema General de Regalías a través de la plataforma MGA WEB del DNP. Lo anterior, se deberá realizar en el plazo contemplado para la actividad “Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión al Banco de Proyectos (SUIFP – SGR o el que haga sus veces).” establecido en el numeral 17 – CRONOGRAMA.

Los trámites previos requeridos para el cargue de la información en la plataforma MGA WEB del DNP y la transferencia del proyecto al Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías deberán realizarse con anterioridad a la fecha de terminación del plazo establecido para la actividad “Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión al Banco de Proyectos (SUIFP – SGR o el que haga sus veces).” con el fin de prever contingencias. Las fallas técnicas que se presenten en el aplicativo MGA Web durante el proceso de formulación, cargue y transferencia del proyecto de inversión, deberán ser reportadas ante el Departamento Nacional de Planeación DNP al correo infosgr@dn.gov.co dentro de los plazos establecidos en la actividad anteriormente citada.

Una vez el proyecto de inversión pública susceptible de ser financiado con recursos de la Asignación para la inversión en CTel cumpla los requisitos establecidos en los presentes términos y los aplicables de la guía de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión, o la que haga sus veces, se someterá a consideración del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de CTel del SGR para ser viabilizado, priorizado y aprobado.

El plazo máximo para la validación de los requisitos establecidos en la guía de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión, o la que haga sus veces, es el plazo establecido en el numeral 17 -CRONOGRAMA de los términos de referencia.

Notas:

- Cuando se presenten cambios en el proyecto ya evaluado posterior a la publicación del listado definitivo de elegibles, que alteren sustancialmente las actividades y alcance del proyecto, o tengan por objeto el cambio en los objetivos, las entidades miembros de la alianza, o su idoneidad y trayectoria, o que implique modificaciones técnicas de los estudios que soportan su viabilidad, se entenderá como un proyecto diferente al incluido en el Listado definitivo de elegibles y será retirado del proceso.
- En el entendido que la entidad aliada une esfuerzos para llevar a cabo el proyecto de inversión, deberá cuantificar su aporte al mismo, ya sea en especie o en efectivo.

- No serán tenidos en cuenta para el proceso de validación de requisitos del SGR proyectos presentados por fuera de los plazos establecidos para la actividad “Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión al Banco de Proyectos (SUIFP – SGR o el que haga sus veces).” establecido en el numeral 17. Cronograma.
- Los proyectos de inversión transferidos surtirán hasta cuatro (4) procesos de validación de requisitos por parte de MINCIENCIAS. En el caso de que un proyecto haya surtido cuatro (4) veces el proceso de validación realizado por MINCIENCIAS sin lograr su cumplimiento, este será retirado del proceso.
- Durante la etapa de validación de requisitos del SGR, los proyectos podrán presentar subsanaciones a las observaciones emitidas por MINCIENCIAS máximo hasta tres (3) días hábiles previos a la fecha de cierre de la actividad. El resultado de esta última validación no será objeto de subsanación.
- De acuerdo con lo establecido en el artículo 1.2.3.2.8 del Decreto 1821 de 2020. Priorización de Proyectos de Inversión, del Decreto 1821 de 2020 que menciona: “La priorización de proyectos de inversión para la aprobación por parte del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación, respetará el orden de elegibilidad con base en el puntaje de evaluación de los proyectos y los recursos disponibles para la aprobación de proyectos, de acuerdo con las reglas establecidas en los términos de referencia” y orientados por el principio de eficiencia administrativa, la validación de requisitos de los proyectos de inversión se realizará conforme a la posición de los proyectos en el listado definitivo de elegibles y la disponibilidad de recursos para la aprobación de proyectos.

17. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	10 de noviembre 2023
Cierre de la convocatoria	12 de marzo de 2024 a las 17:00 horas (hora colombiana)
Revisión requisitos de participación	13 de marzo de 2024 al 29 de marzo
Periodo de ajuste o subsanación de requisitos	01 al 03 de abril de 2024 hasta las 16:00 horas (hora colombiana)
Publicación del listado preliminar de elegibles	25 de junio de 2024
Período de solicitud de aclaraciones del listado preliminar de elegibles	26 al 28 de junio de 2024 hasta las 16 horas (hora colombiana)
Respuesta a solicitud de aclaraciones	02 de julio al 10 de julio de 2024
Publicación resolución que fija listado definitivo elegibles	18 de julio de 2024
Traslado para presentar recurso a resolución que fija el listado definitivo de elegibles.	19 de julio al 01 de agosto de 2024

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Respuesta a recursos recibidos	02 de agosto al 16 de agosto de 2024
Solicitud creación de Rol formulador CTel	20 al 22 de agosto de 2024
Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión al Banco de Proyectos (SUIFP – SGR o el que haga sus veces).	23 de agosto al 03 de octubre de 2024 hasta las 16 horas (hora colombiana)
Tiempo de validación de requisitos del SGR	04 de octubre al 19 de noviembre de 2024

Notas:

- Para llevar a cabo la actividad "Solicitud creación de Rol formulador CTel" consulte el Anexo 9 "Procedimiento Rol Formulator"
- Los proponentes que no soliciten la creación del Rol formulador CTel en los tiempos establecidos en el cronograma no podrán continuar con el proceso de cargue y transferencia de proyectos de inversión al Banco de Proyectos del SGR SUIFP – SGR –, o el que haga sus veces.
- Los proyectos que queden como elegibles en el listado definitivo de elegibles deberán cargar la información del proyecto de inversión en el banco de proyectos del SGR SUIFP-SGR -o el que haga sus veces- en el plazo establecido, de lo contrario, el proyecto de inversión no será objeto de validación de requisitos del SGR.
- Durante la etapa de validación de requisitos del SGR, los proyectos podrán presentarse máximo hasta tres (3) días hábiles previos a la fecha de cierre de la actividad. El resultado de esta última validación no será objeto de subsanación.

18. MODIFICACIONES

MINCIENCIAS en coordinación con el DNP, con previa autorización del OCAD de CTel del SGR, podrán 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 MINCIENCIAS, Micrositio Calidad), esto es: por fuerza mayor o caso fortuito, o por causas imprevisibles no atribuibles a MINCIENCIAS, o por necesidad de la Entidad, acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulnerarán los principios de igualdad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad, establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política.

19. PROPIEDAD INTELECTUAL

Atendiendo al objetivo de la convocatoria, la titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria estará en cabeza de quien adelante o ejecute el proyecto. En ese sentido, las partes participantes del proyecto definirán entre ellas la titularidad de los derechos de

propiedad intelectual que se generen en su ejecución de conformidad con el artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020 y las normas aplicables sobre la materia en Colombia.

Sin perjuicio de lo anterior y de conformidad con el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023, por declaratoria de interés público, o por motivos de seguridad y defensa nacional, el Estado a través de la entidad financiadora se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita de estos derechos de propiedad intelectual derivados de los proyectos financiados con recursos públicos.

En todo caso, El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el OCAD del CTel-SGR respetarán los derechos morales de las personas naturales que participen en los proyectos derivados de la presente convocatoria.

En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto y/o programa ejecutado, se deberá dar el respectivo crédito al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y al OCAD de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, incluyendo su imagen institucional de acuerdo con la guía de uso de la marca oficial.

Nota: Todos aquellos productos y/o resultados que sean susceptibles de ser protegidos por medio de propiedad intelectual, generados durante la ejecución de los proyectos, deberán tenerse en cuenta y acordarse entre el proponente, aliados y beneficiarios (cuando esto aplique). El modo bajo el cual se aplique dicho acuerdo será responsabilidad de estos y responderá a lo establecido en las reglas definidas en el Modelo de Gobernanza del proyecto.

20. CIENCIA ABIERTA

El fomento a la Ciencia Abierta se regirá de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 171 de la Ley 2294 de 2023 "Por el cual se expide el Plan Nacional De Desarrollo 2022- 2026", que establece:

“DEMOCRATIZACIÓN DE LA CIENCIA A TRAVÉS DEL ACCESO A RESULTADOS DERIVADOS DE INVESTIGACIÓN FINANCIADA CON RECURSOS PÚBLICOS: *Con el propósito de fomentar la Ciencia Abierta en Colombia, quien con recursos públicos adelante o ejecute proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, se obliga a poner a disposición de la ciudadanía los resultados, productos, publicaciones y datos derivados de la investigación a través de infraestructuras y sistemas de información científicos estandarizados e interoperables que garanticen el acceso a los resultados científicos, tecnológicos e innovación del país.*

En aquellos eventos en que no sea posible la publicación de los resultados, productos, publicaciones y datos derivados de la investigación anteriormente descritos por su naturaleza, efectos frente a derechos de propiedad intelectual propios o de terceros, relación con datos personales y/o estadísticos sujetos a reserva, o según lo dispuesto en la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional, se deberán justificar ante la entidad financiadora los motivos que impiden dicha publicación. Todo lo anterior, de conformidad con la Política Nacional de Ciencia Abierta del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación o aquella que la modifique o sustituya.”

21. 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 esta normativa.

22. 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 Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Quien presente, inscriba o registre el proyecto como entidad del SNCTel que adelanta actividades de I+D+i, declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas en el proyecto, para suministrar las informaciones a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante el OCAD de CTel del SGR por medio de su Secretaría Técnica, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas al proyecto.

23. ANEXOS

- Anexo 1b. Carta de aval, compromiso institucional y Modelo de Gobernanza.
- Anexo 2. Documento técnico.
- Anexo 3. Presupuesto
- Anexo 4. Demandas Territoriales
- Anexo 5. Formato de "Proyectos de CTel gestionados o ejecutados del proponente e integrantes de la alianza".
- Anexo 6. Definiciones de las Convocatorias de CTel del SGR.pdf
- Anexo 7. Marco normativo de CTel del SGR.pdf
- Anexo 8. Distribución geográfica por departamento y regiones.pdf
- Anexo 9. Procedimiento Rol Formulador

24. 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. Cualquier aclaración, solicitud de subsanación de requisitos o solicitud de revisión de resultados preliminares debe realizarse de acuerdo con lo definido en el cronograma.

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, MINCIENCIAS podrá en cualquier momento rechazar el proyecto o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

25. MÁS INFORMACIÓN

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Av. Calle 26 N° 57- 83 / 41 Torre 8 Piso 2, Bogotá D.C.

<http://www.minciencias.gov.co>

Atención al Ciudadano

Teléfono: (+57) (601) 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.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto: Convocatoria 36- Ciencias Básicas y del Espacio.

Documento aprobado el 10 de noviembre de 2023 mediante acuerdo 36 del OCAD de CTeI