

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONVOCATORIA 54 CONVOCATORIA ESPECIAL PARA LA FINANCIACIÓN DE PROYECTOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES CIENTÍFICO - TECNOLÓGICAS

TABLA DE CONTENIDO

- 1. PRESENTACIÓN**
- 2. OBJETIVO**
- 3. DIRIGIDA A**
- 4. DEMANDAS TERRITORIALES**
- 5. LÍNEAS TEMÁTICAS**
- 6. ALCANCE DEL PROYECTO**
- 7. ENFOQUE TERRITORIAL**
- 8. ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL**
- 9. COMPONENTE TRANSVERSAL DE TRANSFERENCIA, ADOPCIÓN Y VALORACIÓN
TECNOLÓGICA DEL CONOCIMIENTO**
- 10. ORIENTACIONES PARA LA VINCULACIÓN DE TALENTO HUMANO**
- 11. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN**
- 12. CONDICIONES INHABILITANTES**
- 13. CONTENIDO DEL PROYECTO**
- 14. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN**
- 15. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN**
- 16. CRITERIOS DE EVALUACIÓN**
- 17. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**
- 18. LISTADO DE ELEGIBLES**
- 19. ACLARACIONES**
- 20. VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS**
- 21. VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN**
- 22. CRONOGRAMA**
- 23. MODIFICACIONES**
- 24. PROPIEDAD INTELECTUAL**
- 25. CIENCIA ABIERTA**
- 26. VEEDURÍAS CIUDADANAS**
- 27. AUTORIZACIÓN DE USO DE DATOS PERSONALES**
- 28. ANEXOS**
- 29. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD**
- 30. MÁS INFORMACIÓN**

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

1. PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en su calidad de Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, estructura esta convocatoria pública, abierta y competitiva. La convocatoria se rige por la Constitución Política, la Ley 2056 de 2020, el Decreto 1821 de 2020, la Ley 2441 de 2024, el Acuerdo 12 de 2024 de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías, el Plan de Convocatorias Públicas, Abiertas y Competitivas de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del SGR para el bienio 2025-2026 y las demás disposiciones vigentes aplicables.

La actualización vigente del Plan de Convocatorias 2025-2026 define la Convocatoria No. 54 con alcance regional y un monto indicativo de **NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE (\$927.591.817.322)**. Estos recursos se orientan a la financiación de proyectos de alcance regional que permitan atender las demandas territoriales a través de la conformación de un banco especial de proyectos elegibles para el fortalecimiento de las capacidades científico - tecnológicas del país, que incorpora las prioridades de política de ciencia, tecnología e innovación del país, organizadas en tres (3) desafíos, desarrollados a través de nueve **(9) líneas temáticas** que responden a las demandas territoriales del bienio 2025-2026.

La convocatoria se articula con las orientaciones del Plan Nacional de Desarrollo vigente, la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 establecida en el Documento CONPES 4069, las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones (PIIOM) 2024-2033 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en lo pertinente a su alcance y a las demandas territoriales que se busca atender.

Tomando en cuenta lo anterior, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación junto con el Departamento Nacional de Planeación, convocan a las entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) interesadas en presentar proyectos en etapa de inversión que, en alianza con actores de la región, generen, validen, transfieran y apropien conocimiento y tecnologías para resolver problemas, necesidades u oportunidades identificados en las demandas territoriales de al menos dos (2) departamentos de una misma región del Sistema General de Regalías.

Los proyectos que surtan el proceso y las disposiciones previstos en los presentes términos de referencia y resulten elegibles deberán adelantar el cumplimiento de requisitos y los procedimientos dispuestos por la normativa del SGR para los proyectos de inversión, con el fin de ser sometidos a consideración del OCAD de CTeI para su viabilización, priorización y

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

aprobación, conforme con lo establecido en la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020, o las normas que los modifiquen o sustituyan.

1.1. Reglas de aplicación y consistencia documental

Los términos de referencia y sus modificaciones formales contienen las reglas de la convocatoria. Los anexos y formatos desarrollan la información exigida en estas reglas. Un anexo o formato no podrá crear requisitos, causales de rechazo, condiciones de financiación o criterios de evaluación que no estén previstos en los términos.

Los lineamientos mínimos complementan estos términos en los aspectos de aplicación y operación que desarrollen. En caso de diferencia prevalecerá la regla expresa contenida en estos términos de referencia y en sus modificaciones formales.

Si un mismo dato aparece en más de un documento, la fuente principal será la indicada en el anexo correspondiente. Los demás documentos deberán conservar el mismo dato. Una diferencia podrá aclararse o subsanarse solo cuando la regla de subsanación lo permita y la corrección no cambie un elemento sustantivo de la propuesta.

Las preguntas frecuentes, los instructivos de plataforma y las piezas informativas cumplen una función explicativa u operativa. No modifican las reglas de participación, evaluación, financiación, subsanación o rechazo.

Para efectos de subsanación y modificación se consideran elementos sustantivos, como mínimo, la entidad proponente, la composición mínima de la alianza, el objetivo general, el resultado principal, la línea seleccionada, la región y los departamentos que acrediten el alcance territorial mínimo, la solución o servicio central, los productos principales, las metas del resultado principal, el monto total solicitado al SGR y el estado de desarrollo exigido por la línea. Estos elementos solo podrán cambiar cuando estos términos lo autoricen expresamente o mediante una modificación formal publicada antes del cierre cuando corresponda. El monto solicitado al SGR no podrá modificarse a partir del cierre de la convocatoria.

Los requisitos habilitantes, la evaluación, las causales de rechazo y la viabilidad del SGR corresponden a etapas diferentes. Cada etapa se aplicará con las reglas y evidencias definidas para ella.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

1.2. Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación

Atendiendo al contenido del artículo 2 del Decreto 591 de 1991¹, las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación que se ejecutan a través de la presente convocatoria están relacionadas con los siguientes numerales:

- 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 (numeral 1).
- 2) Difusión científica y tecnológica**, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología (numeral 2).
- 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, metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos, inventario de recursos terrestres y ordenamiento territorial; a la promoción científica y tecnológica, y a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología (numeral 3).
- 4) Proyectos de innovación que incorporen tecnología**, creación, generación, apropiación y adaptación de la misma, así, como la creación y el apoyo a incubadoras de empresas, a parques tecnológicos y a empresas de base tecnológica (numeral 4).
- 5) Transferencia tecnológica.** Comprende actividades orientadas a la apropiación, adaptación, asimilación, aplicación y transferencia de tecnologías nacionales o extranjeras y de los conocimientos necesarios para su utilización (numeral 5).
- 6) Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional**, Comprende actividades de cooperación entre actores que aporten capacidades, conocimiento, infraestructura, recursos o experiencia para alcanzar los resultados del proyecto (numeral 6)

Lo anterior, considerando que los proyectos que resulten elegibles, cumplan con los requisitos y procedimientos dispuestos por la normativa del SGR y sean viabilizados, priorizados y aprobados por el OCAD de CTeI, estarán orientados a contribuir a la generación de nuevo conocimiento, al desarrollo, la validación, el escalamiento y la transferencia de tecnologías, a la innovación en los sectores productivo, social y público de las regiones, y a la apropiación social del conocimiento por parte de las comunidades y entidades de los territorios.

Cada propuesta deberá identificar las categorías de CTeI que le sean aplicables y justificar su relación con el objetivo general, las actividades, los productos, las demandas territoriales y el resultado principal. No será necesario incorporar las seis categorías cuando no correspondan a la naturaleza del proyecto.

¹ Por el cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas.
Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia
Código: M802PR06PL01
Versión: 01
Vigente desde 2025-06-06

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Las actividades de infraestructura, adquisición de equipos, formación, administración, movilidad u otras actividades de apoyo podrán incorporarse cuando sean necesarias para alcanzar los resultados de CTeI y estén debidamente relacionadas con la cadena de valor, el cronograma y el presupuesto del proyecto.

2. OBJETIVO

Conformar un listado de proyectos elegibles de alcance regional que permitan atender las demandas territoriales a través de la conformación de un banco especial de proyectos elegibles para el fortalecimiento de las capacidades científico - tecnológicas del país, cuyos proyectos deberán ejecutarse en al menos dos (2) departamentos de una misma región del SGR.

Objetivos específicos:

- a) Financiar proyectos de CTeI que atiendan al menos una demanda territorial en cada departamento de ejecución.
- b) Promover que los resultados de los proyectos avancen, según la naturaleza del proyecto, en su nivel de madurez tecnológica (TRL, por sus siglas en inglés, Technology Readiness Level) y sean adoptados por entidades públicas, empresas, organizaciones sociales y comunidades de las regiones.
- c) Fortalecer las capacidades regionales de CTeI mediante la vinculación de talento humano en formación (jóvenes investigadores e innovadores, estudiantes de maestría y doctores en estancia posdoctoral) y la articulación de alianzas entre academia, Estado, sector productivo y sociedad civil.
- d) Conformar un listado de elegibles que cumpla desde la postulación con las condiciones para su transferencia al banco de proyectos del SGR y su consideración por el OCAD de CTeI en el bienio 2025-2026.

3. DIRIGIDA A

La convocatoria está dirigida a alianzas conformadas por entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y de estas con otras entidades que aporten capacidades y responsabilidades para el desarrollo del proyecto.

3.1. Condiciones de la entidad proponente

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

La entidad que actúe como proponente deberá cumplir una de las condiciones establecidas en el artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020:

- a) contar con reconocimiento vigente de MINCIENCIAS como actor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) a la fecha de cierre de la convocatoria, o
- 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.

Para la presente convocatoria, los criterios de idoneidad y trayectoria del literal b) son los establecidos en el numeral 11.9 y en la nota 2 del numeral 11.2 de estos términos de referencia. Cuando la entidad proponente cumpla la condición prevista en el literal b), será considerada entidad del SNCTI para efectos de su participación en esta convocatoria, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1821 de 2020.

Si el proyecto es aprobado y la normativa aplicable permite su designación, la entidad proponente será la entidad ejecutora en los términos del Sistema General de Regalías. La participación en la alianza no traslada ni limita las obligaciones que correspondan a la entidad ejecutora.

3.2. Composición mínima de la alianza

Cada proyecto deberá presentarse mediante una alianza conformada por mínimo las siguientes personas jurídicas nacionales distintas, así

1. **Una (1) Institución de Educación Superior (IES)** de acuerdo con el artículo 16 de la Ley 30 de 1992.
2. **Una (1) entidad adicional del SNCTI:** Otra IES, o una entidad que cuente con reconocimiento vigente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como actor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI.
3. **Una (1) entidad territorial:** (gobernación, alcaldía o esquema asociativo territorial) de alguno de los departamentos de la región en la que se ejecutará el proyecto.
4. **Un (1) actor usuario, participante o adoptante de los resultados, con representación legal:** organización de la sociedad civil, organización de productores, organización étnica o comunitaria, empresa, gremio o cámara de comercio, o entidad pública usuaria.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Tabla 1. Actores usuarios o adoptantes de referencia por línea temática principal

Línea temática principal	Actor usuario o adoptante de referencia
1. Bioeconomía, biodiversidad y patrimonio biocultural	Organización comunitaria o de la sociedad civil; autoridad ambiental; empresas, MIPYME, unidades productivas, EBCT/spin-off, gremios, clúster.
2. Sistemas agroalimentarios inteligentes, regenerativos y sostenibles	Organización o asociación de productores, cooperativa, gremio agropecuario o empresa agroindustrial.
3. Transición energética y descarbonización productiva	Empresa del sector energético o industrial, comunidad energética u organización comunitaria, o entidad pública usuaria.
4. Salud Territorial, biotecnología y capacidades científicas en salud	Secretaría de salud, Empresa Social del Estado, Institución Prestadora de Servicios de Salud o empresa del sector.
5. Territorios inteligentes: IA, conectividad, datos e infraestructura digital	Entidad pública que adoptará la solución u organización de la sociedad civil co-validadora.
6. Innovación empresarial, emprendimiento científico – tecnológico y reindustrialización	Empresas, MIPYME, unidades productivas, EBCT/spin-off, gremios, clúster, y demás actores de los ecosistemas regionales de productividad, competitividad e innovación y de las cadenas de valor, con mínimo un año de constitución al cierre de la presente convocatoria.
7. Convergencia territorial	CODECTI, Comisión Regional de Competitividad e Innovación, esquema asociativo territorial o entidad territorial usuaria.
8. Innovación social y apropiación del conocimiento para la transformación de los territorios	Organización social o comunitaria, o entidad del sector justicia o de gobierno.
9. Agua, clima, riesgos y sostenibilidad territorial	Autoridad ambiental, entidad de gestión del riesgo, prestador de servicios públicos u organización comunitaria.

Nota: La Tabla 1 es meramente orientadora y no restrictiva: no obliga a que el actor usuario, participante o adoptante corresponda a un tipo de entidad determinado según la línea temática. Podrá ser cualquiera de los tipos de entidad señalados en el literal 4 de este numeral, siempre que acredite su relación con el resultado principal del proyecto y los compromisos de uso, validación o adopción exigidos para la línea.

Todos los miembros de la alianza deberán tener responsabilidades verificables en la ejecución del proyecto, demostrable con el registro de al menos una actividad o una contribución directa a un producto del proyecto, designar un responsable institucional y registrar sus obligaciones en la matriz de responsabilidades dentro del **Anexo 2. Documento técnico**.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

La propuesta deberá identificar qué integrante será responsable de la ejecución y administración, cuál aportará la capacidad científico-tecnológica necesaria para obtener el resultado principal y cuál asumirá la responsabilidad territorial en la región de intervención. Una misma entidad podrá asumir varias de estas responsabilidades, siempre que acredite la capacidad para cumplirlas. Esto no reduce el mínimo de cuatro (4) entidades exigido para conformar la alianza.

La asignación de actividades a los integrantes no implica que estos reciban directamente recursos del SGR. La ejecución presupuestal estará a cargo de la entidad ejecutora, conforme con la normativa aplicable y el presupuesto aprobado.

Para el conteo se utilizará el NIT. Las sedes, facultades, centros, institutos, grupos de investigación o dependencias de una misma persona jurídica se contabilizarán como una sola entidad.

La alianza deberá cumplir las siguientes condiciones:

- a) A la fecha de apertura de la convocatoria, alguno de los integrantes de la alianza deberá tener al menos un (1) grupo de investigación de categorías A1, A, B o C de acuerdo con la clasificación vigente prevista por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en cualquier área del conocimiento según la clasificación del Sistema Nacional de Información de Educación Superior -SNIES, lo cual deberá quedar registrado en la plataforma SIGP.
- b) Alguno(s) de los integrantes de la alianza deberán demostrar experiencia adicional a la del proponente de mínimo dos (2) proyectos ejecutados o en ejecución de Ciencia, Tecnología e Innovación en los últimos diez (10) años (contados hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria) financiados con cualquier fuente de financiación.
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. Formato de Proyectos de CTeI gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza**), y soportando cada experiencia por al menos uno de los siguientes documentos: 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. Formato de Proyectos de CTeI gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza**".
- c) El proyecto deberá ejecutarse en al menos dos (2) departamentos de la misma región del SGR, de acuerdo con el artículo 45 de la Ley 2056 de 2020 y el **Anexo 8. Distribución geográfica por departamentos y regiones**.
- d) Cada integrante de la alianza deberá aportar una contrapartida en efectivo o en especie, cuantificada en términos monetarios, independientemente del rol que desempeñe.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Notas

- Entiéndase por alianza el acuerdo entre entidades del SNCTI y de éstas con otras entidades, que tenga como objetivo la unión para cooperar en función de sus capacidades y fortalezas intelectuales, técnicas, financieras y de responsabilidad ante el SGR, para el logro de los objetivos del proyecto de inversión, de conformidad con el numeral 3 del artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.
- Las entidades internacionales podrán participar como aliadas mediante la «Carta de intención de participación en el proyecto» (numeral 11.11). No requieren NIT ni suscriben la carta de aval (**Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza**).
- No se aceptará más de un proyecto presentado por una alianza constituida por más del 50 % de las mismas entidades, porcentaje que se calculará sobre la alianza con menos integrantes. En ese caso, solo se tendrá en cuenta el proyecto radicado en primer lugar ante el SIGP, conforme con la fecha y hora de su primera radicación, aunque el proyecto sea modificado con posterioridad.
- Una misma entidad, identificada por NIT, podrá actuar como proponente en máximo tres (3) proyectos en la presente convocatoria y en máximo tres (3) por región del SGR. Si se supera, solo se considerarán las primeras radicadas, conforme con la fecha y hora de su primera radicación, aunque el proyecto sea modificado con posterioridad; y las demás serán rechazadas. Como excepción, las sedes de una misma Institución de Educación Superior (IES) que cuenten con código de sede propio registrado ante el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) se contabilizarán de manera independiente para efectos de los límites establecidos en este numeral, siempre que la postulación en el SIGP identifique claramente la sede correspondiente. Esta excepción no aplica a facultades, institutos, centros, grupos de investigación u otras dependencias internas que no cuenten con código de sede propio ante el SNIES, las cuales seguirán contabilizándose como una sola entidad conforme con la regla general de este numeral.

3.3. Cambios en la alianza

La alianza deberá estar conformada y los compromisos obligatorios de la línea seleccionada deberán estar suscritos a la fecha y hora de cierre de la convocatoria.

Durante el período de subsanación podrán aclararse datos de identificación, facultades de representación o soportes documentales de condiciones existentes al cierre, **únicamente en los casos permitidos en el Anexo 14. Tabla de Requisitos de Participación (Habilitantes) y en las reglas de subsanación del numeral 11 de estos términos de referencia**. No podrán incorporarse ni sustituirse entidades para completar la composición

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

mínima de la alianza o acreditar la cobertura territorial. Tampoco podrán constituirse después del cierre compromisos obligatorios de operación, uso, validación o adopción.

Una entidad que actúe como proponente no podrá integrar otra alianza en la misma región y línea temática. El retiro de un integrante que no sea necesario para conformar la composición mínima exigida no causará el rechazo de la propuesta si la alianza mantiene la composición mínima y los demás requisitos de participación. El retiro de un integrante cuya participación sea necesaria para acreditar la composición mínima dará lugar al rechazo de la propuesta.

Los ajustes posteriores a la viabilización, priorización y aprobación del proyecto se tramitarán conforme con la normativa aplicable del Sistema General de Regalías.

3.4. Gobernanza de la alianza

El modelo de gobernanza deberá presentarse en el **Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza**. Deberá establecer cómo se coordinarán sus integrantes durante la ejecución del proyecto y guardar correspondencia con las responsabilidades, actividades, productos y recursos asignados a cada uno.

Como mínimo deberá incluir:

- La estructura de dirección y coordinación de la alianza
- La instancia técnico-científica y los responsables territoriales
- Las funciones y responsabilidades de los integrantes
- Las reglas para convocar, tomar y documentar decisiones
- Los mecanismos de coordinación técnica, seguimiento y control del proyecto
- El flujo y reporte de información técnica y financiera
- El manejo de conflictos de interés y el procedimiento para resolver desacuerdos
- Las condiciones de operación administrativa, financiera y legal de la alianza
- Las reglas aplicables a la propiedad intelectual y gestión de los resultados
- Los mecanismos para la sostenibilidad o continuidad de los resultados cuando corresponda
- El procedimiento para la gestión de adquisiciones y la transferencia de bienes o servicios cuando aplique
- El mecanismo para la aprobación de productos, hitos y entregables.

El modelo de gobernanza deberá permitir identificar cómo se articulan las decisiones nacionales del proyecto con su ejecución en la región de intervención y cómo se consolidará la información necesaria para el seguimiento y reporte ante el Sistema General de Regalías.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Las reglas internas de la alianza no podrán modificar las responsabilidades de la entidad ejecutora ni las obligaciones, actividades, productos, metas y recursos aprobados para el proyecto.

4. DEMANDAS TERRITORIALES

Los proyectos presentados en esta convocatoria deben atender las demandas territoriales definidas de acuerdo con lo señalado en los artículos 1.2.3.1.3 y 1.2.3.1.4 del Decreto 1821 de 2020, incluidas en el Plan de Convocatorias públicas, abiertas y competitivas de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del bienio 2025-2026.

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, el numeral 7 del artículo 1.2.3.1.1 y el artículo 1.2.3.1.4 del Decreto 1821 de 2020.

Cada proyecto deberá atender **al menos una (1) demanda territorial del bienio 2025-2026 por cada departamento en el que se ejecute**, relacionada con la línea temática principal del proyecto. La demanda podrá pertenecer a cualquiera de los seis retos del Plan de Convocatorias 2025-2026, siempre que su contenido guarde relación con la línea principal, de acuerdo con la justificación que presente el proponente en el documento técnico (**Anexo 2. Documento técnico, numeral «Articulación del proyecto con las demandas territoriales»**).

Los proponentes deberán consultar el «ANEXO 4. DEMANDAS TERRITORIALES DEL BIENIO 2025-2026»

5. LÍNEAS TEMÁTICAS

La presente convocatoria parte de una premisa: La ciencia, la tecnología y la innovación se financian por su capacidad de responder a los desafíos de la sociedad y de los territorios. Por ello, sus líneas temáticas no se ordenan por disciplinas, sino por el ámbito en el que se aplican sus resultados y por el problema territorial que resuelven.

Esta orientación implica que los proyectos deben generar, desarrollar, adaptar, validar, transferir, apropiar o escalar conocimiento, tecnologías o innovaciones directamente vinculadas con las demandas de los territorios, y prever productos y resultados verificables de ciencia, tecnología e innovación.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Bajo esa orientación, las líneas temáticas de la convocatoria se agrupan en tres (3) desafíos, que expresan los ámbitos de transformación a los que la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación busca responder en las regiones durante este bienio:

- **Desafío I. Vida y entorno.** Agrupa los proyectos cuyo resultado incide en la relación entre las comunidades y su entorno natural, y en las condiciones materiales que sostienen la vida: el conocimiento y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, los sistemas agroalimentarios, la energía, la salud, la seguridad hídrica y el cambio climático de los territorios.
- **Desafío II. Competitividad y economía del conocimiento.** Agrupa los proyectos cuyo resultado transforma la base productiva de las regiones, convierte el conocimiento en bienes, servicios y empresas, y cierra brechas de productividad entre y dentro de los territorios.
- **Desafío III. Gobernanza y desarrollo social y territorial.** Agrupa los proyectos cuyo resultado fortalece las capacidades de las instituciones y de las comunidades para planear, decidir, cuidar y convivir, y para apropiarse el conocimiento en la solución de sus problemas colectivos.

Tabla 2. Desafíos de la convocatoria y líneas temáticas que los integran

Desafío	A qué responde	Líneas temáticas que lo integran
I. Vida y entorno	Sostener la vida y el ecosistema, para fortalecer y asegurar las condiciones alimentarias, energéticas, sanitarias e hídricas de las regiones	Línea 1. Bioeconomía, biodiversidad y patrimonio biocultural Línea 2. Sistemas agroalimentarios inteligentes y regenerativos Línea 3. Transición energética y descarbonización productiva Línea 4. Salud territorial, biotecnología y capacidades científicas en salud Línea 9. Agua, clima, riesgos y sostenibilidad territorial.
II. Competitividad y economía del conocimiento	Transformar la base productiva de las regiones y convertir el conocimiento en valor, empleo y capacidades empresariales	Línea 6. Innovación empresarial, emprendimiento científico-tecnológico y reindustrialización Línea 7. Convergencia territorial * Línea 5. Territorios inteligentes: IA, conectividad, datos e infraestructura digital *
III. Gobernanza y desarrollo social y territorial	Fortalecer las capacidades institucionales y comunitarias para	Línea 8. Innovación social y apropiación del conocimiento para la transformación de los territorios Línea 7. Convergencia territorial *

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Desafío	A qué responde	Líneas temáticas que lo integran
	planear, decidir, cuidar y convivir en el territorio	Línea 5. Territorios inteligentes, en sus componentes de seguridad, convivencia y Estado digital *

* *Líneas transversales, que aportan a más de un desafío.*

Algunas líneas son transversales y aportan a más de un desafío. Es el caso de la línea 5, cuyas soluciones digitales habilitan por igual la productividad, la gestión pública, la seguridad y la convivencia, y de la línea 7, que opera a la vez sobre el desarrollo productivo y sobre la gobernanza del territorio. Por su parte, la formación y la vinculación de talento humano no constituyen una línea temática sino que constituye en un componente obligatorio de todos los proyectos, en los términos del numeral 10 de estos términos de referencia.

Los desafíos orientan la lectura de la convocatoria y la conformación de los listados de elegibles; no constituyen, por sí mismos, una categoría de postulación ni sustituyen los seis retos estratégicos del Plan de Convocatorias 2025-2026, a los cuales están asociadas las demandas territoriales que cada proyecto debe atender conforme al numeral 4 de estos términos de referencia.

En consecuencia, cada proyecto deberá enmarcarse en una (1) línea temática principal y podrá articular hasta dos (2) líneas complementarias cuando la relación sea sustantiva para la solución propuesta y sus resultados. La línea principal determina el alcance del proyecto, los productos esperados y los criterios de evaluación que le son aplicables, y deberá registrarse en el SIGP y en el documento técnico (**Anexo 2. Documento técnico**). Dentro de la línea principal, el proyecto podrá abordar una o más sublíneas.

Las líneas temáticas se definieron considerando las demandas territoriales del Plan de Convocatorias 2025-2026, las Políticas de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones, las prioridades de política del Gobierno nacional y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. A continuación se describen las nueve (9) líneas temáticas de la convocatoria, con su propósito y sus sublíneas.

5.1. Línea 1. Bioeconomía, biodiversidad y patrimonio biocultural

Propósito: fortalecer el conocimiento, la conservación, la recuperación y el uso sostenible de la biodiversidad, y desarrollar productos, procesos y servicios de bioeconomía territorial con valor ambiental, social y económico, que reconozcan el patrimonio biocultural de las comunidades.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- **1.1 Conocimiento, caracterización y monitoreo de la biodiversidad.** Caracterización y bioprospección de especies, organismos y recursos biológicos de ecosistemas terrestres, acuáticos continentales y marino-costeros; investigación participativa que articula conocimientos científicos, tradicionales y locales.
- **1.2 Desarrollo de bioproductos y bioprocesos.** Comprende el desarrollo, validación, transformación y escalamiento de bioproductos y bioprocesos a partir del aprovechamiento sostenible de recursos biológicos terrestres e hidrobiológicos continentales y marinos, que puedan ser incorporados en cadenas de valor territoriales.
- **1.3 Servicios basados en biodiversidad y patrimonio biocultural.** Turismo científico y de naturaleza e innovación en servicios bioculturales con distribución justa de beneficios, y herramientas para la gestión sostenible de visitantes y servicios.

5.2. Línea 2. Sistemas agroalimentarios inteligentes, regenerativos y sostenibles

Propósito: Transformar los sistemas agroalimentarios de las regiones hacia modelos productivos, regenerativos y climáticamente inteligentes, que consoliden la seguridad alimentaria y nutricional, agreguen valor en origen y cierren las brechas de adopción y uso productivo e intensivo de tecnologías en los pequeños y medianos productores y sus esquemas asociativos.

- **2.1 Transición agroecológica y sistemas productivos regenerativos.** Agroecología, agricultura climáticamente inteligente, sistemas silvopastoriles, prácticas regenerativas y manejo y recuperación de la fertilidad del suelo para la producción agropecuaria.
- **2.2 Sanidad agropecuaria, inocuidad y bioinsumos.** Sanidad animal y vegetal e inocuidad bajo enfoque Una Sola Salud; manejo integrado de plagas y enfermedades; formulación, escalamiento y control de calidad estandarizado de bioinsumos y controladores biológicos locales.
- **2.3 Agregación de valor en origen, agroindustria, circuitos cortos y gobernanza del abastecimiento:** Transformación agroindustrial primaria en origen; soluciones modulares de secado, almacenamiento y cadena de frío para mitigar pérdidas postcosecha; diferenciación funcional, nutricional y sellos de origen, trazabilidad física para vinculación a mercados formales e internacionales; y modelos agrologísticos de proximidad (circuitos cortos y abastecimiento para compras públicas territoriales)
- **2.4 Seguridad alimentaria y nutricional:** Rescate, caracterización funcional y valorización nutricional de ingredientes y alimentos tradicionales locales; y esquemas de gobernanza colaborativa para la suficiencia alimentaria y dietas saludables.
- **2.5 Extensión rural y capacidades de innovación de los productores.** Modelos de asistencia técnica y extensión rural híbridos (presenciales y mediados por tecnología) orientados a la adopción de prácticas y tecnología en finca, y fortalecimiento de capacidades de gestión gerencial y organizativa en asociaciones y cooperativas.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

5.3. Línea 3. Transición energética y descarbonización productiva

Propósito: acelerar una transición energética justa en las regiones mediante el aprovechamiento de sus recursos energéticos, la valorización de residuos y biomasa, la eficiencia energética y la descarbonización de los procesos productivos, con modelos de gobernanza que reduzcan la pobreza energética.

- **3.1 Fuentes no convencionales, comunidades energéticas y zonas no interconectadas.** Generación, almacenamiento y distribución con recursos locales; Sistemas energéticos inteligentes (sistemas híbridos, microrredes, Smart Grids); comunidades energéticas y soluciones para zonas no interconectadas.
- **3.2 Biomasa, residuos y bioeconomía energética.** Valorización de biomasa y residuos agroindustriales, forestales y sólidos urbanos para la producción sostenible de energía, combustibles, productos químicos y materiales de valor agregado, orientada a la descarbonización de los sectores económicos del país.
- **3.3 Eficiencia energética y descarbonización productiva.** Reducción de emisiones y consumo energético en industria y manufactura, edificaciones e infraestructura pública (hospitales, colegios, vivienda de reconstrucción).
- **3.4 Hidrógeno y combustibles sostenibles.** Hidrógeno y sus derivados a partir de recursos locales, y biocombustibles como instrumento de descarbonización.
- **3.5 Materiales para la transición y economía circular de baterías.** Desarrollo de baterías de nueva generación y materiales y componentes para mejorar su desempeño, seguridad, eficiencia, vida útil y sostenibilidad; procesamiento y recuperación sostenible de minerales; soluciones de circularidad para baterías; y materiales alternativos que reduzcan la dependencia de minerales críticos.
- **3.6 Resiliencia, reconversión y gobernanza energética.** Protección de la infraestructura energética frente a eventos extremos; reconversión de infraestructura y territorios de hidrocarburos; modelos de propiedad, tarifas y participación comunitaria.

5.4. Línea 4. Salud territorial, biotecnología y capacidades científicas en salud

Propósito: fortalecer las capacidades científicas, biotecnológicas y tecnológicas de las regiones para la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la atención de sus prioridades en salud, y ampliar la disponibilidad de conocimientos, tecnologías e insumos desarrollados y producidos en el país, con enfoque diferencial, intercultural y de “Una sola Salud”.

- **4.1 Biotecnología y desarrollo de productos en salud.** Investigación, desarrollo, validación y la producción de medicamentos, vacunas, hemoderivados, dispositivos médicos, pruebas diagnósticas e insumos, incluido el aprovechamiento terapéutico de

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

plantas medicinales y de la biodiversidad, y el fortalecimiento de capacidades para la manufactura.

- **4.2 Prevención, diagnóstico y control de enfermedades de interés para la salud pública.** Desarrollo y validación de modelos, tecnologías y herramientas para enfermedades transmisibles, tropicales, zoonosis, crónicas no transmisibles, materno-perinatales, huérfanas y el cáncer, incluidos modelos predictivos, tecnologías ómicas, inteligencia artificial y aproximaciones desde el enfoque de “Una sala Salud”.
- **4.3 Atención primaria resolutive y tecnologías para territorios dispersos.** Desarrollo, adaptación y validación en entornos reales de modelos de atención primaria preventiva y resolutive, telesalud, telemedicina y tecnologías de apoyo diagnóstico y terapéutico para zonas rurales y de difícil acceso.
- **4.4 Salud mental y bienestar comunitario.** Investigación básica y aplicada, desarrollo de modelos y tecnologías basados en evidencia para la prevención, la promoción y el tratamiento de la salud mental y la atención de sus problemáticas en los territorios.
- **4.5 Salud ambiental y determinantes del entorno.** Investigación y desarrollo de tecnologías y modelos para monitoreo de la calidad del agua para consumo, saneamiento, contaminantes ambientales y emergentes y su efecto en la salud de la población.
- **4.6 Salud intercultural y conocimientos tradicionales.** Investigación básica y aplicada, desarrollo de modelos de atención en sistemas de salud propios e interculturales, y diálogo entre conocimientos tradicionales y científicos.

5.5. Línea 5. Territorios inteligentes: IA, conectividad, datos e infraestructura digital

Propósito: desarrollar, validar y apropiar en los territorios soluciones digitales basadas en CTcI que mejoren la productividad, la seguridad, la convivencia, la gestión del riesgo y la eficiencia y transparencia de la gestión pública, con enfoque ético y de soberanía de datos.

- **5.1 Infraestructura digital y conectividad.** Diseño, desarrollo, adaptación y validación en entorno real de tecnologías y/o modelos innovadores de conectividad de bajo costo para zonas rurales y dispersas (redes inalámbricas de largo alcance, uso eficiente del espectro, soluciones autónomas en energía y resilientes a las condiciones del territorio); desarrollo de dispositivos, redes de sensores (internet de las cosas) y arquitecturas de computación en el borde y nodos regionales de datos y cómputo; y desarrollo y validación de modelos técnicos de operación, gestión comunitaria y sostenibilidad de esa infraestructura con las comunidades y entidades usuarias. La adquisición o instalación de infraestructura debe ser el medio para desarrollar, validar o demostrar la solución tecnológica y obtener los productos de CTcI comprometidos; no son financiables la prestación del servicio de conectividad, ni la instalación de puntos de internet o el despliegue de infraestructura cuyo único fin sea ampliar cobertura o prestar el servicio, sin actividades de CTcI asociadas (numeral 15.5).

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- **5.2 Inteligencia artificial, datos y tecnologías convergentes aplicadas.** Diseño, desarrollo, adaptación y validación en entorno real de plataformas territoriales de datos interoperables y, cuando su naturaleza y las restricciones aplicables lo permitan, abiertos, analítica avanzada y modelos predictivos para decisiones públicas y productivas (salud, agro, productividad), agricultura de precisión, sensórica y automatización agropecuaria e IA responsable (explicabilidad, sesgos y evaluación de algoritmos).
- **5.3 Territorios y ciudades inteligentes.** Diseño, desarrollo, adaptación y validación en entornos reales de tecnologías, modelos innovadores que integren tecnologías y plataformas para la gestión urbana y rural inteligente (movilidad, servicios públicos, espacio público, entre otros.), los sistemas de alerta temprana y gemelos digitales para la gestión del riesgo de desastres, la captura y el procesamiento de información para el catastro multipropósito y el ordenamiento territorial, la interoperabilidad de trámites y servicios, y la generación y análisis de información geoespacial.
Nota: La adquisición de equipos o infraestructura debe ser el medio para desarrollar y validar la solución tecnológica y obtener los productos de CTeI comprometidos.
- **5.4 Seguridad, convivencia y soberanía tecnológica.** Diseño, desarrollo, adaptación y validación en entornos reales de tecnologías, modelos y plataformas para el monitoreo remoto con drones, sensores y satélites de la deforestación, la minería ilegal y las economías ilícitas, la detección, identificación y neutralización de drones no autorizados (C-UAS), la ciberseguridad y ciberdefensa de infraestructura y datos crítica, la soberanía tecnológica y de datos, la analítica del delito y la gestión de alertas tempranas, las rutas digitales de atención de violencias y el acceso digital a la justicia. Se financia el desarrollo y la validación tecnológica de las soluciones, no su operación; las pruebas se sujetan a las autorizaciones o condiciones que establezca la autoridad competente.
- **5.5 Estado digital, transparencia y lucha contra la corrupción.** Diseño, desarrollo, adaptación y validación en entornos reales de tecnologías, modelos y plataformas para la analítica de la contratación pública y la detección temprana de riesgos de corrupción, la trazabilidad de la inversión pública incluidos los recursos de regalías, la interoperabilidad y automatización de procesos y servicios de las entidades territoriales, la auditoría de algoritmos públicos y el uso de registros distribuidos, y el gobierno abierto, la participación ciudadana digital y la gobernanza de datos.

5.6. Línea 6. Innovación empresarial, emprendimiento científico - tecnológico y reindustrialización

Propósito: Impulsar la transformación productiva y la reindustrialización regional mediante el desarrollo, adopción, transferencia y escalamiento de tecnologías; la generación de productos, procesos y servicios nuevos o mejorados; el fortalecimiento de empresas de base científico-tecnológica; y la innovación en cadenas de valor, para incrementar la productividad,

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

competitividad, sofisticación y generación de valor agregado en respuesta a las demandas territoriales de CTeI

- **6.1. Desarrollo, transferencia y escalamiento tecnológico para la productividad empresarial.** Desarrollo e implementación de procesos de transferencia, adopción, adaptación, uso, escalamiento y validación de tecnologías y desarrollos tecnológicos, orientados a su incorporación efectiva en entornos productivos y a alcanzar condiciones de operación, producción o introducción al mercado, con resultados verificables en productividad, eficiencia, calidad o competitividad.
- **6.2. Emprendimiento científico-tecnológico y comercialización.** Su propósito es promover la creación, fortalecimiento y escalamiento de empresas de base científico-tecnológica y spin-off como mecanismos para llevar al mercado resultados de investigación, desarrollos tecnológicos, conocimiento especializado y activos de propiedad intelectual.
 - **6.2.1. Creación y aceleración de empresas de base científico-tecnológica y spin-off:** Estructuración y puesta en marcha de nuevas empresas soportadas en una tecnología o activo de conocimiento, incluyendo validación tecnológica y comercial, definición de mecanismos de protección y explotación del conocimiento y desarrollo del modelo de negocio.
 - **6.2.2. Fortalecimiento y escalamiento de empresas de base científico-tecnológica y spin-off:** Maduración tecnológica, validación con clientes, superación de barreras regulatorias o productivas, certificación y preparación para crecimiento y comercialización de empresas ya constituidas con base en un activo tecnológico diferenciador.
- **6.3. Innovación en cadenas de valor y encadenamientos productivos regionales:** Su propósito es promover el desarrollo, adaptación e implementación de tecnologías, productos, procesos o servicios orientados a resolver necesidades y cuellos de botella comunes de las cadenas de valor, fortalecer la articulación entre sus distintos eslabones y los encadenamientos productivos regionales, e incrementar la productividad, la sofisticación, la generación de valor agregado y el acceso a nuevas oportunidades de mercado.

5.7. Línea 7. Convergencia territorial

Propósito: fortalecer la articulación entre la Nación y los territorios, los ecosistemas regionales de innovación y competitividad y los instrumentos de planeación y ordenamiento, para reducir las brechas entre y dentro de las regiones y consolidar vínculos urbano-rurales, subregionales e interregionales.

- **7.1 Gobernanza multinivel y ecosistemas regionales de CTeI y competitividad.** Agendas territoriales convergentes de CTeI, articulación entre CODECTI, Comisiones

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Regionales de Competitividad e Innovación y entidades territoriales, redes regionales y capacidades institucionales para la gestión de proyectos.

- **7.2 Inteligencia territorial, ordenamiento y planificación basada en evidencia.** Observatorios regionales, sistemas de inteligencia territorial y de información geoespacial para el ordenamiento territorial y la planeación supramunicipal y regional.
- **7.3 Integración regional, infraestructura estratégica y cadenas de suministro territoriales.** Soluciones de CTeI para la conectividad física, la logística, transporte multimodal, los corredores productivos y los nodos de integración urbano-rural, incluidas tecnologías constructivas sostenibles.
- **7.4 Especialización inteligente y vocaciones productivas territoriales.** Estrategias de especialización inteligente regional, hojas de ruta sectoriales y agendas para el fortalecimiento de vocaciones productivas y sociales de las subregiones.

5.8. Línea 8. Innovación social y apropiación del conocimiento para la transformación de los territorios

Propósito: generar, validar y apropiar soluciones de base científica y social que fortalezcan las capacidades de las comunidades y de las instituciones territoriales para comprender y atender sus problemas colectivos, mediante procesos de co-creación, innovación social y apropiación social del conocimiento con resultados de valor verificables en beneficio de los territorios.

- **8.1 Laboratorios de innovación social y co-creación territorial.** Diseño, implementación y validación de laboratorios de innovación social, metodologías de co-creación y prototipado de soluciones con comunidades e instituciones, y modelos de escalamiento y réplica de innovaciones sociales probadas en el territorio.
- **8.2 Cultura, identidad, memoria y saberes.** Investigación, innovación y apropiación social del conocimiento en torno al patrimonio cultural, las identidades territoriales, la memoria colectiva y el diálogo entre saberes locales, ancestrales y científicos, incluidas las industrias culturales y creativas de base científico-tecnológica, así como la integración, desarrollo y aplicación de IA en y para los territorios
- **8.3 Gobernanza colaborativa y capacidades institucionales y comunitarias.** Desarrollo y validación de modelos de gobernanza colaborativa, instrumentos de participación y decisión conjunta entre entidades territoriales, comunidades, academia y sector productivo, y fortalecimiento de capacidades de gestión del conocimiento en los ecosistemas territoriales de CTeI.
- **8.4 Tecnologías cívicas, participación y alfabetización digital.** Co-creación, desarrollo, validación y apropiación de herramientas digitales e inteligencia artificial, cuando sea pertinente para el problema y la solución propuesta, con participación ciudadana para problemas sociales, de salud o ambientales, y procesos de alfabetización digital y reducción de brechas de acceso y de uso en los territorios.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- **8.5 Convivencia, cuidado y bienestar comunitario.** Investigación aplicada e innovación social para la convivencia, la seguridad ciudadana, los sistemas de cuidado, el bienestar comunitario y la recuperación del tejido social, con modelos de intervención basados en evidencia y con enfoque diferencial.

5.9. Línea 9. Agua, clima, riesgos y Sostenibilidad Territorial

Propósito: Generar conocimiento, tecnologías y soluciones de CTcI para la seguridad hídrica —incluida el agua marina y costera—, la gestión del riesgo de desastres y la resiliencia climática de los territorios, mediante infraestructura, gobernanza, información y monitoreo.

- **9.1 Seguridad hídrica y el uso eficiente del recurso.** Desarrollo, validación y transferencia de tecnologías para el uso eficiente y el ahorro de agua en sistemas de riego agrícola; soluciones tecnológicas para el reúso y tratamiento de aguas residuales orientadas a su aprovechamiento; tecnologías de detección y reducción de pérdidas en sistemas de acueducto; y modelos o herramientas de apoyo a la toma de decisiones para la gestión de cuencas abastecedoras, incluidos modelos para su gobernanza.
- **9.2 Conservación, restauración y recuperación de ecosistemas estratégicos.** Investigación, desarrollo y validación de técnicas, metodologías y tecnologías para la restauración de ecosistemas terrestres, humedales, ríos, manglares, arrecifes y pastos marinos; tecnologías de biorremediación de suelos, sedimentos y aguas; y desarrollo de métodos para el manejo de especies invasoras y otras amenazas a la biodiversidad; métodos y herramientas de información y monitoreo para decisiones de conservación y aprovechamiento.
- **9.3 Gestión del riesgo de desastres.** Generación de conocimiento para la reducción del riesgo, modelación de amenazas y vulnerabilidad, sistemas de alerta temprana, preparación comunitaria, desarrollo y validación de tecnologías y modelos de infraestructura resiliente ante inundaciones, sequías y eventos climáticos extremos.
- **9.4 Adaptación y mitigación del cambio climático.** Desarrollo y validación de tecnologías y modelos de infraestructura urbana y productiva resiliente a tendencias climáticas de largo plazo; y desarrollo de sistemas y modelos de planificación territorial climática.
- **9.5 Calidad ambiental de aire, suelos y aguas.** Monitoreo de contaminantes, incluido el mercurio, y desarrollo, validación y escalamiento de tecnologías limpias para la reducción de la contaminación.
- **9.6 Información, modelación y monitoreo ambiental y climático.** Generación, integración y uso de información hidrológica, climática, de biodiversidad y de riesgo de desastres mediante redes de monitoreo, plataformas de datos y modelos predictivos, para apoyar la toma de decisiones territoriales.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

6. ALCANCE DEL PROYECTO

Los proyectos presentados deberán atender al menos una (1) demanda territorial por cada departamento de ejecución (numeral 4) y desarrollar de manera integral los siguientes componentes en la línea temática principal elegida:

6.1. Componentes obligatorios

- **Componente 1. Generación de nuevo conocimiento.** Actividades de investigación básica o aplicada y de desarrollo experimental orientadas a comprender y resolver el problema u oportunidad identificados en las demandas territoriales, con productos verificables de nuevo conocimiento.
- **Componente 2. Desarrollo tecnológico, innovación y transferencia.** Desarrollo, validación, demostración, escalamiento, transferencia o adopción de procesos, productos o servicios nuevos o significativamente mejorados, con un nivel de madurez tecnológica (TRL) de entrada y de salida declarado y verificable.
- **Componente 3. Apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia.**

El componente de Apropiación Social del Conocimiento constituye una línea transversal de obligatorio desarrollo para todos los proyectos, independientemente de la línea temática abordada. Su propósito es promover procesos de participación, colaboración, diálogo de saberes, co-creación, generación, gestión, circulación y uso social del conocimiento, reconociendo las capacidades, experiencias, conocimientos y necesidades de los diferentes actores y territorios vinculados al proyecto.

La Apropiación Social del Conocimiento deberá incorporarse desde la formulación del proyecto y mantenerse durante sus diferentes fases de ejecución, de manera articulada con la línea temática y con los objetivos, metodología, actividades, productos, resultados, indicadores, presupuesto y estrategia de sostenibilidad del proyecto, de manera que no se limite a actividades aisladas de divulgación, socialización o comunicación de resultados.

Dentro de este componente, los proyectos deberán incorporar una **Estrategia de Apropiación Social del Conocimiento** orientada a promover el trabajo colaborativo, el diálogo de saberes y la participación de los diferentes actores vinculados al proyecto, de acuerdo con su naturaleza, alcance y contexto territorial.

La Estrategia de Apropiación social del conocimiento deberá evidenciar la participación e incidencia de los actores en las diferentes etapas del proyecto, mediante una ruta que contemple, como mínimo: identificación del problema, vinculación de actores, diseño, planeación, ejecución, seguimiento, resultados y sostenibilidad.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

La estrategia deberá permitir demostrar quiénes participan, cómo participan, en qué momentos tienen incidencia, qué aportan, qué decisiones construyen o validan conjuntamente y qué resultados se derivan del proceso colaborativo.

Todos los proyectos deberán incorporar, como mínimo, los siguientes elementos:

A. Identificación y caracterización de actores

Identificar y caracterizar los actores que participarán en el proyecto, considerando su relación con la problemática, sus conocimientos, capacidades, intereses, necesidades, experiencias y potencial de participación.

B. Reconocimiento del contexto y de los saberes territoriales

La estrategia deberá partir del reconocimiento del contexto, social, cultural, ambiental, productivo e institucional de los territorios en el que se desarrollará el proyecto y los actores involucrados.

Asimismo, deberá reconocer y valorar los diferentes saberes, conocimientos, experiencias y prácticas presentes en el territorio, promoviendo condiciones de diálogo y respeto entre el conocimiento científico, tecnológico, local, tradicional y experiencial.

C. Mecanismos de participación

El proyecto deberá definir mecanismos concretos para garantizar la participación de los actores involucrados. Estos mecanismos podrán incluir, de acuerdo con la naturaleza y características del proyecto, los que se señalan a continuación, a manera de ejemplo y sin que dicha enumeración implique que sean los únicos mecanismos aplicables: mesas de trabajo; talleres participativos; grupos focales; laboratorios de co-creación; diálogos de saberes; consultas; ejercicios de validación; investigación participativa; comunidades de práctica; mecanismos de seguimiento participativo.

D. Enfoque de Colaboración y co-creación

La estrategia deberá describir el enfoque colaborativo y de co-creación de los diferentes momentos: diseño, planeación, ejecución, validación, seguimiento o ajuste del proyecto.

Los momentos de colaboración y co-creación deberán evidenciar una participación y aporte efectiva de los actores y no limitarse únicamente a recibir información.

Este enfoque debe estar alineado a la naturaleza del proyecto y la línea temática abordando principalmente la construcción conjunta de: identificación de problemas o necesidades; metodologías; soluciones; productos; herramientas; estrategias de intervención; mecanismos de validación; recomendaciones; alternativas de sostenibilidad.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

E. Articulación de la Apropiación social del conocimiento con la línea temática abordada

La Estrategia de Apropiación social del conocimiento deberá estar directamente relacionada con la línea temática y problemática específica del proyecto. La propuesta deberá demostrar cómo la interacción con los actores contribuye al desarrollo de la temática, a la generación o gestión del conocimiento y a los resultados esperados del proyecto, por lo tanto, no se puede plantear sólo como actividades de divulgación o socialización.

En consecuencia, la apropiación social del conocimiento deberá responder a un proceso que contribuya al intercambio de conocimientos y saberes, aportando a la generación de resultados con pertinencia territorial y potencial transformador.

Las orientaciones y elementos metodológicos para el desarrollo del Componente de Apropiación Social del Conocimiento se encuentran ampliados y detallados en el **Anexo 10. Lineamientos para integrar el enfoque de apropiación social del conocimiento, el cual hace parte integral** de los presentes términos de referencia y deberá ser consultado para la formulación y estructuración de las propuestas.

- **Componente 4. Formación y vinculación de talento humano.** Vinculación de la cadena de formación establecida en el numeral 10, con responsabilidades definidas en la ejecución del proyecto.

6.2. Productos e indicadores de CTeI 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 «Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación» (o el que lo modifique o sustituya), los productos que podrán ser desarrollados en el marco de la presente convocatoria se encuentran relacionados y descritos en el **Anexo 13. Productos de CTeI esperados**, el cual hace parte integral de los presentes términos de referencia. El proponente deberá seleccionar, según la naturaleza, objetivos y alcance de su proyecto, aquellos productos que resulten pertinentes, sin que sea obligatoria la inclusión de la totalidad de los productos aquí listados.

La propuesta técnica deberá describir de qué manera las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) contribuirán, de manera articulada, a generar impactos en el territorio seleccionado, de acuerdo con sus particularidades, necesidades y potencialidades. En este marco, se esperan, entre otros, los siguientes resultados:

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Tabla 3. Productos característicos por línea temática principal (indicativos)

Línea	Productos característicos	Resultado esperado (efecto)
Línea 1. Bioeconomía, biodiversidad y patrimonio biocultural	Inventarios y bases de datos de biodiversidad; protocolos de restauración; Prototipos de bioproductos desarrollados, bioproductos y bioprocesos validados; servicios bioculturales diseñados	Decisiones de conservación basadas en evidencia; bioproductos incorporados en cadenas de valor, dinamización de economías regionales.
Línea 2. Sistemas agroalimentarios inteligentes y regenerativos	Paquetes tecnológicos; bioinsumos; variedades o materiales genéticos evaluados; modelos de extensión; prototipos agroindustriales	Aumento de productividad y valor agregado; adopción de prácticas por productores
Línea 3. Transición energética y descarbonización productiva	Prototipos y pilotos de generación, almacenamiento o eficiencia; procesos de valorización de biomasa; modelos de comunidad energética	Capacidad instalada y ahorro energético medidos; reducción de emisiones; reducción en la extracción de recursos críticos
Línea 4. Salud territorial, biotecnología y capacidades científicas en salud	Prototipos de diagnóstico o terapia; modelos predictivos; protocolos de atención; guías y validaciones clínicas o comunitarias	Mejora en detección, cobertura o resolutivez de la atención
Línea 5. Territorios inteligentes: IA, conectividad, datos e infraestructura digital	Software registrado; plataformas y modelos de IA validados; datos abiertos, cuando las restricciones aplicables lo permitan; redes o nodos operando	Decisiones públicas y productivas basadas en datos; soluciones adoptadas por entidades
Línea 6. Innovación empresarial, emprendimiento científico-tecnológico y reindustrialización	Tecnologías transferidas y licenciadas; prototipos escalados; EBCT y spin-off creadas o fortalecidas; proveedores desarrollados	Tecnologías incorporadas y operando en entornos productivos; aumento de productividad, eficiencia, calidad o competitividad; mayor generación de valor agregado y sofisticación; creación y fortalecimiento de empresas de base tecnológica y acceso a nuevos mercados
Línea 7. Convergencia territorial	Agendas y hojas de ruta regionales; observatorios; instrumentos de ordenamiento y planificación; redes de gobernanza	Instrumentos adoptados por entidades territoriales; proyectos regionales estructurados

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Línea	Productos característicos	Resultado esperado (efecto)
Línea 8. Innovación social y apropiación del conocimiento para la transformación de los territorios	Prototipos y soluciones validadas en laboratorios de innovación social; estrategias de apropiación de memoria y saberes; modelos de gobernanza colaborativa; herramientas cívicas digitales Problemas colectivos comprendidos y atendidos con participación comunitaria; soluciones sociales escaladas y replicadas en el territorio	Reducción de factores de riesgo; acceso a justicia y oportunidades
Línea 9. Agua, clima, riesgos y sostenibilidad territorial	Modelos hidrológicos y climáticos; sistemas de monitoreo; soluciones basadas en la naturaleza; protocolos de gestión del riesgo	Menor exposición y vulnerabilidad; seguridad hídrica mejorada

6.3. Tipologías de proyecto según madurez tecnológica

Cada proyecto deberá declarar en el SIGP y en el documento técnico una de las siguientes tipologías, con el nivel de madurez tecnológica (TRL) de entrada soportado con evidencia y el TRL de salida comprometido, de acuerdo con el **Anexo 11. Niveles de madurez tecnológica:**

Tabla 4. Tipología de Proyectos a presentar según los niveles de madurez tecnológica – TRL

Tipología	TRL	Alcance	Evidencia al postular	Evidencia al finalizar
A. Generación y validación	Salida hasta TRL 6*	Generación de conocimiento, prueba de concepto, caracterización, desarrollo metodológico, prototipado y validación temprana en laboratorio o entorno relevante	Planteamiento científico, línea base y, si aplica, resultados previos de laboratorio	Métodos, protocolos o prototipos validados; publicaciones; hoja de ruta de maduración*

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Tipología	TRL	Alcance	Evidencia al postular	Evidencia al finalizar
B. Demostración, escalamiento y transferencia	Salida TRL 7 a 9; entrada mínima TRL 4 con evidencia	Demostración en entorno operativo real, escalamiento, transferencia, adopción o implementación de soluciones con evidencia previa	Informe de pruebas o validación previa; carta de compromiso de adopción del actor usuario	Solución operando en entorno real; acta de adopción; indicadores comparados con la línea base

Proporcionalidad de los compromisos de transferencia, uso o adopción: en la tipología A, el compromiso se acredita mediante una ruta verificable o una hoja de ruta de adopción posterior al proyecto; en la tipología B, mediante evidencia de la demostración o adopción del resultado y el compromiso del actor usuario, participante o adoptante.

Para proyectos de la línea 8 Innovación Social y apropiación del conocimiento para la transformación de los territorios que implique soluciones de innovación social, aplíquese la escala de Niveles de Madurez Social (SRL, por sus siglas en inglés, Societal Readiness Levels) – Ver **Anexo 11. Niveles de madurez tecnológica**. (Página 10). En este último caso, para la tipología A, se establece como referente mínimo de entrada el nivel SRL 2 y salida mínima SRL 7. Para la tipología B entrada B se establece como referente mínimo de entrada el nivel SRL 4 y salida mínima SRL 8

***Nota:** Los proyectos de la tipología A podrán alcanzar un TRL de salida superior a 6, siempre que ello esté debidamente soportado en la formulación del proyecto.

7. ENFOQUE TERRITORIAL

Para el impulso de las transformaciones requeridas por los retos estratégicos delimitados en las demandas territoriales, y con el fin de democratizar el acceso y uso de la CTeI mientras se consolidan las comunidades científicas regionales, esta convocatoria aplica el enfoque territorial en los siguientes aspectos:

- **Escala regional:** los proyectos se presentan a una de las seis regiones del SGR (artículo 45 de la Ley 2056 de 2020; **Anexo 8. Distribución geográfica por departamentos y regiones**) y se ejecutan en al menos dos (2) de sus departamentos.
- **Talento humano regional:** los jóvenes investigadores e innovadores y estudiantes de maestría vinculados deberán tener domicilio o ser oriundo de alguno de los departamentos de la región del proyecto.
- **Capacidades instaladas:** los productos, la infraestructura y los datos generados deberán quedar a disposición de actores de la región, conforme al plan de sostenibilidad del proyecto.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

8. ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL

La propuesta deberá analizar, de acuerdo con la naturaleza del proyecto y las condiciones de los territorios de intervención, si el problema, necesidad u oportunidad, las actividades o los resultados previstos presentan barreras, necesidades o efectos diferenciados relacionados con edad, sexo, género, pertenencia étnica, discapacidad, ruralidad, condición de víctima u otras condiciones sustentadas en la información disponible.

Este análisis deberá considerar, cuando corresponda, tanto a las personas que participan en la ejecución del proyecto como a las poblaciones, comunidades, organizaciones o grupos de valor vinculados con sus actividades y resultados.

Cuando se identifique una condición diferencial relevante, la propuesta deberá indicar la población o grupo relacionado, la evidencia que sustenta el diagnóstico, la medida prevista, la actividad en la que se aplicará, el responsable, el indicador, la meta y la evidencia de cumplimiento.

El enfoque interseccional se aplicará cuando en una misma población o grupo concurren dos o más condiciones diferenciales que puedan generar necesidades, barreras o efectos particulares. En estos casos la propuesta deberá considerar su interacción en el diseño de las medidas correspondientes.

Cuando el análisis no identifique condiciones diferenciales relevantes para el proyecto, la propuesta deberá indicarlo y sustentar brevemente esta conclusión. La inclusión de categorías poblacionales sin relación demostrada con el problema, las actividades o los resultados no generará valoración adicional por sí misma.

9. COMPONENTE TRANSVERSAL DE TRANSFERENCIA, ADOPCIÓN Y VALORACIÓN TECNOLÓGICA DEL CONOCIMIENTO

Todos los proyectos presentados en el marco de la presente convocatoria deberán incorporar, de manera transversal, acciones orientadas a la transferencia, adopción y valoración tecnológica del conocimiento, independientemente de su área, tipología, sector de aplicación o nivel de madurez tecnológica –TRL– inicial o esperado.

Este componente busca que, desde la formulación y durante la ejecución del proyecto, se identifiquen y desarrollen oportunidades para el uso, aplicación, aprovechamiento, adopción, transferencia, escalamiento o explotación de los conocimientos, tecnologías, metodologías, productos, procesos, servicios y demás resultados generados. Las acciones deberán ser proporcionales a la naturaleza y grado de madurez del proyecto y podrán incluir, entre otras, la identificación de resultados con potencial de transferencia, usuarios o receptores,

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

oportunidades de aplicación, activos de propiedad intelectual, validaciones técnicas o comerciales, aliados estratégicos y posibles rutas de transferencia.

La incorporación de este componente no implica que todos los proyectos deban alcanzar durante su ejecución procesos de comercialización o creación de empresas de base científico-tecnológica. En proyectos de investigación o en etapas tempranas de desarrollo, las acciones podrán orientarse a generar condiciones y definir rutas para una futura transferencia, adopción o aprovechamiento de los resultados.

Para el desarrollo de este componente, cada proyecto deberá destinar como mínimo el uno por ciento (1 %) del valor total solicitado del SGR, asociado a actividades, productos e indicadores verificables.

Cada propuesta deberá presentar el correspondiente Plan de Transferencia, Adopción y Valoración Tecnológica del Conocimiento, de acuerdo con las orientaciones, contenidos, actividades y productos establecidos en el Anexo No 2 Documento Técnico, numeral 18. "Componente Transversal de Transferencia, Adopción y Valoración Tecnológica del Conocimiento".

10. ORIENTACIONES PARA LA VINCULACIÓN DE TALENTO HUMANO

Para la ejecución del proyecto debe conformarse un equipo de trabajo que garantice la integración de la cadena de formación. Este equipo estará compuesto por jóvenes investigadores e innovadores, en calidad de estudiantes de pregrado y profesionales recién graduados, así como por estudiantes de maestría y doctores en estancia posdoctoral. Los integrantes del equipo deberán vincularse al proyecto como sujetos activos en la investigación, con responsabilidades definidas y deberán desarrollar actividades técnico científicas, durante el plazo de ejecución del proyecto.

El equipo de formación deberá incluir como mínimo:

- Un (1) doctor para la realización de una estancia posdoctoral.
- Dos (2) estudiantes de maestría en modalidad de investigación.
- Seis (6) jóvenes investigadores e innovadores (pueden ser estudiantes de pregrado o profesionales recién graduados).

La entidad ejecutora o la alianza tendrá flexibilidad para seleccionar y vincular a estos integrantes en las fases que considere pertinentes; no obstante, deberá asegurar su vinculación dentro del horizonte de ejecución del proyecto. Asimismo, la entidad definirá el tipo de contratación o vinculación del equipo en el marco del proyecto.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

La entidad ejecutora garantizará los pagos al equipo de talento humano durante el tiempo de su vinculación al proyecto en los montos señalados en la presente convocatoria numeral 15 DURACIÓN Y FINANCIACIÓN”.

En caso de ser requerido, los Jóvenes Investigadores e Innovadores, los estudiantes de maestría y los doctores en estancias posdoctorales vinculados como talento humano al proyecto, deberán participar en espacios que convoque el MINISTERIO para la divulgación de los resultados o para el fortalecimiento del proceso de formación y vocaciones científicas.

10.1. Jóvenes investigadores e innovadores

- La vinculación se realizará por un período de doce (12) meses mediante beca-pasantía, en los montos del numeral 15.
- Serán sujetos activos de la investigación, con responsabilidades definidas en la producción de nuevo conocimiento y en el acercamiento del conocimiento a los grupos de interés.
- Cada joven entregará como producto final un artículo en autoría o coautoría, en formato publicable en revista A1, A2, B o C de Publindex o su homologación, y un (1) producto de divulgación pública de la ciencia.
- Los jóvenes investigadores e innovadores deberán participar en el desarrollo de actividades del Plan de Transferencia, Adopción y Valoración Tecnológica del Conocimiento.
- Requisitos al momento de la vinculación: CvLAC actualizado; ciudadanía colombiana; edad máxima de veintiocho (28) años cumplidos al 31 de diciembre de 2026; para estudiantes de pregrado, haber cursado mínimo el setenta por ciento (70%) de los créditos académicos; para recién graduados, título obtenido en los tres (3) años anteriores a la fecha de cierre.

10.2. Estudiantes de maestría

- La formación y vinculación de cada estudiante se realizará por un período de veinticuatro (24) meses, que no podrá exceder el plazo de ejecución del proyecto.
- Requisitos al momento de su vinculación: CvLAC actualizado; ciudadanía colombiana; y acreditar su admisión o matrícula en un programa de maestría en modalidad de investigación con registro calificado vigente en una IES colombiana, cuyo trabajo de grado se relacione con el alcance del proyecto.
- Cada estudiante presentará un producto tipo TOP o tipo A (sometido a evaluación o publicado) de generación de nuevo conocimiento o desarrollo tecnológico e innovación, y un producto de divulgación pública de la ciencia.
- Al finalizar el proyecto, la entidad ejecutora presentará, por cada estudiante, el acta de grado o el certificado que acredite la culminación de estudios y requisitos para la obtención del título de maestría, conforme con el **Anexo 12. Vinculación de talento humano - lineamientos para la Entidad Ejecutora.**

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

10.3. Doctores en estancia posdoctoral

- La estancia tendrá una duración mínima de veinticuatro (24) meses y máxima de treinta y seis (36) meses.
- El doctor acompañará y asesorará a los jóvenes investigadores e innovadores y a los estudiantes de maestría vinculados, y entregará dos (2) productos tipo TOP o tipo A, un producto de divulgación pública de la ciencia y un informe técnico final.
- Requisitos al momento de su vinculación: CvLAC actualizado; ciudadanía colombiana; y el doctor no podrá tener vínculo laboral con alguna entidad de la alianza.

El detalle de requisitos y documentos para la vinculación del talento humano a considerar por la Entidad Ejecutora se establecen en el **Anexo 12. Vinculación de talento humano - lineamientos para la Entidad Ejecutora.**

11. REQUISITOS DE PARTICIPACIÓN (HABILITANTES)

Los requisitos de participación establecidos en este numeral son de obligatorio cumplimiento. Para continuar a la etapa de evaluación deberán estar cumplidos los requisitos exigibles al cierre de la convocatoria y verificados durante la revisión de requisitos. Aquellos cuya acreditación corresponda a una etapa posterior deberán cumplirse en el momento expresamente señalado. Su cumplimiento no otorga puntaje en la evaluación técnica.

Los requisitos de participación son los siguientes. Para cada uno, el **Anexo 14. Tabla de Requisitos de Participación (Habilitantes)**, que hace parte integral de estos términos de referencia, establece la condición exigida, el soporte documental, el momento de verificación y la posibilidad de subsanación:

11.1. Inscripción y radicación 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

11.2. Dirigida a: Cumplir con las especificaciones y condiciones del "DIRIGIDA A" establecidas en el numeral 3 - DIRIGIDA A de los presentes términos de referencia.

Nota 1: Cuando participe una Institución de Educación Superior en la alianza, en calidad de proponente o integrante, deberá contar con personería jurídica vigente expedida por el Ministerio de Educación Nacional y acreditar su existencia y representación conforme con su naturaleza jurídica.

Nota 2: Entidad adicional del SNCTI: Institución de Educación Superior – IES, de acuerdo con el artículo 16 de la Ley 30 de 1992, diferente a la presentada como Institución de Educación

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Superior de la composición mínima, o entidad que cuente con reconocimiento vigente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación como actor del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, o entidad que haya realizado actividades de ciencia, tecnología e innovación – ACTI y que acredite los criterios de idoneidad de acuerdo con el numeral 11.9 de estos requisitos. Corresponde a uno de los integrantes obligatorios de la alianza.

Nota 3: Entidad territorial: corresponde a la gobernación, alcaldía municipal o esquema asociativo territorial de alguno de los departamentos de la región donde se ejecutará el proyecto. Corresponde a uno de los integrantes obligatorios de la alianza.

Nota 4: Actor usuario, participante o adoptante – entidad pública: las entidades públicas podrán ser usuarios, participantes o adoptantes. Corresponde a uno de los integrantes obligatorios de la alianza (cuando aplique).

11.3. Adecuado desempeño del proponente: Acreditar el adecuado desempeño del proponente en la última medición anual conforme la metodología establecida por el Departamento Nacional de Planeación DNP y de acuerdo con la información publicada por esa entidad en los medios dispuestos para tal fin.

Nota: Cuando la entidad proponente no haya sido objeto de medición de desempeño en los dos (2) años inmediatamente anteriores, no se requerirá la acreditación del adecuado desempeño.

11.4. Carta unificada de aval, compromiso institucional y conformación de la alianza (Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza): anexar “Carta unificada de aval, Compromiso institucional y Modelo de Gobernanza” debidamente diligenciada y firmada por los representantes legales o apoderados de todas las entidades nacionales que la conformen (**Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza**). En el caso de presentarse un apoderado deberán anexarse el/los documento(s) que lo(s) acrediten y faculden.

Notas:

- La entidad proponente y sus aliados garantizarán que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad.
- Las organizaciones y/o comunidades interesadas en participar en calidad de proponente o aliado, deberán contar con representación legal, para lo cual deberán suscribir el **Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza**.
- El modelo de gobernanza, numeral 10 del **Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y 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

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

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.

- Se espera que el grupo de investigación A1, A, B o C participe de las actividades a desarrollar durante la ejecución del proyecto a efectos de lograr los objetivos planteados.
- En el entendido de que las entidades aliadas unen esfuerzos para llevar a cabo el proyecto de inversión, ésta deberá cuantificar su aporte al mismo, ya sea en especie o en efectivo.
- Firma y acreditación de la facultad: las cartas, certificaciones y demás documentos que exijan firma deberán estar suscritos por el representante legal de la entidad o por su apoderado, con facultad vigente al momento de radicar el proyecto. La facultad se acredita con el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente según la naturaleza de la entidad; en las entidades públicas, con el acto de nombramiento y el acta de posesión. Cuando firme un apoderado, se anexará el poder especial otorgado por escrito, junto con la acreditación de la facultad del poderdante. Cuando los estatutos o la normativa limiten la cuantía o la materia que puede comprometer el representante legal, se anexará la autorización del órgano competente. El documento indicará el nombre, el cargo, el documento de identidad y la calidad en que actúa el firmante. La Secretaría Técnica verificará la facultad del firmante. Los documentos que exijan firma, en especial los requisitos 11.4 y 11.5, podrán subsanarse dentro del período de subsanación, sin que ello implique modificar las entidades registradas en la alianza. La subsanación corresponde a un documento presentado con anterioridad y deberá estar suscrita por quien ejercía la representación legal o tenía la facultad al momento de radicar el proyecto.

11.5. Documento técnico: Adjuntar el documento técnico completo conforme con el numeral 13 - CONTENIDO DEL PROYECTO y el **Anexo 2. Documento técnico**, el cual deberá ser incluido en la plataforma SIGP, sección de "requisitos", espacio Documento técnico.

Nota: el proponente es responsable de garantizar la coherencia de la información registrada en este documento con la ficha del SIGP y los demás anexos que hacen parte integral de la propuesta.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

11.6. Alcance del proyecto: El proyecto deberá cumplir las condiciones establecidas en el numeral 5, identificando el desafío, la línea temática principal, y hasta dos (2) líneas temáticas complementarias, así como las condiciones de alcance definidas en el numeral 6.

11.7. Atención de demandas territoriales: : Cada departamento de intervención directa utilizado para acreditar el alcance territorial deberá relacionarse con al menos una demanda territorial del bienio 2025-2026 y demostrar su relación con el problema u oportunidad, actividad, producto, indicador, meta, responsable y costo. La entidad proponente y los integrantes de la alianza deberán garantizar la coherencia entre la información consignada en el SIGP, el **Anexo 2. Documento técnico** y el **Anexo 4. Demandas territoriales del bienio 2025-2026**.

11.8. Presupuesto: Adjuntar el presupuesto completo y consistente con las actividades, productos, responsables, territorios, cronograma y fuentes de financiación, de acuerdo con lo establecido en el numeral 13 - CONTENIDO DEL PROYECTO, el numeral 15 - DURACIÓN Y FINANCIACIÓN y el **Anexo 3. Presupuesto**. Los costos deberán contar con los soportes definidos en los presentes términos de referencia y en el **Anexo 3. Presupuesto**.

Nota: La entidad proponente y los integrantes de la alianza deberán garantizar la coherencia entre la información consignada en el SIGP, el **Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza**, el **Anexo 2. Documento técnico** y el **Anexo 3. Presupuesto**.

11.9. Proyectos de CTeI gestionados, ejecutados o en ejecución: Cuando la entidad proponente no cuente con reconocimiento vigente de MINCIENCIAS como actor del SNCTI a la fecha de cierre de la convocatoria, deberá acreditar mínimo dos (2) proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación ejecutados o en ejecución durante los diez (10) años anteriores a dicha fecha, en los que haya asumido responsabilidades directas de ejecución.

La información sobre las capacidades de los integrantes de la alianza deberá presentarse en el **Anexo 5. Formato de Proyectos de CTeI gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza** y guardar correspondencia con las responsabilidades que asumirán en el proyecto.

Nota: La experiencia presentada deberá estar soportada mediante convenios, contratos, acuerdos, actos administrativos, actas de finalización o documentos equivalentes que permitan verificar el objeto, el período, el carácter de CTeI y las responsabilidades directas de ejecución asumidas por la entidad proponente.

11.10. Aval del Comité de Ética de la Investigación o de Bioética (cuando aplique): Cuando por la naturaleza del proyecto se requiera aval ético o bioético deberá presentarse el aval correspondiente e identificarse el comité que lo expide. Este requisito solo es exigible a

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

los proyectos que, por su naturaleza, requieran aval ético o bioético. Deberá anexarse el aval y el acto o documento que acredite la conformación del Comité de Ética o Bioética.

Nota: Este requisito es exigible al cierre de la convocatoria y se verificará en la etapa de verificación de requisitos. Su omisión podrá subsanarse dentro del período de subsanación, conforme con las reglas del numeral 11.

11.11. Participación de entidades internacionales (cuando aplique): Para el caso de las entidades internacionales que formen parte del proyecto, se deberá anexar carta de intención de participación en el proyecto (formato libre), 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 y no requiere incluirse en el modelo de gobernanza del proyecto.

Así mismo, es importante considerar que en la carta de intención se debe especificar el aporte a realizar por el aliado internacional ya sea en especie o en efectivo expresado en pesos colombianos, liquidado a la TRM de la fecha de expedición de la carta de intención.

11.12. Actor usuario, participante o adoptante del sector productivo (cuando aplique): Para el actor sector productivo como participante en la alianza, ya sea en calidad de proponente o aliado, deberá estar constituido como mínimo hace un (1) año a la fecha de cierre de la presente convocatoria, lo cual será verificado en el Registro Único Empresarial RUES. En todo caso todas las entidades deberán presentar certificado de existencia y representación legal no mayor a 90 días previo al cierre de la presente convocatoria, el cual deberá ser incluido en la plataforma SIGP, sección de "requisitos" espacio "Documentos Constitución Entidades Sector productivo". Corresponde a uno de los integrantes obligatorios de la alianza.

Nota:

Las entidades que se encuentren en proceso de liquidación o intervenidas por autoridad competente no podrán participar en la presente convocatoria.

11.13. Actor usuario, participante o adoptante de organizaciones de la sociedad civil, gremios, asociaciones, ONG y organizaciones de base (cuando aplique): Para los actores de la sociedad civil (asociaciones, cooperativas, fundaciones, corporaciones, juntas de acción comunal, ESAL en general), debe tener domicilio principal en alguno de los departamentos donde se desarrollará el proyecto la que hace parte de la alianza mínima, las adicionales se aceptará que su experiencia sea del área de influencia del departamento donde se desarrollará el proyecto.

Para efectos de la acreditación de existencia y representación legal de estas organizaciones, además del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Comercio (aplicable a las ESAL registradas ante dicha entidad), se aceptarán como organizaciones de base comunitaria y su respectivo documento idóneo de acreditación, entre otros: (i) las Juntas de Acción Comunal, mediante personería jurídica y/o certificado de vigencia expedido por la Alcaldía Municipal o la entidad competente, conforme con la Ley 2166 de 2021; (ii) los consejos comunitarios de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, mediante registro vigente ante el Ministerio del Interior - Dirección de Asuntos para Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; (iii) los cabildos y resguardos indígenas, mediante registro vigente ante el Ministerio del Interior - Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías; y (iv) otras organizaciones étnico-territoriales con presencia en el departamento donde se desarrollará el proyecto, mediante el respectivo acto de reconocimiento o registro expedido por la autoridad competente, siempre que acrediten domicilio o área de influencia en el departamento donde se desarrollará el proyecto en los términos de este numeral.

11.14. Proyecto de inversión formulado en MGA WEB Tipología D – PIIP: Presentar la MGA WEB preliminar del proyecto con todos los campos diligenciados en la Tipología D –PIIP Convocatorias CTeI del SGR en la MGA (**Anexo 15. Instructivo para generar MGA-WEB en borrador**).

11.15. Certificado de no financiación con otras fuentes de recursos: Presentar certificado suscrito por el representante legal de la entidad territorial del lugar de ejecución del proyecto, en el cual se indique que las actividades, productos y costos que pretenden financiarse con recursos del SGR no están siendo, ni han sido financiados con otras fuentes de recursos para el mismo alcance. La información deberá guardar correspondencia con el **Anexo 2. Documento técnico**, en lo relativo a las iniciativas relacionadas e identificación de fuentes de financiación.

Entendiéndose como lugar de ejecución conforme a la respuesta emitida por el Departamento Nacional de Planeación con radicado 20223200491661 del 5 de julio de 2022 “La expresión ¿Qué se entiende por dónde se ejecutará el proyecto de inversión?” hace referencia a la localización de la alternativa (iniciativa o proyecto), es decir, al “lugar” de ejecución del proyecto (ubicación específica y/o geográfica), el cual imperativamente está ligado a un territorio específico (municipio, departamento o Nación)”.

11.16. Certificación de precios unitarios: Presentar certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto de inversión en el que conste que los precios unitarios del presupuesto corresponden al promedio de la región donde se ejecutará el proyecto y que son los utilizados para el tipo de actividades contempladas en el proyecto. La certificación deberá acompañarse de los soportes de estimación de costos definidos en el **Anexo 3. Presupuesto**.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

11.17. Riesgo no mitigable y uso del suelo: Presentar certificado suscrito por el funcionario competente de la entidad territorial en donde se ejecutará el proyecto, en el que conste que el proyecto de inversión no está localizado en zona que presente alto riesgo no mitigable y que está acorde con el uso y tratamientos del suelo de conformidad con el respectivo instrumento de ordenamiento territorial: Plan de Ordenamiento Territorial (POT), Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT), o Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), según lo señalado en la normativa vigente. Cuando el proyecto se encuentre localizado en zona de alto riesgo mitigable, se deberá aportar certificado suscrito por el secretario de Planeación o el que haga sus veces de la entidad territorial en donde se ejecutará el proyecto, en el que se manifieste que el mismo contempla obras orientadas a mitigar el alto riesgo acorde con los demás soportes. Cuando el proyecto no contemple lo descrito, se deberá presentar un certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, indicando la no aplicabilidad del requisito

11.18. Titularidad, posesión u ocupación de inmuebles: Presentar a) Certificado Tradición y Libertad y/o consulta ante la Ventanilla Única de Registro - VUR: expedido con una antelación no superior a tres (3) meses, en el que conste que el inmueble es de propiedad de la entidad territorial o de la entidad pública y se encuentra libre de gravámenes o limitaciones a la propiedad que impidan ejercer el derecho de disposición. Esto no será aplicable a los bienes de uso público que conforme a las normas vigentes, no son sujetos de registro, con excepción de aquellos derivados de cesiones públicas obligatorias resultado de procesos de urbanización, los cuales son registrables. b) Para acreditar la posesión del bien y su destinación al uso público o a la prestación de un servicio público se dará aplicación a lo señalado en el artículo 3 de la Ley 2140 de 2021. Cuando el proyecto no contemple lo descrito, se deberá presentar un certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, indicando la no aplicabilidad del requisito.

11.19. Inmuebles ubicados en resguardos indígenas o territorios colectivos: a) **Cuando se trate de inmuebles localizados en resguardos indígenas o asociaciones de cabildos o autoridades indígenas tradicionales:** Presentar el acto colectivo del resguardo suscrito por la autoridad tradicional o gobernador, donde señale que el predio se encuentra en su jurisdicción (si aplica). b) **Cuando se trate de inmuebles localizados dentro de los territorios colectivos de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras:** Presentar el documento de titulación expedido por la entidad competente, el cual debe acompañarse de un aval suscrito por las correspondientes autoridades de las citadas comunidades certificadas por el Ministerio del Interior (si aplica). Cuando el proyecto no contemple lo descrito, se deberá presentar un certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, indicando la no aplicabilidad del requisito.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

11.20. Plan de sostenibilidad del proyecto de inversión: Presentar el plan de sostenibilidad de acuerdo con el horizonte de operación y con la naturaleza del proyecto de inversión, que incluya las actividades técnicas, financieras y sociales, el cronograma y la fuente de recursos y la asignación de responsabilidades que garanticen la operación y el mantenimiento durante la vida útil del proyecto. Dicho plan deberá presentarse en el formato establecido en el Anexo 07 del Acuerdo 012 del Sistema General de Regalías, ser suscrito por el representante legal de la entidad responsable de esta operación, de acuerdo con su competencia, e indicar que se garantiza la operación y el funcionamiento de los bienes o servicios entregados con ingresos de naturaleza permanente. Cuando no aplique el plan de sostenibilidad del proyecto, el representante legal de la entidad que presenta el proyecto deberá justificar por escrito esta circunstancia.

11.21. Análisis de riesgo de desastres: Presentar el análisis de riesgos de desastres, de conformidad con lo establecido en el artículo 38 de la Ley 1523 de 2012, en su defecto, se deberá adjuntar una matriz de evaluación de riesgo de desastres. Para proyectos que contemplen dentro de sus componentes infraestructura y que no estén sujetos a esta obligación por su naturaleza, el representante legal de la entidad que presenta el proyecto deberá justificar por escrito esta circunstancia.

11.22. Plano de intervención física en el territorio: Presentar el plano de localización e implantación de la infraestructura conforme a lo consignado en la localización del proyecto en la MGA y a la topografía realizada, en coordenadas MAGNA SIRGAS, con norte geográfico y ubicación espacial del proyecto respecto de la cabecera municipal o centro poblado. El plano de implantación no será requerido para proyectos de soluciones individuales dispersas. Cuando el proyecto no contemple lo descrito, se deberá presentar un certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, indicando la no aplicabilidad del requisito.

11.23. Cofinanciación con recursos diferentes al SGR: Presentar cartas de intención, certificación o acto administrativo que soporte el monto de la cofinanciación, en efectivo o en especie, suscritos por parte de quien los aporte. La cofinanciación deberá estar registrada en el **Anexo 3. Presupuesto**.

11.24. Ejecución de obra por etapas: Presentar certificación suscrita por el Representante Legal de la entidad que lo presenta en la que conste el código de identificación del proyecto, el nombre del proyecto y se indique que se garantiza la culminación de las etapas subsiguientes de la obra con recursos del SGR u otras fuentes de financiación. Dicho certificado debe contener la estimación de los costos de las etapas subsiguientes de la obra, con el fin de que se pueda garantizar su financiación. Cuando el proyecto no contemple lo descrito, se deberá presentar

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

un certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, indicando la no aplicabilidad del requisito

11.25. Funcionamiento y operación para la prestación de servicios públicos: Presentar para los proyectos de inversión que contemplen componentes de infraestructura certificación suscrita por el profesional competente de la entidad prestadora de servicios públicos domiciliarios, conforme lo establecido en el artículo 15 de la Ley 142 de 1994, en el cual se indique: la disponibilidad del servicio, el o los puntos de conexión más cercanos a la localización, el nombre del proyecto y la capacidad del servicio público para atender la demanda de este. Cuando el prestador del servicio público sea el mismo municipio, se deberá presentar certificación suscrita por el representante legal de esa entidad en la cual conste que los predios a intervenir cuentan con dicha disponibilidad o cómo se va a garantizar la prestación del servicio. Cuando el proyecto no contemple lo descrito, se deberá presentar un certificado suscrito por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto, indicando la no aplicabilidad del requisito.

11.26. Participación de las entidades en el proyecto: Presentar certificado firmado por el representante legal de cada una de las entidades que participan en el proyecto en la que se incluya la siguiente información: a) Nombre completo del proyecto. b) Conocimiento de su contenido y compromiso con el desarrollo de las actividades descritas a su cargo. c) Para aquellas entidades que participen a través de grupos de investigación, se debe incluir el nombre del grupo o grupos de investigación. d) Justificación sobre la capacidad técnica e idoneidad para participar en proyecto.

11.27. Titularidad, administración, custodia y cuidado de bienes y resultados: Presentar certificado expedido por el representante legal de la entidad que presenta el proyecto en el cual se defina la titularidad, la administración, la custodia y el cuidado de los bienes y resultados derivados del proyecto, en el cual conste que con la expedición de dicho certificado se entiende que la entidad proponente concertó este asunto previamente con los cofinanciadores del proyecto, según sea el caso y con las entidades territoriales donde se ejecutará.

11.28. Modelo de gobernanza de la alianza: Presentar documento de gobernanza acorde con lo previsto en el numeral 4 del artículo 1.2.3.1.1. del Decreto 1821 de 2020 o la norma que lo modifique, sustituya o adicione.

Nota: Acreditar el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente es responsabilidad exclusiva del proponente. Esta carga no podrá trasladarse a MINCIENCIAS ni a la Secretaría Técnica del OCAD. No se definirán, suplirán ni validarán condiciones que el proponente no haya acreditado. Para efectos de la revisión de requisitos, se tendrá por no

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

cumplida toda condición que no haya sido soportada documentalmente dentro del proceso, en los plazos y a través de los canales oficiales establecidos.

REGLAS PARA EL PERÍODO DE SUBSANACIÓN DE REQUISITOS: El proceso de subsanación de los requisitos exigidos en el presente documento se tramitará con base en las siguientes reglas:

- La Entidad podrá solicitar a los proponentes aclaraciones sobre su propuesta, sin que ello permita modificar, adicionar o mejorar su contenido de la misma. En el período de subsanación de requisitos no se podrá modificar la información registrada en el formulario SIGP concerniente a la Entidad proponente, Título del proyecto.
- Durante el período definido en el cronograma solo podrán aclararse o corregirse los aspectos expresamente permitidos en el **Anexo 14. Tabla de Requisitos de Participación (Habilitantes)** y en la tabla de aplicación de reglas de este numeral. En el período de subsanación de requisitos no se podrá modificar la información registrada en el formulario SIGP concerniente a la entidad proponente ni al título del proyecto.
- En el período de subsanación de requisitos podrán subsanarse los documentos omitidos, no cargados, en blanco, dañados o ilegibles, así como los documentos que no tengan las firmas exigidas, siempre que acrediten una condición que existía a la fecha y hora de cierre de la convocatoria. La subsanación deberá realizarse dentro del período definido en el numeral 22 - CRONOGRAMA; vencido ese período no habrá una nueva oportunidad. La subsanación no podrá implicar la modificación de las entidades registradas en la alianza ni de los elementos sustantivos del numeral 1.1.
- 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 período de subsanación de los requisitos de la convocatoria establecido en el numeral 22 - CRONOGRAMA.
- Recuerde que, en el período 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 período de subsanación de requisitos establecido en el numeral 22 - CRONOGRAMA.
- Los resultados de la etapa 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. 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).

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- 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.
- El proponente deberá tener en cuenta que, al momento de subsanar algún documento, el sistema reemplazará el anteriormente cargado, por lo anterior, el proponente deberá garantizar que el nuevo documento adjunto sea el requerido.

Notas generales:

- 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 período de subsanación de requisitos en el SIGP, que se realizará durante el tiempo indicado para esta actividad en el numeral 22 - CRONOGRAMA.

Para la aplicación de estas reglas se tendrá en cuenta el tratamiento definido a continuación según la situación identificada:

Tabla 5. Aplicación de reglas de subsanación

Situación	Tratamiento
Datos de identificación o representación	Podrán aclararse cuando la entidad y la condición acreditada existían al cierre. La aclaración no podrá sustituir la entidad proponente ni incorporar integrantes para completar una condición mínima.
Errores aritméticos	Podrán corregirse cuando no se modifique el monto solicitado al SGR ni se incorporen nuevos rubros, actividades, productos o alcances.
Códigos, denominaciones o referencias de demandas territoriales	Podrán aclararse cuando la demanda y su relación con el territorio estén identificadas de manera inequívoca en la propuesta radicada.
Soportes de experiencia o evidencia técnica	Podrán aclararse únicamente cuando el requisito correspondiente lo permita y la experiencia o evidencia se encuentre identificada o relacionada en la propuesta presentada al cierre. No podrán incorporarse nuevas experiencias o evidencias para completar una condición faltante.
Nueva entidad, región, departamento, demanda o compromiso obligatorio	No podrá incorporarse después del cierre para completar un requisito que no se encontraba acreditado en la propuesta radicada.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Situación	Tratamiento
Cambio de objetivo general, resultado principal o línea seleccionada	No procede. Estos elementos no podrán modificarse durante el período de subsanación.
Documento obligatorio omitido, no cargado, en blanco, dañado, ilegible o correspondiente a otro trámite	Procede la subsanación dentro del período establecido en el numeral 22, mediante el cargue del documento exigido, que deberá acreditar una condición existente a la fecha y hora de cierre. Vencido el período no procede.
Documento sin las firmas exigidas	Procede la subsanación dentro del período establecido en el numeral 22, mediante el cargue del documento con las firmas exigidas, sin modificar las entidades registradas en la alianza. La firma corresponde a quien ejercía la representación legal o tenía la facultad al momento de radicar el proyecto.
Certificación, carta o compromiso de posterior suscripción	No acredita el cumplimiento de una condición que debía existir al cierre.
Información adicional solicitada por MINCIENCIAS	Únicamente podrá aclarar o verificar información existente en la propuesta radicada. No podrá utilizarse para modificar o mejorar la propuesta.

Nota: Acreditar el cumplimiento de cada uno de los requisitos señalados anteriormente es responsabilidad exclusiva del proponente. Esta carga no podrá trasladarse a MINCIENCIAS ni a la Secretaría Técnica del OCAD. No se definirán, suplirán ni validarán condiciones que el proponente no haya acreditado. Para efectos de la revisión de requisitos, se tendrá por no cumplida toda condición que no haya sido soportada documentalmente dentro del proceso, en los plazos y a través de los canales oficiales establecidos.

12. CONDICIONES INHABILITANTES

Las condiciones inhabilitantes y causales de rechazo corresponden a circunstancias expresamente previstas en estos términos de referencia que impiden que una propuesta continúe en el proceso de la convocatoria o que una entidad pueda continuar participando cuando se configure la condición aplicable.

La verificación se realizará con fundamento en la información presentada por el proponente, las consultas efectuadas en fuentes oficiales y los documentos que integran la propuesta. La decisión deberá identificar la condición o causal aplicada, el hecho que la configura, la evidencia utilizada y el momento en que fue verificada.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

No se aplicarán condiciones inhabilitantes o causales de rechazo por analogía ni podrán establecerse mediante anexos, instructivos, preguntas frecuentes u otros documentos distintos de estos términos de referencia y sus modificaciones formales.

El incumplimiento de un requisito de participación dará lugar al rechazo cuando se trate de un requisito no subsanable o cuando, siendo susceptible de subsanación, no sea subsanado dentro del plazo y en las condiciones establecidas en el numeral 11.

Las condiciones inhabilitantes podrán verificarse en cualquier etapa del proceso cuando por su naturaleza sobrevengan o sean conocidas con posterioridad. Las condiciones propias de la etapa de viabilidad se verificarán conforme con el numeral 21 y con el Acuerdo 12 de 2024 o la norma que lo modifique, sustituya o adicione.

Tabla 6. Tabla de Condiciones Inhabilitantes

Causales de rechazo de condición inhabilitante	Hecho que la configura	Evidencia de verificación	Momento de verificación
Radicación extemporánea	El proyecto no fue enviado formalmente a través del SIGP o de la plataforma oficial antes de la fecha y hora de cierre establecidas en el cronograma.	Registro oficial de la plataforma.	Cierre de la convocatoria.
Incumplimiento de las condiciones de participación	La entidad proponente o alguno de los integrantes de la alianza no cumple las condiciones que le resulten aplicables conforme con el numeral 3 y los requisitos del numeral 11. Cuando se identifique que el proyecto es sustancialmente igual a otro radicado en la presente convocatoria. Se entenderá por proyecto sustancialmente igual aquel que coincida con otro en su objetivo general, su resultado principal y sus productos principales, con independencia de la entidad proponente, la alianza o la región en que se	Documentos de existencia y representación, registros oficiales y soportes establecidos para el requisito correspondiente.	Los requisitos son exigibles al cierre de la convocatoria y se verifican en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Causales de rechazo de condición inhabilitante	Hecho que la configura	Evidencia de verificación	Momento de verificación
	presente. MINCIENCIAS realizará el cruce correspondiente en el SIGP y publicará los pares de proyectos identificados.		
Adecuado desempeño acreditado	no Cuando resulte aplicable la medición, la entidad proponente no acredita adecuado desempeño conforme con la metodología y la información oficial del Departamento Nacional de Planeación. Esta condición no se aplicará cuando la entidad no haya sido objeto de medición en los dos años inmediatamente anteriores en los términos establecidos en el numeral 11.	Reporte oficial del DNP.	Los requisitos son exigibles al cierre de la convocatoria y se verifican en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Responsabilidad fiscal	La entidad proponente o alguno de los integrantes de la alianza se encuentra reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales aplicable expedido por la Contraloría General de la República.	Consulta oficial de la Contraloría General de la República.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Medida de control del SSEC	Antes de la designación como ejecutor existe una medida de control del Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control del SGR que impide a la entidad correspondiente ejecutar proyectos financiados con recursos del SGR.	Consulta o acto oficial del SSEC.	Antes de la etapa de viabilización, priorización y aprobación.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Causales de rechazo de condición inhabilitante	Hecho que la configura	Evidencia de verificación	Momento de verificación
Inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o impedimento legal	La entidad proponente o alguno de los integrantes de la alianza se encuentra incurso en una inhabilidad, incompatibilidad, prohibición o impedimento legal que resulte aplicable a su participación o a la ejecución del proyecto.	Consulta oficial, documento o acto que acredite la situación.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Alianza o compromisos obligatorios no acreditados	La alianza no cumple la composición mínima establecida en estos términos o no se acreditan, dentro del período de subsanación, las firmas, responsabilidades o compromisos exigidos a la fecha y hora de cierre de la convocatoria. También se configura esta causal cuando se retira un integrante cuya participación sea necesaria para acreditar la composición mínima de la alianza, o cuando una entidad que actúe como proponente integre otra alianza en la misma región y línea temática.	Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza, documentos de existencia y representación, firmas, compromisos y comunicaciones correspondientes.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Alcance territorial mínimo no acreditado	El proyecto no acredita intervención directa en el número mínimo de departamentos de la región establecido en el numeral 6 o alguno de los territorios utilizados para cumplir el mínimo no reúne las condiciones definidas para ser considerado intervención directa.	Anexo 2. Documento técnico y Anexo 4. Demandas territoriales del bienio 2025-2026, cronograma, presupuesto y demás soportes territoriales.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Causales de rechazo de condición inhabilitante	Hecho que la configura	Evidencia de verificación	Momento de verificación
Atención de demandas territoriales no acreditada	Uno o más de los departamentos utilizados para acreditar el alcance territorial mínimo no cuentan con la relación verificable con al menos una demanda territorial del bienio 2025-2026 en los términos establecidos en el numeral 4.	Anexo 4. Demandas territoriales del bienio 2025-2026 y Anexo 2. Documento técnico.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Condición técnica o compromiso obligatorio de la línea no acreditado	La propuesta no acredita el estado de desarrollo, la evidencia técnica o los compromisos de operación, uso, validación, acceso, disponibilidad o adopción exigidos para la línea seleccionada.	Anexo 2. Documento técnico y sus soportes, incluidos los documentos que acrediten el estado de desarrollo inicial y los compromisos de operación, uso, validación, acceso, disponibilidad o adopción exigidos para la línea seleccionada, debidamente suscritos por las entidades responsables.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Monto o duración por fuera de los límites establecidos	El monto solicitado al SGR supera el valor máximo por proyecto, DIECISIETE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$17.177.626.246), o el período de ejecución supera los cuarenta y ocho (48) meses, conforme con el numeral 15.	Anexo 3. Presupuesto, SIGP y cronograma del proyecto.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Causales de rechazo o condición inhabilitante	Hecho que la configura	Evidencia de verificación	Momento de verificación
Doble financiación o financiación previa del mismo alcance	El proyecto pretende financiar con recursos de la convocatoria una actividad, producto, gasto, adquisición, dedicación, componente o fase que está siendo financiada o que ya fue financiada con otra fuente para el mismo alcance. No se configura esta causal cuando exista complementariedad y los costos, actividades, productos y fuentes se encuentren claramente diferenciados y sean trazables.	Anexo 3. Presupuesto, certificaciones de fuentes y demás soportes de financiación.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Permiso, licencia, aval ético o bioético u otra autorización obligatoria no acreditada	No se acredita un permiso, licencia, aval ético, aval bioético u otra autorización que conforme con la normativa aplicable o estos términos deba existir en el momento de la verificación. No se configurará esta causal cuando la autorización, distinta del aval ético o bioético, que es exigible al cierre de la convocatoria, sea exigible en una etapa posterior y su estado haya sido identificado correctamente en la propuesta.	Anexo 2. Documento técnico y cuando corresponda, documento, certificación, constancia de radicación u otro soporte expedido o recibido por la autoridad o instancia competente.	En la verificación de requisitos; cuando la autorización sea exigible en una etapa posterior, en la etapa que corresponda.
Información o documentación falsa o alterada	Se verifica falsedad, alteración, adulteración o modificación indebida de documentos o información presentada para acreditar una condición de participación, requisito, compromiso, experiencia, presupuesto, evidencia técnica o cualquier otro elemento de la propuesta.	Verificación documental, consulta institucional o información proveniente de la autoridad competente.	En cualquier etapa del proceso.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Causales de rechazo de condición inhabilitante	Hecho que la configura	Evidencia de verificación	Momento de verificación
Inconsistencia determinante de la información.	Se identifica una contradicción entre documentos o registros que no corresponde a un error formal subsanable y cuya corrección implicaría modificar el cumplimiento de un requisito, la línea seleccionada, el alcance territorial, un compromiso obligatorio, el monto solicitado o cualquier otro elemento sustantivo de la propuesta.	SIGP, anexos, documentos técnicos y demás soportes de la propuesta.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Documento obligatorio no presentado o presentado sin las condiciones requeridas	No se aporta, dentro del período de subsanación, el documento exigido como requisito que fue omitido, no cargado, presentado en blanco, dañado, ilegible o correspondiente a otro trámite, o el documento que carecía de las firmas requeridas. También se configura cuando se presenta únicamente un compromiso de aportar o suscribir posteriormente el documento obligatorio.	Registro del SIGP y documentos cargados por el proponente.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso
Requisito subsanable incumplido o requisito subsanado	Se verifica el incumplimiento de un requisito definido como no subsanable o vence el período de subsanación sin que el proponente haya acreditado el cumplimiento de un requisito cuya subsanación estaba permitida.	Resultado de la revisión de requisitos, observación formulada, respuesta del proponente y documentos presentados durante el período de subsanación.	Al cierre de la convocatoria y se verificara en la etapa de verificación de requisitos. Si en cualquier etapa posterior se evidencia su incumplimiento, la propuesta será excluida del proceso

Quando se configure una de las condiciones o causales previstas en este numeral, MINCIENCIAS dejará constancia en la plataforma SIGP del hecho verificado, la evidencia que lo sustenta y la

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

disposición aplicable. La propuesta no continuará en el proceso cuando la condición o causal produzca ese efecto conforme con estos términos de referencia.

Si durante la evaluación se identifica un hecho que pueda configurar una condición inhabilitante o causal de rechazo, el evaluador deberá informarlo para su verificación por la instancia responsable de la convocatoria. La determinación sobre la configuración de la condición o causal no corresponderá al par evaluador.

13. CONTENIDO DEL PROYECTO

13.1. Del documento técnico

El documento técnico (**Anexo 2. Documento técnico**) deberá contener como mínimo los siguientes elementos, conservando textualmente sus títulos:

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO
2. RESUMEN EJECUTIVO
3. PALABRAS CLAVE
4. ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA
5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
6. ANTECEDENTES
7. JUSTIFICACIÓN
8. ARTICULACIÓN DEL PROYECTO CON LAS DEMANDAS TERRITORIALES ATENDIDAS EN CADA DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN
9. MARCO CONCEPTUAL
10. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES
11. POBLACIÓN
12. OBJETIVOS
13. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS
14. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA
15. CADENA DE VALOR
16. SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL DEL PROYECTO
17. RESULTADOS E IMPACTOS PARA LA REGIÓN Y LOS DEPARTAMENTOS OBJETO DEL PROYECTO
18. COMPONENTE TRANSVERSAL DE TRANSFERENCIA, ADOPCIÓN Y VALORACIÓN TECNOLÓGICA DEL CONOCIMIENTO
19. COMPONENTE TRANSVERSAL DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO (ASC)
20. VINCULACIÓN DE TALENTO HUMANO
21. PRODUCTOS ESPERADOS
22. CRONOGRAMA

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- 23. ANÁLISIS DE RIESGOS
- 24. INDICADORES DE GESTIÓN
- 25. INDICADORES DE PRODUCTO
- 26. ASPECTOS ÉTICOS
- 27. IDONEIDAD Y TRAYECTORIA DE LA ENTIDAD PROPONENTE Y DEMÁS PARTICIPANTES
- 28. ANÁLISIS DE LICENCIAS Y PERMISOS
- 29. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN
- 30. BIBLIOGRAFÍA
- 31. ANEXOS

La estructura del documento técnico atiende la estructura de marco lógico de la metodología de formulación de proyectos de inversión del DNP.

13.2. Del componente presupuestal

El presupuesto (**Anexo 3. Presupuesto**) deberá contener como mínimo los rubros que correspondan a la naturaleza del proyecto: talento humano; equipos y software; capacitación y eventos; servicios tecnológicos y pruebas; materiales, insumos y documentación; protección del conocimiento y divulgación; gastos de viaje; infraestructura; administrativos; seguimiento, y otros (basados en el análisis de riesgos). Todos los rubros deben estar justificados en función de los objetivos del proyecto y guardar coherencia con el SIGP, el **Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza** y el **Anexo 2. Documento técnico**.

14. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

La inscripción se realizará a través del Sistema Integrado de Gestión de Proyectos SIGP de MINCIENCIAS. La entidad proponente deberá realizar el registro de la propuesta, diligenciar la información requerida, cargar los documentos y anexos correspondientes y efectuar la validación y el envío dentro de la fecha y hora establecidas en el cronograma de la convocatoria.

Para la inscripción de las propuestas se deberá seguir el siguiente procedimiento:

14.1. Ingresar a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (www.minciencias.gov.co).

14.2. 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>).

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

14.3. 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 haber registrado previamente la entidad, continuar con el paso 13.6.

14.4. Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en un período de dos (2) días hábiles remitirá al 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 efectuar el posterior cargue de los documentos antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

14.5. Ingresar al módulo de entidades con sus credenciales y registrar la información de la entidad. En caso de encontrarse registrada en este sistema no se requiere un nuevo registro. No obstante podrá actualizar la información correspondiente.

14.6. 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/>

14.7. Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación del proyecto a la Convocatoria No. 54. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo el título del proyecto, la entidad proponente, la convocatoria y el correo electrónico. Una vez inscrito no podrá cambiar la entidad proponente.

14.8. En el campo "Palabras Clave" deberá registrar aquellas palabras de importancia en el proyecto que orienten las temáticas más relevantes y faciliten la búsqueda de expertos durante la etapa de evaluación.

14.9. Deberá registrar nombres y apellidos del equipo formulador con el fin de evitar la coincidencia de expertos evaluadores con profesionales que hagan parte del proyecto en su proceso de formulación.

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

El tamaño de cada archivo anexado para los requisitos tendrá una capacidad máxima de 3 MB. Para el requisito "Otros adjuntos" tendrá una capacidad máxima de 10 MB. Deberá tener en cuenta que el sistema conserva únicamente el último documento cargado para cada requisito.

14.11. Para validar, haga 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 "Enviar formulario". En caso contrario se mostrará en pantalla la información que no cumple con los criterios definidos en la convocatoria.

14.12. Una vez se oprima el botón "Enviar formulario", el sistema registrará el proyecto y generará su respectivo código de identificación.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Para efectos de esta convocatoria, el registro de la entidad, la creación de la propuesta, el guardado de información, el cargue de archivos, la generación de credenciales o la validación no equivalen a la radicación. La entidad proponente deberá verificar que después del envío el proyecto se encuentre en estado **"RADICADO"**.

14.13. Una vez haya sido enviado el proyecto y mientras la convocatoria se encuentre abierta, el sistema podrá permitir su modificación mediante la opción "Modificar Proyecto". Al confirmar esta acción el proyecto dejará de estar radicado en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para volver a radicarlo deberá validar y enviar nuevamente el proyecto una vez realizadas las modificaciones. Si no vuelve a validar y enviar el proyecto antes de la fecha y hora de cierre, este no quedará radicado oficialmente y no continuará con la etapa de revisión de requisitos, aunque cuente con evidencia de un envío anterior.

La última versión que se encuentre en estado **"RADICADO"** dentro del plazo establecido será la considerada para la verificación de requisitos y la evaluación.

14.14. Para realizar seguimiento al proyecto deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante correo electrónico al momento de registrar el proyecto en el sistema. A través del menú de requisitos podrá consultar las observaciones realizadas a los requisitos del proyecto y atender aquellas que puedan ser subsanadas de acuerdo con las reglas establecidas en estos términos de referencia y dentro del plazo definido en el cronograma.

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 verificación y evaluación la información enviada en medios distintos al SIGP como correo postal, fax, enlaces de almacenamiento en nube, correo electrónico u otro medio ni aquella presentada con posterioridad a la fecha y hora límite establecida, salvo que MINCIENCIAS habilite formalmente un mecanismo alterno por contingencia.
- Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF con excepción del presupuesto correspondiente al **Anexo 3. Presupuesto**, que deberá presentarse en formato Excel. Cada archivo no deberá exceder un tamaño de 3 MB.
- Si requiere anexar documentación adicional del proyecto como tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas u otros documentos, guárdelos en una sola carpeta y adjúntela como archivo .ZIP o .RAR en el requisito "Otros adjuntos". Si requiere cambiar algún archivo previamente adjuntado podrá hacerlo examinando y cargando el documento correspondiente.
- Para remitir la documentación relacionada con cada uno de los requisitos, el tamaño máximo de cada archivo será de 3 MB. En caso de requerir información adicional al proyecto podrá utilizar la opción "Otros adjuntos", que contará con un tamaño máximo de 10 MB.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- Para los soportes del **Anexo 5. Formato de Proyectos de CT&I gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza**, el tamaño máximo será de 3 MB.

Tabla 7. Secuencia mínima de inscripción y radicación

PASO	RESPONSABILIDAD DEL PROPONENTE
1. Registro o actualización de la entidad	Verificar con anticipación que la entidad proponente y las entidades que deban registrarse cuenten con información vigente y con las credenciales necesarias. El trámite de creación o actualización de usuario no amplía el plazo de la convocatoria.
2. Creación de la propuesta	Seleccionar la Convocatoria No. 54 y registrar la información básica exigida por la plataforma. La entidad proponente no podrá sustituirse después del cierre.
3. Palabras clave y equipo formulador	Registrar palabras clave que permitan identificar el campo de conocimiento y los datos del equipo formulador que solicite la plataforma para prevenir conflictos de interés en la evaluación.
4. Diligenciamiento y cargue	Completar los campos obligatorios y cargar la versión definitiva de cada anexo en el espacio correspondiente, respetando los formatos y límites técnicos publicados para la convocatoria.
5. Verificación previa	Comprobar antes del cierre que archivos, firmas, nombres, NIT, montos, región, departamentos, línea, fechas, fuentes de financiación y demás datos coincidan entre SIGP y los anexos.
6. Validación y envío formal	Ejecutar las acciones de validar y enviar hasta obtener el registro final de radicación, evidenciando que el proyecto se encuentre en estado "RADICADO".
7. Modificaciones antes del cierre	Si la plataforma permite reabrir o modificar una propuesta ya enviada, deberá efectuarse nuevamente la validación y el envío formal. Solo la última versión formalmente enviada dentro del plazo será tenida en cuenta.
8. Consulta de observaciones	Durante las etapas de revisión y subsanación de requisitos, consultar el módulo oficial en los períodos definidos y atender únicamente los requerimientos permitidos por estos términos.

Fallas técnicas, notificaciones y contingencias

En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío del proyecto o durante el cargue de la documentación soporte y después de efectuados varios intentos no pueda enviarse el proyecto de forma normal dentro del plazo establecido, la entidad proponente deberá capturar las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Las evidencias de la falla deberán remitirse antes de la fecha y hora de cierre establecidas en el cronograma de los presentes términos de referencia exclusivamente a través del formulario electrónico disponible en:

<http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds>

Para facilitar el trámite interno de la solicitud se deberá remitir la petición con el asunto:

"Falla carga SIGP-Convocatoria No. 54 SGR"

En el cuerpo de la comunicación deberán explicarse los inconvenientes ocurridos durante el envío y anexarse las evidencias correspondientes.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.

Se entenderá por falla general de la plataforma aquella que afecte una función institucional necesaria para el registro, cargue, validación o envío de propuestas y que pueda ser confirmada mediante los registros técnicos de MINCIENCIAS.

Los problemas asociados al equipo del usuario, la conexión a internet, las credenciales de acceso, la configuración local, el suministro de energía o el incumplimiento de los tamaños y formatos establecidos no constituyen por sí mismos una falla general de la plataforma.

Cuando MINCIENCIAS confirme una falla general publicará el período afectado, el mecanismo de contingencia aplicable y cuando corresponda la modificación del cronograma. El reporte individual de una falla no sustituye la radicación ni amplía por sí mismo el plazo establecido.

Es responsabilidad de la entidad proponente garantizar las condiciones técnicas para la radicación de los proyectos en los tiempos establecidos en el cronograma. Estos plazos no podrán ser ampliados por circunstancias no imputables a MINCIENCIAS como fallas en el fluido eléctrico, conexión a internet u otra condición técnica a cargo del proponente.

Las observaciones derivadas de la revisión de requisitos, los requerimientos de subsanación, los resultados y las demás comunicaciones individuales se consultarán a través del módulo oficial definido para la convocatoria. Corresponde a la entidad proponente consultar oportunamente dicho módulo durante los períodos establecidos en el cronograma.

Solo se utilizará un medio alterno cuando MINCIENCIAS lo habilite formalmente por contingencia.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

15. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

15.1. Plazo de ejecución: Hasta cuarenta y ocho (48) meses, incluidos el alistamiento y el cierre.

15.2. Financiación: Para la presente convocatoria se asigna un monto de **NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS NOVENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS PESOS M/CTE (\$927.591.817.322)**, provenientes de recursos del Sistema General de Regalías, Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación - actualización del bienio 2025-2026, distribuidos en partes iguales entre las seis (6) regiones del SGR por un valor de **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE (\$154.598.636.220)** por región. El valor máximo por proyecto con cargo al SGR es de DIECISIETE MIL CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS VEINTISÉIS MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE (\$17.177.626.246). El proponente podrá solicitar un valor inferior cuando sea suficiente para ejecutar el proyecto y esté debidamente sustentado; el valor solicitado deberá corresponder con las actividades, productos, territorios, duración y costos soportados en el proyecto. No existe un valor mínimo y el monto solicitado no otorga puntaje. La asignación es la siguiente:

Tabla 8. Asignación de recursos por regiones

Región	Recursos Asignados por Región	Valor máximo por proyecto con cargo al SGR (hasta 9 proyectos por región)
Caribe	\$154.598.636.220	\$17.177.626.246
Pacífico	\$154.598.636.220	\$17.177.626.246
Centro Sur – Amazonía	\$154.598.636.220	\$17.177.626.246
Llanos	\$154.598.636.220	\$17.177.626.246
Centro Oriente	\$154.598.636.220	\$17.177.626.246
Eje Cafetero – Antioquia	\$154.598.636.220	\$17.177.626.246
TOTAL	\$ 927.591.817.322	

Nota: El valor máximo por proyecto corresponde al valor de la bolsa regional dividido entre nueve (9) proyectos, aproximado al peso hacia abajo; la diferencia frente al valor de la región obedece a dicha aproximación.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Se busca la financiación de aproximadamente cincuenta y cuatro (54) proyectos; el número final depende de los valores solicitados por los proyectos elegibles.

La asignación de los recursos para la financiación de los proyectos se realizará conforme a lo establecido en el numeral 18 Listado de elegibles.

15.3. Contrapartida.

Cada integrante de la alianza deberá aportar una contrapartida en efectivo o en especie, cuantificada en términos monetarios, independientemente del rol que desempeñe. La contrapartida, tanto la obligatoria como la que se presente como cofinanciación para efectos del criterio de evaluación 4.3, podrá aportarse en efectivo o en especie, deberá estar registrada en el **Anexo 3. Presupuesto** y soportada conforme con el numeral 11.23.

15.4. Actividades susceptibles de financiación

- Trabajos experimentales y teóricos para la obtención de nuevos conocimientos básicos o aplicados y desarrollos tecnológicos.
- Pruebas analíticas, pruebas de concepto o a escala de laboratorio orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos.
- Escalamiento o mejoramiento de prototipos funcionales o productos (bienes o servicios), y demostración en entorno operativo real.
- Valoración de la tecnología: actividades para evaluar, proteger, valorar, desarrollar, promover y comercializar tecnologías innovadoras.
- Transferencia de tecnología y conocimiento, y negociación de propiedad intelectual.
- Creación, aceleración y fortalecimiento de empresas de base científico-tecnológica y spin-off, en lo relacionado con actividades de CTeI.
- Construcción, adecuación o mejoramiento de infraestructura para la I+D+i, con los soportes sectoriales que le apliquen (estudios, planos, memorias de cantidades, análisis de precios unitarios, presupuesto detallado).
- Adquisición de equipos robustos, materiales e insumos, con su mantenimiento, calibración y certificación; procesos de certificación y acreditación de pruebas y laboratorios.
- Adquisición, adecuación y desarrollo de plataformas, sistemas de información o software necesarios para la ejecución del proyecto, y dotación de infraestructura TIC directamente relacionada con las actividades de CTeI.
- Entrenamientos especializados en I+D+i y metodologías de co-creación de conocimiento con las comunidades y sus saberes locales.
- Estrategias de apropiación social del conocimiento y divulgación pública de la ciencia.
- Vinculación de talento humano, incluidos jóvenes investigadores e innovadores, estudiantes de maestría y doctores en estancia posdoctoral.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- Movilidad nacional e internacional del personal vinculado para estancias, pasantías y socialización de resultados, y participación en misiones científicas, tecnológicas y empresariales.
- Fortalecimiento de capacidades en gestión y protección de la propiedad intelectual.
- Actividades relacionadas con la administración y el seguimiento del proyecto.

15.5. Actividades excluidas de financiación

Las actividades excluidas son las contempladas en la Guía Sectorial de Programas y Proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación² y las siguientes:

- Pago de impuestos propios de la operación de las entidades, cubrimiento de deudas, costos fijos, gastos de funcionamiento y demás gastos recurrentes de operación.
- Seguros, membresías a sociedades científicas y suscripciones a revistas científicas.
- Costos de estudios no asociados al desarrollo del proyecto.
- Construcción o dotación de infraestructura, materia prima, maquinaria, vehículos y equipos no relacionados con el objeto del proyecto.
- Puntos de internet e infraestructura de conectividad digital cuyo fin único sea la prestación del servicio, sin actividades de CTeI asociadas.
- Dotación operativa de la Fuerza Pública u organismos de seguridad.
- Donaciones, bonificaciones especiales, premios o dádivas al personal del proyecto.
- Ensayos y análisis rutinarios no relacionados con el objeto del proyecto; movimiento de equipos o muebles ya instalados, o mantenimiento de equipos existentes no relacionados con la ejecución.
- Estudios para proveer información para la planeación y formulación de políticas, salvo los que sean resultado de investigación o parte del fortalecimiento institucional en CTeI del proyecto.
- Actividades que han sido o están siendo financiadas con recursos del SGR o de otras fuentes.

Notas

- El proponente presentará su oferta en pesos colombianos, sin centavos; en caso de presentarlos, se aproximará al entero más cercano.
- Los costos de formulación y estructuración del proyecto serán responsabilidad del proponente y en ningún caso serán financiados por MINCIENCIAS ni por el OCAD de CTeI.
- Los recursos solicitados al SGR para movilidad no podrán exceder el dos por ciento (2 %) del monto solicitado al SGR.
- Los recursos solicitados al SGR para construcción, adecuación o mejoramiento de infraestructura de CTeI no podrán exceder el veinte por ciento (20 %) del monto solicitado al SGR. Esta restricción no aplica a la dotación de equipos de CTeI.

² Guía sectorial disponible en: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/guiasectorialctei.pdf>

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia
Código: M802PR06PL01

Versión: 01

Vigente desde 2025-06-06

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- Todos los proyectos deberán incluir los recursos para su vigilancia en el rubro «Seguimiento», conforme al numeral 20.

15.6. Montos para la vinculación de talento humano

Tabla 9. Montos para la vinculación de talento humano

Categoría	Duración	Valor mensual Mínimo	Otros apoyos
Joven investigador e innovador – estudiante de pregrado	12 meses	\$2.000.000	—
Joven investigador e innovador – recién graduado	12 meses	\$3.170.000	—
Estudiante de maestría (sostenimiento)	24 meses	\$4.350.000	Matrícula hasta \$48.000.000 por estudiante
Doctor en estancia posdoctoral	24 a 36 meses	\$12.920.000	—

Nota: los valores de esta tabla se calcularon a partir de la Resolución 426 de 2014 y se indexaron a agosto de 2026.

La alianza podrá distribuir durante el plazo de ejecución las vinculaciones de talento humano de acuerdo con las necesidades y etapas del proyecto.

16. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

De acuerdo con el artículo 1.2.3.2.5 del Decreto 1821 de 2020, los criterios de evaluación y selección de proyectos y sus puntajes se determinan en los términos de referencia, considerando, entre otros, la pertinencia e impacto del proyecto en el desarrollo regional y las demandas territoriales, la calidad técnico-científica y presupuestal, el fortalecimiento de las capacidades propias en CTeI, la idoneidad y trayectoria de la entidad proponente y de los miembros de la alianza, y la sostenibilidad social y ambiental.

A los proyectos radicados dentro de los plazos, que cumplan con la totalidad de los requisitos y no incurran en condiciones inhabilitantes, se les aplicarán los siguientes criterios:

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Tabla 10. Criterios de evaluación

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
1. CALIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA Y PRESUPUESTAL DEL PROYECTO (40 puntos)	
1.1 Coherencia técnica y científica del proyecto. Se evalúa la alineación entre el problema identificado, los antecedentes, los objetivos, la cadena de valor (objetivos – productos – actividades), la justificación, la alternativa seleccionada, la metodología científica, el cronograma y los cuatro componentes obligatorios previstos en el numeral 6.1 y desarrollados en el numeral 13 - CONTENIDO DEL PROYECTO, así como su relevancia para el contexto territorial en el que se ejecutará el proyecto: ⊗ Existe alineación total y demostrada entre el problema, la cadena de valor, la metodología y el cronograma; los cuatro componentes obligatorios están desarrollados con suficiencia técnica y se sustentan en evidencia verificable. (10 puntos) ⊗ Existe alineación clara entre los elementos del proyecto y los cuatro componentes obligatorios están desarrollados; se identifican aspectos menores por precisar que no afectan la consistencia del conjunto. (8 puntos) ⊗ La alineación es adecuada, pero presenta debilidades parciales en la cadena de valor, en la metodología o en el desarrollo de alguno de los componentes obligatorios. (6 puntos) ⊗ La alineación es general; la cadena de valor o la metodología presentan vacíos que comprometen la trazabilidad entre objetivos, productos y actividades. (4 puntos) ⊗ El planteamiento es incipiente: los componentes obligatorios se enuncian sin desarrollo técnico suficiente o la cadena de valor no es trazable. (2 puntos) ⊗ No se evidencia coherencia entre el problema, los objetivos y la cadena de valor, o no se desarrollan los componentes obligatorios. (0 puntos) Nota: a la luz de este subcriterio se valorará si el proyecto requiere o no aval de un Comité de Ética de la Investigación o de Bioética debidamente constituido.	10
1.2 Solidez metodológica y novedad de la solución propuesta. Se evalúa el rigor del diseño metodológico y el grado de novedad y valor agregado de la solución frente al estado del arte y a las alternativas disponibles en el territorio, conforme con las siguientes condiciones, acumulables entre sí hasta un máximo de diez (10) puntos: ⊗ Rigor metodológico: el diseño metodológico es pertinente y está técnicamente sustentado; define métodos, técnicas, fuentes, instrumentos y criterios de validación de los resultados. (hasta 3 puntos) ⊗ Novedad y valor agregado: la solución se fundamenta en conocimiento científico y tecnológico, presenta atributos diferenciadores frente a las alternativas ya disponibles en el territorio y sustenta el estado del arte con referencias verificables. (hasta 3 puntos) ⊗ Replicabilidad: los resultados pueden ser transferidos, escalados o replicados en otros contextos de la región y el proyecto contribuye al desarrollo de capacidades locales en CTeI. (hasta 3 puntos) ⊗ Idoneidad del equipo de trabajo: el equipo propuesto acredita las capacidades, la experiencia y la dedicación necesarias para ejecutar la metodología planteada, y sus perfiles corresponden a las actividades asignadas. (hasta 1 punto)	10
1.3 Viabilidad para alcanzar el TRL comprometido según la tipología declarada. Se evalúa la sustentación científica y técnica de la transición entre niveles de madurez tecnológica, conforme con las siguientes condiciones, acumulables entre sí hasta un máximo de diez (10) puntos:	10

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
☒ Sustentación del punto de partida: el proyecto establece el TRL de entrada y lo soporta con la evidencia que la Tabla 4 exige para su tipología. En la tipología A, el planteamiento científico y la línea base, acompañados de los resultados previos de laboratorio cuando el proyecto los contemple; en la tipología B, el informe de pruebas o de validación previa que acredite la entrada mínima en TRL 4. (hasta 3 puntos) ☒ Ruta de maduración: la propuesta describe las actividades, los hitos y los recursos que permiten avanzar desde el TRL de entrada hasta el TRL de salida comprometido, y justifica técnica y científicamente esa transición y su coherencia con la metodología, el cronograma y los resultados propuestos. (hasta 4 puntos) ☒ Plan de verificación del TRL de salida: se definen el escenario, los responsables, los criterios de aceptación y las evidencias con las que se acreditará el TRL alcanzado al finalizar el proyecto, conforme con la columna «Evidencia al finalizar» de la Tabla 4 para la tipología declarada. En la tipología A, la verificación se realiza en laboratorio o en entorno relevante; en la tipología B, en entorno operativo real y con la participación del actor usuario que adoptará la solución. (hasta 3 puntos) Notas: ☒ Ambas tipologías compiten en igualdad de condiciones. La valoración de este subcriterio se realiza exclusivamente frente a la tipología declarada por el proponente y a la evidencia que la Tabla 4 exige para ella. No se otorgará mayor puntaje por declarar una tipología sobre otra ni por comprometer un TRL de salida más alto. ☒ El proponente deberá indicar explícitamente el TRL de entrada y el TRL de salida comprometido. Cuando el TRL declarado no corresponda al alcance de la tipología elegida conforme con la Tabla 4, o cuando no se presente la evidencia al postular exigida para esa tipología, el puntaje de este subcriterio será de cero (0) puntos.	
1.4 Coherencia presupuestal del proyecto. Se evalúa que el presupuesto esté debidamente soportado y justificado para el desarrollo del proyecto (talento humano, equipos, insumos, infraestructura, servicios técnicos y tecnología), conforme con las siguientes condiciones, acumulables entre sí hasta un máximo de seis (6) puntos: ☒ Correspondencia entre el presupuesto y las actividades, productos, responsables, territorios y cronograma del proyecto. (hasta 2 puntos) ☒ Razonabilidad de los costos y suficiencia de los soportes de estimación exigidos en el Anexo 3. Presupuesto. (hasta 2 puntos) ☒ Coherencia de las cifras entre el SIGP, el Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza, el Anexo 2. Documento técnico y el Anexo 3. Presupuesto, incluidos los aportes de contrapartida cuantificados por cada integrante de la alianza. (hasta 2 puntos)	6
1.5 Análisis de riesgos del proyecto. Se evalúa la identificación de los riesgos técnicos, ambientales, sociales, financieros y de ejecución, y la pertinencia de las estrategias previstas para mitigarlos, controlarlos, evitarlos o transferirlos: ☒ Los riesgos están identificados y valorados por probabilidad e impacto; las medidas de manejo son concretas, están asignadas a un responsable y se reflejan en el cronograma y en el presupuesto. (4 puntos) ☒ Los riesgos están identificados y valorados; las medidas de manejo son pertinentes, pero no se reflejan de manera completa en el cronograma o en el presupuesto. (3 puntos)	4

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
≠ Los riesgos están identificados de manera general y las medidas de manejo son genéricas. (2 puntos) ≠ El análisis se limita a enunciar riesgos, sin valoración ni medidas de manejo. (1 punto) ≠ No presenta análisis de riesgos. (0 puntos)	
2. CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO TERRITORIAL Y REGIONAL (30 puntos)	
2.1 Pertinencia e impacto de los resultados frente a las demandas territoriales atendidas (artículo 29 de la Ley 2056 de 2020). Se evalúa en qué medida los resultados del proyecto responden a las demandas territoriales atendidas y la magnitud de la contribución esperada en los departamentos de ejecución. ≠ El proyecto demuestra que sus resultados resuelven el problema u oportunidad planteado en las demandas territoriales atendidas y sustenta una contribución efectiva y verificable en cada departamento de ejecución. (7 puntos) ≠ El proyecto guarda relación con las demandas territoriales atendidas, pero la contribución esperada se sustenta de manera parcial o general. (3 puntos) ≠ El proyecto no demuestra relación entre sus resultados y las demandas territoriales atendidas. (0 puntos)	7
2.2 Alcance regional: • Tres (3) o más departamentos de ejecución, (6 puntos) • Dos (2) departamentos, (3 puntos).	6
2.3. Transferencia, adopción y valorización tecnológica del conocimiento: Grado en que el proyecto plantea una ruta clara, pertinente y viable para avanzar desde los resultados esperados hacia su uso, aplicación, adopción, aprovechamiento o transferencia, articulando de manera coherente los resultados con potencial de transferencia, los usuarios o receptores potenciales, las oportunidades de aplicación, los mecanismos previstos, las validaciones requeridas, las barreras o retos identificados y las acciones para dar continuidad al proceso, de acuerdo con la naturaleza y grado de madurez del proyecto. • Ruta integral, clara, coherente y viable; articula resultados, usuarios, mecanismos, validaciones, barreras y continuidad. (6 puntos) • Ruta técnicamente coherente y articulada; presenta aspectos menores por precisar. (5 puntos) • Ruta pertinente, con debilidades parciales en su articulación o desarrollo técnico. (4 puntos) • Ruta general, con articulación parcial entre resultados, usuarios y mecanismos. (3 puntos) • Planteamiento incipiente, poco articulado y con acciones generales. (2 puntos) • Referencias generales a transferencia, sin una ruta técnica suficientemente estructurada. (1 puntos) • No presenta una ruta identificable de transferencia, adopción o valorización. (0 puntos)	6
2.4 Apropiación Social del Conocimiento (ASC): Se evaluará la pertinencia, coherencia y nivel de desarrollo de la Estrategia de ASC en relación con la línea temática, la problemática, los objetivos, los actores y los resultados esperados del proyecto, de acuerdo con los siguientes subcriterios: ≠ La propuesta presenta una Estrategia de ASC claramente estructurada y articulada con el proyecto. Identifica los actores, sus roles y mecanismos concretos de participación, intercambio de saberes y construcción colaborativa. Evidencia su participación e incidencia a	6

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
lo largo del ciclo del proyecto e incluye, como mínimo, un producto de ASC, claramente formulados, verificables y articulados con los resultados esperados. (6 puntos) ☒ La propuesta presenta una Estrategia de ASC coherente con el proyecto, identifica los actores y establece mecanismos de participación, intercambio de saberes y colaboración. Define los roles de los actores e incluye, como mínimo, un producto de ASC relacionados con el proyecto. (5 puntos). ☒ La propuesta presenta una Estrategia de ASC pertinente y relacionada con el proyecto, con mecanismos de participación e intercambio de saberes identificados. La participación y los roles de los actores están definidos de manera general e incluye productos de ASC relacionados con el proyecto. (4 puntos). ☒ La propuesta incorpora elementos de ASC, pero presenta una articulación limitada entre los actores, sus roles, los mecanismos de participación y los resultados del proyecto. Los productos de ASC están definidos parcialmente. (3 puntos). ☒ La propuesta presenta una incorporación limitada de la ASC, sin una estrategia claramente estructurada ni mecanismos suficientes de participación e intercambio de saberes. Los roles de los actores y los productos de ASC no están claramente definidos o presentan una relación limitada con el proyecto. (1 punto). ☒ La propuesta no presenta una Estrategia de ASC ni elementos que permitan evidenciar la participación, interacción o construcción colaborativa con los actores. (0 puntos).	
2.5 Productos de nuevo conocimiento y estrategia de divulgación pública de la ciencia. Se valoran dos aspectos, acumulables entre sí hasta un máximo de cinco (5) puntos: A. Productos de CTeI comprometidos por encima del mínimo exigido en el numeral 10 (hasta 3 puntos; las siguientes opciones no son acumulables entre sí): ☒ Tres (3) o más productos adicionales, dos (2) de ellos tipo TOP o A. (3 puntos) ☒ Dos (2) productos adicionales, uno (1) de ellos tipo TOP o A. (2 puntos) ☒ Un (1) producto adicional de cualquier tipo. (1 punto) B. Estrategia de divulgación pública de la ciencia (hasta 2 puntos; las siguientes opciones no son acumulables entre sí): ☒ Con públicos, medios, productos, responsable y cronograma definidos y costeados. (2 puntos) ☒ Presentada de forma incompleta. (1 punto) Nota: Los productos exigidos en el numeral 10 no otorgan puntaje. Los productos de generación de nuevo conocimiento y los de desarrollo tecnológico e innovación se valoran por igual, según el modelo de medición vigente de MINCIENCIAS. Los productos de apropiación social del conocimiento se evalúan en el subcriterio 2.4.	5
3. CAPACIDAD TÉCNICA, IDONEIDAD, TRAYECTORIA Y ARRAIGO TERRITORIAL DE LA ENTIDAD PROPONENTE Y DE LOS ALIADOS (15 puntos)	
3.1 Trayectoria adicional al mínimo: ☒ Cuatro (4) o más proyectos de CTeI adicionales, de ellos uno (1) financiado con recursos del Sistema General de Regalías para la CTeI en el rol de ejecutor o aliado del SGR, o que hayan conformado listados de elegibles dentro de convocatorias del SGR dentro de los dos (2) últimos bienios relacionados con las líneas temáticas de la presente convocatoria. (6 puntos).	6

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
≠ Tres (3) proyectos de CTeI adicionales, (3 puntos). ≠ Dos (2) proyectos de CTeI adicionales, (1 punto). En el caso de proyectos de CTeI financiados con recursos del SGR, o que hayan conformado listados de elegibles dentro de convocatorias del SGR dentro de los dos (2) últimos bienios relacionados con las líneas temáticas de la presente convocatoria, se asignará un punto adicional por cada proyecto, hasta completar los 6 puntos. Notas del subcriterio 3.1: (i) Se consideran proyectos adicionales los proyectos de CTeI acreditados que la entidad que los presenta no haya utilizado para cumplir el requisito del numeral 11.9 o el criterio de idoneidad de la nota 2 del numeral 11.2. Las entidades que no estén sujetas a dicho requisito contabilizarán todos sus proyectos acreditados. (ii) Cada proyecto se contabiliza una sola vez, identificado por su nombre, código o expediente, aunque sea acreditado por más de un integrante de la alianza. (iii) El puntaje de este subcriterio será el de la escala según el número de proyectos adicionales, más un (1) punto por cada proyecto financiado con recursos del SGR o que haya conformado listado de elegibles en los dos (2) últimos bienios, sin superar en ningún caso los seis (6) puntos. (iv) Para obtener los seis (6) puntos de la viñeta de cuatro (4) o más proyectos se requiere que al menos uno (1) sea financiado con recursos del SGR o haya conformado listado de elegibles. Si se acreditan cuatro (4) o más proyectos adicionales y ninguno cumple esa condición, se asignan los puntos de la escala de tres (3) proyectos. El punto adicional por proyecto SGR o de listado de elegibles se suma únicamente cuando se acrediten al menos dos (2) proyectos adicionales. (v) Los proyectos podrán ser acreditados por la entidad proponente o por cualquiera de los integrantes de la alianza.	
3.2 Conformación y complementariedad de la alianza. Se evalúa la conformación de alianzas entre entidades del SNCTI y de estas con otras entidades, para la contribución al logro de los objetivos y al alcance de los resultados y productos esperados del proyecto, conforme con las siguientes categorías: ≠ Alianza básica (6 o más aliados): corresponde a la composición mínima exigida en el numeral 3.2 —una (1) Institución de Educación Superior (IES), una (1) entidad adicional del SNCTI, una (1) entidad territorial y un (1) actor usuario, participante o adoptante—, más dos (2) aliados adicionales de cualquiera de las tipologías definidas en el numeral 3 - DIRIGIDA A, de los cuales al menos uno (1) deberá ser entidad territorial o actor usuario, participante o adoptante de los resultados, con representación legal. (3 puntos). ≠ Alianza media (8 o más aliados): corresponde a una alianza que, además de cumplir con la composición de la alianza básica, incorpora una (1) entidad adicional reconocida como actor del SNCTI o un (1) aliado internacional, y un (1) aliado adicional como actor usuario, participante o adoptante, de manera que la alianza cuente como mínimo con dos (2) entidades territoriales y dos (2) actores usuarios, participantes o adoptantes. (4 puntos). ≠ Alianza avanzada (10 o más aliados): corresponde a una alianza que, además de cumplir con la composición de la alianza media, incorpora dos (2) o más entidades adicionales en cualquiera de las tipologías definidas en el numeral 3.2 o aliados internacionales. (5 puntos).	5

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
Notas: ≠ El puntaje se asigna por la categoría más alta cuya composición se cumpla de manera íntegra, y no por el número total de aliados. En consecuencia, una alianza de cinco (5) integrantes obtendrá cero (0) puntos; una alianza de siete (7) integrantes que cumpla la composición de la alianza básica pero no la de la alianza media obtendrá tres (3) puntos; y una alianza de nueve (9) integrantes que cumpla la composición de la alianza media pero no la de la alianza avanzada obtendrá cuatro (4) puntos. Los puntajes de las categorías no son acumulables entre sí. ≠ La composición mínima de cuatro (4) entidades prevista en el numeral 3.2 es un requisito de participación y, por sí sola, no otorga puntaje en este subcriterio. ≠ Para el presente subcriterio, cada entidad solo podrá ostentar una de las categorías establecidas para la asignación del puntaje. Las entidades que participen como actor del sector productivo y que cuenten, a su vez, con reconocimiento vigente como actores del SNCTI por parte de MINCIENCIAS no podrán participar con doble categoría dentro de la alianza; en consecuencia, solo podrán ser registradas bajo una única categoría de actor. ≠ Para efectos de este subcriterio se entenderá como entidad territorial a las gobernaciones, las alcaldías municipales y los esquemas asociativos territoriales. ≠ El número de aliados de las categorías de este subcriterio incluye a la entidad proponente. ≠ Para efectos de este subcriterio, los aliados internacionales se contabilizarán como integrantes de la alianza aunque no cuenten con NIT, siempre que acrediten su participación mediante la «Carta de Intención de participación en el proyecto» prevista en el numeral 11.11 y cuantifiquen su aporte. El conteo de las entidades nacionales se realizará por NIT, conforme con la regla prevista en el numeral 3.2 de estos términos de referencia. ≠ La participación de aliados internacionales computada en este subcriterio no excluye la asignación del puntaje previsto en el subcriterio 3.4, por tratarse de aspectos distintos: la composición de la alianza y el aporte cuantificado del aliado internacional. ≠ Adicionalmente a la conformación de la alianza, se evaluará el rol de los integrantes en el desarrollo del proyecto con base en el modelo de gobernanza presentado en el Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza	
3.3 Arraigo territorial y diversidad del proponente. Se asignará puntaje conforme con las siguientes condiciones, acumulables entre sí hasta un máximo de tres (3) puntos: ≠ El proponente tiene domicilio en la región de impacto del proyecto. (2 puntos). ≠ El proponente es entidad territorial, organización comunitaria o étnica, o MIPYME. (1 punto).	3
3.4 Participación de aliado internacional con aporte cuantificado. Se asignará un (1) punto cuando el proyecto vincule al menos un (1) aliado internacional que acredite su participación mediante la carta de intención prevista en estos términos de referencia y cuantifique su aporte, en especie o en efectivo, expresado en pesos colombianos y liquidado a la TRM de la fecha de expedición de la carta de intención.	1
4. SOSTENIBILIDAD, GOBERNANZA, ENFOQUE DIFERENCIAL E INTERSECCIONAL (15 puntos)	
4.1 Modelo de gobernanza. Se evalúa la claridad y suficiencia del modelo presentado en el Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza para regular la toma de decisiones, los roles, la propiedad intelectual y el seguimiento y control del proyecto entre los integrantes de la alianza:	5

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Criterio y subcriterio	Puntaje máximo
☒ El modelo define con precisión los acuerdos, los roles y responsabilidades de cada integrante, el mecanismo de toma de decisiones, el tratamiento de la propiedad intelectual y los mecanismos de seguimiento y control, y resulta coherente con las actividades asignadas en el proyecto. (5 puntos) ☒ El modelo define los acuerdos y los roles, pero alguno de sus elementos se enuncia de manera general o no guarda correspondencia con las actividades asignadas. (2 puntos) ☒ El modelo no permite establecer cómo se tomarán las decisiones ni cómo se distribuyen las responsabilidades entre los integrantes de la alianza. (0 puntos)	
4.2 Sostenibilidad y uso de resultados: Se evalúa la viabilidad de que los bienes, servicios o resultados del proyecto continúen operando y sean utilizados una vez finalizada su ejecución: ☒ El proyecto identifica el responsable de la operación posterior y la fuente de recursos que la financiará, y acredita el compromiso de adopción del actor usuario sobre resultados concretos del proyecto. (5 puntos) ☒ El proyecto identifica el responsable de la operación posterior, pero la fuente de recursos o el compromiso de adopción se sustentan de manera general. (2 puntos) ☒ El proyecto no establece quién asumirá la operación posterior ni acredita el uso de los resultados. (0 puntos)	5
4.3 Cofinanciación en efectivo o en especie, registrada en el Anexo 3. Presupuesto y soportada: • Superior al diez por ciento (10 %) del valor solicitado al SGR, (3 puntos) • Entre el cinco (5 %) y el diez (10 %) por ciento, (1 punto)	3
4.4 El proyecto desarrolla el componente Medidas diferenciales en el Anexo 2. Documento técnico, identificando documentalmente barreras y las medidas para mitigarlos incluyendo actividades, indicadores, metas y evidencias. Si el proyecto no identifica barreras, se evalúa la justificación de esa conclusión en dicho componente.	2
TOTAL	100

17. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Los proyectos que cumplan los requisitos habilitantes y no incurran en alguna de las causales de rechazo previstas en estos términos continuarán a la etapa de evaluación. La valoración se realizará con base en la información y los soportes presentados dentro de los plazos establecidos en la convocatoria y mediante la aplicación de los criterios y puntajes definidos en el numeral 16.

El Ministerio desarrollará el proceso de evaluación de acuerdo con el procedimiento M801PR02 Evaluación de programas, propuestas o proyectos de CTeI o el que haga sus veces y con las disposiciones aplicables a la evaluación de proyectos susceptibles de financiación con recursos de la Asignación para la CTeI del SGR.

17.1. Evaluación por pares

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Cada propuesta será evaluada de manera independiente por dos (2) pares evaluadores seleccionados por MINCIENCIAS. La selección tendrá en cuenta la experiencia, competencia y correspondencia del evaluador con el área de conocimiento, el campo principal del proyecto y la naturaleza del resultado asociado a la línea seleccionada.

Los evaluadores deberán cumplir las condiciones definidas por MINCIENCIAS para participar en estos procesos, declarar ausencia de conflicto de interés y observar las disposiciones de confidencialidad, integridad, independencia e imparcialidad aplicables.

Cada par evaluará la totalidad de los criterios y subcriterios establecidos en el numeral 16. La ficha de evaluación deberá registrar el puntaje asignado y la justificación técnica correspondiente, sustentada en la información y las evidencias presentadas por el proponente. Las evaluaciones se realizarán de manera independiente. Los pares evaluadores iniciales no conocerán entre sí las calificaciones ni los conceptos emitidos durante esta etapa.

Si durante la evaluación un par identifica un hecho que podría configurar una causal de rechazo, deberá reportarlo de manera motivada para su verificación por la instancia responsable del proceso. La decisión de rechazo no corresponderá al evaluador y únicamente procederá cuando se configure alguna de las causales establecidas en el numeral 12.

Finalizadas las dos evaluaciones, el puntaje inicial de la propuesta corresponderá al promedio aritmético de las calificaciones totales otorgadas por los dos pares, salvo que proceda una tercera evaluación conforme con las condiciones establecidas a continuación.

17.2. Tercer evaluador

Se realizará una tercera evaluación únicamente cuando se cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- La diferencia absoluta entre las calificaciones totales de los dos evaluadores iniciales sea igual o superior a treinta (30) puntos.
- El promedio de las dos evaluaciones iniciales sea igual o superior a setenta y cinco (75) puntos.

El tercer evaluador será seleccionado por MINCIENCIAS bajo los mismos criterios aplicables a los evaluadores iniciales y realizará una nueva valoración integral e independiente de la propuesta utilizando los mismos criterios y subcriterios establecidos en el numeral 16. El tercer evaluador no conocerá las calificaciones ni los conceptos emitidos previamente.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Una vez obtenida la tercera evaluación se comparará su calificación total con cada una de las dos calificaciones iniciales. Para la consolidación del resultado se utilizará la evaluación inicial cuya calificación presente la menor diferencia absoluta frente a la calificación del tercer evaluador.

El puntaje final de la propuesta corresponderá al promedio entre la calificación del tercer evaluador y la calificación del evaluador inicial seleccionada conforme con la regla anterior. Cuando las dos calificaciones iniciales se encuentren a la misma distancia de la tercera evaluación se utilizará la mayor de ellas.

Cuando se realice tercera evaluación, para la consolidación de los puntajes por criterio se utilizarán igualmente las calificaciones del tercer evaluador y del evaluador inicial seleccionado. Esto permitirá verificar tanto el puntaje total como el cumplimiento del puntaje mínimo exigido para el criterio 1. Calidad técnico-científica y presupuestal del proyecto.

Cuando no se configuren las condiciones para realizar una tercera evaluación, el puntaje final corresponderá al promedio de las dos evaluaciones iniciales. Los resultados se expresarán con dos (2) decimales.

Para integrar el banco especial de proyectos elegibles, la propuesta deberá obtener un puntaje final igual o superior a setenta y cinco (75) puntos sobre cien (100) y mínimo veinticuatro (24) puntos de los cuarenta (40) correspondientes al criterio 1. El cumplimiento del puntaje total no compensará el incumplimiento de este mínimo técnico.

Los resultados preliminares de evaluación serán publicados conforme con el cronograma. Los proponentes podrán presentar observaciones dentro del plazo establecido. Cuando una observación se refiera a la aplicación de los criterios o subcriterios de evaluación, MINCIENCIAS podrá trasladarla al evaluador o evaluadores correspondientes para su análisis y respuesta. Cualquier modificación de la valoración deberá estar debidamente motivada y sustentarse exclusivamente en la información presentada por el proponente dentro de los plazos de la convocatoria.

Las observaciones a los resultados no constituyen una nueva etapa de subsanación ni permiten incorporar información, soportes, evidencias o compromisos que debían haberse presentado al cierre de la convocatoria. Una vez resueltas las observaciones se publicará el listado definitivo de elegibles de acuerdo con el cronograma.

Toda la información suministrada para la evaluación tendrá carácter confidencial y será utilizada exclusivamente para los fines del proceso. Los evaluadores y el personal de MINCIENCIAS que intervengan estarán sujetos a las disposiciones aplicables sobre confidencialidad y conflicto de

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

interés. La identidad de los evaluadores se mantendrá confidencial de conformidad con el artículo 1.2.3.2.5 del Decreto 1821 de 2020 o la norma que lo modifique o sustituya.

18. LISTADO DE ELEGIBLES

Los proyectos que obtengan un puntaje final igual o superior a setenta y cinco (75) puntos y que cumplan con el puntaje mínimo exigido para el criterio 1 conformarán los listados de elegibles de la presente convocatoria. Con el fin de garantizar claridad, precisión y transparencia en la asignación de los recursos, MINCIENCIAS publicará de manera simultánea tres (3) listados, contruidos todos a partir de la misma evaluación y del mismo orden descendente de calificación:

- a) Listado por línea temática y por región: para cada región del SGR, un listado por cada una de las nueve (9) líneas temáticas principales, en estricto orden descendente de calificación.
- b) Listado por región: para cada región del SGR, un listado único de todos sus proyectos elegibles, en estricto orden descendente de calificación y sin distinción de línea temática.
- c) Listado nacional: un listado único de todos los proyectos elegibles de la convocatoria, en estricto orden descendente de calificación y sin distinción de línea temática ni de región.

En todos los listados se indicará la posición, el código del proyecto en el SIGP, la entidad proponente, la región, la línea temática principal, la tipología y el puntaje final obtenido, expresado con dos (2) decimales. Un mismo proyecto aparecerá simultáneamente en los tres listados; su presencia en más de un listado no implica una asignación adicional de recursos.

Los recursos se asignarán aplicando, en estricto orden, las siguientes reglas:

- a) Primera regla - asignación por línea temática en cada región. En cada región se asignará un (1) proyecto por línea temática principal, correspondiente al de mayor puntaje del listado de la línea respectiva, hasta completar las nueve (9) líneas temáticas, con cargo a la bolsa regional.
- b) Segunda regla - asignación por bolsa regional. Cuando en una región no resulten proyectos elegibles en una o más líneas temáticas, los recursos no asignados por aplicación de la primera regla se destinarán a los demás proyectos elegibles de la misma región, tomados del listado por región en estricto orden descendente de calificación y sin consideración de la línea temática, hasta agotar la bolsa regional. Los saldos que resulten de proyectos cuyo valor solicitado sea inferior al valor máximo por proyecto permanecerán en la bolsa regional y se asignarán, en el mismo orden, al siguiente proyecto elegible de la región, de cualquier línea temática, cuyo valor solicitado completo quepa en el saldo disponible. No habrá financiación parcial. El proyecto cuyo valor no quepa conservará su posición para las reglas de reemplazo y para saldos posteriores, y se continuará con el siguiente proyecto del listado.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

c) Tercera regla - asignación por bolsa nacional. Cuando, agotada la segunda regla, una región no cuente con proyectos elegibles pendientes o ninguno de ellos tenga un valor solicitado que quepa en el saldo disponible, el saldo no asignado se transferirá a una bolsa nacional. Esta bolsa se asignará tomando el listado nacional en estricto orden descendente de calificación y sin consideración de la línea temática, siempre que el valor solicitado completo del proyecto quepa en el saldo disponible, sin financiación parcial. En caso de empate en el puntaje final, tendrá prelación el proyecto de la región cuyo porcentaje de recursos regionales efectivamente asignados sea menor.

d) Regla de concurrencia. Cuando dos o más proyectos elegibles de una misma región atiendan la misma demanda territorial y la misma población en un mismo departamento, solo se financiará el de mayor puntaje entre ellos. El proyecto desplazado conservará su posición en los listados para efectos de las reglas de reemplazo.

Reglas de reemplazo. Cuando un proyecto al que se hayan asignado recursos no supere la verificación de los requisitos del Sistema General de Regalías, no sea viabilizado por el OCAD de CTeI, o la entidad proponente desista de su participación o no realice la carga y transferencia del proyecto dentro de los plazos previstos en el numeral 22 - CRONOGRAMA, los recursos correspondientes se reasignarán al proyecto que ocupe la siguiente posición, conforme con las siguientes reglas:

- a) El reemplazo se buscará, en primer lugar, en el listado de la misma línea temática y de la misma región, en estricto orden descendente de calificación.
- b) De no existir proyecto elegible pendiente en esa línea temática, el reemplazo se buscará en el listado de la misma región, en estricto orden descendente de calificación y sin consideración de la línea temática.
- c) De no existir proyecto elegible pendiente en la región, el reemplazo se buscará en el listado nacional, en estricto orden descendente de calificación, dando prelación en caso de empate a la región cuyo porcentaje de recursos regionales efectivamente asignados sea menor.
- d) Cada reemplazo se documentará mediante comunicación de la Secretaría Técnica del OCAD de CTeI en la que consten la causal que lo origina, el proyecto reemplazado, el proyecto que lo sustituye y el listado del cual proviene. Esta información se publicará en la página web de MINCIENCIAS.
- e) El proyecto que sustituya a otro deberá surtir íntegramente la verificación de los requisitos del Sistema General de Regalías. El reemplazo no otorga derecho alguno a la financiación ni exime del cumplimiento de los requisitos aplicables.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

f) El reemplazo se asignará con cargo al valor liberado por el proyecto reemplazado y a los saldos disponibles de las bolsas regional y nacional, aplicando la misma regla de ajuste: el proyecto que lo sustituya debe tener un valor solicitado completo que quepa en dicho valor, sin financiación parcial. El proyecto que no quepa conservará su posición para reemplazos y saldos posteriores.

En caso de empate, se desempatará con el mayor puntaje en los criterios 1, 2, 4 y 3, en ese orden. Si persiste el empate, se desempatará con el mayor puntaje en los subcriterios del criterio 1, en el orden en que aparecen en dicho criterio; de persistir el empate, se continuará sucesivamente con los subcriterios de los criterios 2, 4 y 3, en ese mismo orden. Si el empate persiste una vez agotados todos los subcriterios, se dará prelación al proyecto radicado en primer lugar ante el SIGP, conforme con la fecha y hora de su primera radicación, aunque el proyecto sea modificado con posterioridad.

Notas

- Los resultados se publicarán en la página web de MINCIENCIAS (<https://www.minciencias.gov.co/>) de conformidad con el numeral 22 CRONOGRAMA.
- La inclusión de un proyecto en el listado de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de financiación por parte de MINCIENCIAS ni del OCAD de CTeI.
- De acuerdo con el artículo 1.2.3.2.8 del Decreto 1821 de 2020, la priorización respetará el orden de elegibilidad y los recursos disponibles. Orientados por el principio de eficiencia administrativa, la validación de requisitos del SGR se realizará conforme a la posición de los proyectos en el listado definitivo y a la disponibilidad de recursos.

19. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares, los proponentes podrán presentar solicitudes de aclaración sobre su proyecto en el período establecido en el numeral 22 CRONOGRAMA. Por fuera de este término, las solicitudes se considerarán extemporáneas. Las peticiones se presentarán exclusivamente a través del formulario <https://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto «Convocatoria 54 – Convocatoria especial para la financiación de proyectos para el fortalecimiento de las capacidades científico-tecnológicas». No se tendrá en cuenta la información enviada por medios distintos, salvo solicitud expresa de MINCIENCIAS.

20. VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS

De acuerdo con 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, de conformidad con las normas de contratación pública

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

aplicables. Los proyectos deben determinar los costos y las actividades de vigilancia de acuerdo con su complejidad.

20.1. Supervisión

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico del proyecto que no requiera conocimientos especializados, conforme al artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. El cálculo de los valores de apoyo a la supervisión es responsabilidad de la entidad proponente y debe considerar honorarios, desplazamientos, equipos, materiales e insumos.

- **Ejecutores de naturaleza jurídica pública:** la supervisión será ejercida por un funcionario de la entidad ejecutora y no podrá incluirse en el valor de financiamiento, pero sí en la contrapartida. El personal de apoyo a la supervisión podrá financiarse con recursos del proyecto, según criterios de estimación objetiva de costos de Colombia Compra Eficiente.
- **Ejecutores de naturaleza jurídica privada:** MINCIENCIAS o los departamentos que lo soliciten vigilarán directamente o a través de terceros la ejecución, en cumplimiento del artículo 55 de la Ley 2056 de 2020 y el artículo 1.2.3.3.2 del Decreto 1821 de 2020. Estos proyectos deben incluir para la supervisión un valor mensual de \$15.000.000 por honorarios y \$1.200.000 por cada departamento de ejecución para gastos de desplazamiento.

20.2. Interventoría

Se entenderá por interventoría el seguimiento técnico especializado que realiza una persona natural o jurídica contratada para tal fin, cuando el seguimiento suponga conocimiento especializado o la complejidad o extensión del proyecto lo justifiquen (artículo 83 de la Ley 1474 de 2011). Su costo se calculará por factor multiplicador, considerando nivel de formación, cantidad de personal, dedicación, asignación mensual, tiempo de ejecución, costos de operación, factor prestacional, utilidad, imprevistos, impuestos y pólizas. Para ejecutores privados, la interventoría será realizada por MINCIENCIAS o por los departamentos que así lo soliciten.

Notas

- Se recomienda contemplar los costos de apoyo a la supervisión desde la etapa precontractual hasta el cierre y liquidación del proyecto.
- Para proyectos de ejecutores privados no se permitirá aporte de contrapartida para las actividades de seguimiento.
- Los departamentos que soliciten al OCAD la designación para la vigilancia de proyectos en su territorio remitirán a la Secretaría Técnica la solicitud con su justificación técnica, administrativa y financiera (artículo 1.2.3.3.2 del Decreto 1821 de 2020).

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

- Se recomienda incluir en el cronograma el alistamiento de la ejecución (plazo sugerido de 3 meses) y el cierre (plazo sugerido de 6 meses), con su equipo administrativo y los costos de la figura de seguimiento.

21. VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

La viabilidad de los proyectos elegibles se realizará conforme con la Ley 2056 de 2020, el Decreto 1821 de 2020, el Acuerdo 12 de 2024 de la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías o la norma que lo modifique o sustituya y la metodología vigente del DNP. Los requisitos del numeral 11 y del **Anexo 14. Tabla de Requisitos de Participación (Habilitantes)** se acreditan al cierre de la convocatoria. En la etapa de viabilidad se acreditan los demás requisitos del Acuerdo 12 de 2024 que no se hayan exigido en el numeral 11 ni en el **Anexo 14. Tabla de Requisitos de Participación (Habilitantes)**.

Una vez publicado el listado definitivo de elegibles, la entidad proponente deberá cargar y transferir el proyecto al Banco de Proyectos de Inversión del SGR a través de Tipología D –PIIP o del sistema que se encuentre habilitado para este trámite. El cargue deberá realizarse dentro de las fechas previstas en el cronograma.

Desde la postulación la propuesta deberá identificar el estado de los permisos, licencias, autorizaciones, avales éticos o bioéticos, condiciones sobre predios, estudios, diseños y demás soportes vinculados con las actividades. Los requisitos cuyo momento de verificación corresponda a la etapa de viabilidad, conforme con el Acuerdo 12 de 2024 y sus anexos sectoriales, deberán acreditarse durante esa etapa y dentro del plazo del cronograma. Los requisitos que por norma solo deban existir antes de ejecutar una actividad deberán obtenerse antes de iniciarla. El **Anexo 2. Documento técnico** deberá identificar, para cada permiso, licencia, autorización, aval ético o bioético u otro requisito aplicable, la autoridad o instancia competente, la actividad que determina su exigibilidad, el momento en que debe acreditarse, su estado a la fecha de postulación, el soporte disponible, la entidad responsable de su gestión y la fecha prevista de obtención cuando corresponda.

Durante la revisión de requisitos del SGR podrán atenderse las observaciones permitidas por el Acuerdo 12 de 2024 dentro de las fechas del cronograma. Esta etapa no permite modificar los elementos sustantivos definidos en el numeral 1.1 ni incorporar actividades, productos, territorios o fuentes de financiación que no formaban parte del proyecto elegible.

No se permitirán subsanaciones después del envío de los proyectos al OCAD de CTeI.

Todo proyecto enviado al OCAD de CTeI será valorado por esta instancia.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

La postulación no sustituye la estructuración requerida para la viabilidad. El proponente deberá formular desde el inicio con información suficiente para que, si el proyecto resulta elegible, pueda completar oportunamente los requisitos generales y sectoriales aplicables sin alterar el objetivo, el resultado principal, la línea, los territorios, los productos sustantivos ni el monto solicitado. También deberá gestionar con anticipación los roles, permisos de usuario y accesos que exija el sistema de inversión pública vigente. La falta de acceso atribuible al proponente no suspenderá los plazos. El incumplimiento posterior de los requisitos de viabilidad impedirá continuar el trámite de aprobación, aunque el proyecto haya integrado el banco de elegibles.

Aspectos que deberán anticiparse para la etapa de viabilidad

La propuesta deberá formularse desde la postulación con información suficiente para que un proyecto elegible pueda avanzar a viabilidad sin modificar sus elementos sustantivos. Cuando corresponda se anticiparán los siguientes aspectos:

Tabla 11. Aspectos que deberán anticiparse para la etapa de viabilidad

ASPECTO	PREPARACIÓN MÍNIMA
Formulación del proyecto	Consistencia con MGA WEB Tipología D –PIIP o instrumento vigente, cadena de valor, indicadores, metas, localización, beneficiarios y programación.
Presupuesto y fuentes	Presupuesto soportado, fuentes identificadas, cofinanciación diferenciada, sostenibilidad financiera y ausencia de doble financiación.
Aspectos técnicos y sectoriales	Estudios, diseños, memorias, especificaciones, conceptos y demás soportes exigibles según el tipo de inversión.
Predios e infraestructura	Titularidad o disponibilidad, uso del suelo, localización, diseños y demás condiciones requeridas cuando el proyecto incluya intervención física.
Permisos y autorizaciones	Licencias, permisos, avales éticos o bioéticos y demás autorizaciones en el momento en que resulten exigibles.
Operación y sostenibilidad	Responsables, costos recurrentes, mantenimiento, custodia, operación, uso o continuidad de los bienes, servicios o resultados.
Seguimiento y vigilancia	Figura de vigilancia, soportes de supervisión o interventoría cuando correspondan e indicadores y evidencias para seguimiento.

22. CRONOGRAMA

Actividad	Fecha límite
Apertura de la convocatoria	23 de octubre de 2026
Solicitud de creación de usuario o rol formulador en la PIIP	23 de octubre al 10 de noviembre de 2026

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

Actividad	Fecha límite
Solicitudes de aclaración a los términos de referencia	23 al 27 de octubre de 2026
Respuesta a Observaciones	3 de noviembre de 2026
Cierre de la convocatoria	13 de noviembre de 2026 a las 16:00 horas (hora colombiana)
Revisión de requisitos habilitantes	Hasta el 17 de noviembre de 2026
Subsanación de requisitos habilitantes	18 al 19 de noviembre de 2026 hasta las 16:00 horas (hora Colombia)
Verificación final de requisitos habilitantes	20 al 23 de noviembre de 2026
Evaluación de proyectos	Hasta el 2 de diciembre de 2026
Publicación del listado preliminar de elegibles	3 de diciembre de 2026
Período de solicitud de observaciones al listado preliminar	4 al 7 de diciembre de 2026 hasta las 16:00 horas (Hora Colombia)
Respuesta a solicitudes de observaciones al listado preliminar	9 de diciembre de 2026
Publicación del listado definitivo de elegibles	10 de diciembre de 2026
Carga y transferencia de proyectos en la PIIP, o la que haga sus veces	Hasta el 15 de diciembre de 2026
Verificación de requisitos del Acuerdo 12 de 2024 de la Comisión Rectora del SGR	16 al 22 de diciembre de 2026
Envío de proyectos al OCAD de CTeI	22 de diciembre de 2026
Sesión del OCAD de CTeI para viabilización, priorización y aprobación	29 de diciembre de 2026

- Para la solicitud de creación de usuario o rol formulador consulte el **Anexo 9. Procedimiento para la creación del usuario o rol formulador en la PIIP**. Los proponentes que no lo soliciten en el plazo establecido no podrán continuar con la carga y transferencia del proyecto.
- El cronograma podrá ser modificado conforme al numeral 23. En caso de vencerse los plazos previstos, buscando la garantía de los principios constitucionales y del SGR, el OCAD podrá ajustar los términos.

23. MODIFICACIONES

Las modificaciones se realizarán dentro de las competencias del OCAD de CTeI y de acuerdo con la normativa vigente. Toda modificación que afecte un elemento sustantivo del numeral 1.1 o una regla de participación, financiación, evaluación, rechazo o cronograma deberá indicar

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (+57) (601) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia
Código: M802PR06PL01

Versión: 01

Vigente desde 2025-06-06

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

la regla anterior, la nueva redacción, la justificación, los anexos afectados, la fecha de aplicación y su efecto sobre el cronograma.

Si una modificación cambia información necesaria para formular la propuesta, MINCIENCIAS publicará una versión consolidada de los términos y definirá en el mismo acto la nueva fecha y hora de cierre. La modificación identificará los numerales y anexos afectados. Los requisitos, puntajes, causales de rechazo, montos, plazos o evidencias exigidas solo podrán cambiar mediante una modificación formal.

24. PROPIEDAD INTELECTUAL

La titularidad, uso, explotación, licenciamiento y transferencia de los derechos de propiedad intelectual se regirán por la normativa vigente y por los acuerdos entre los participantes. Para los resultados de actividades de ciencia, tecnología e innovación financiados con recursos públicos se aplicará, cuando corresponda, el artículo 169 de la Ley 1955 de 2019 modificado por el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023 o la norma que lo modifique o sustituya. El modelo de gobernanza deberá identificar antecedentes de propiedad intelectual, resultados protegibles, derechos de terceros, software, datos, publicaciones, conocimientos tradicionales y condiciones de transferencia. Los acuerdos no podrán impedir las obligaciones de reporte, seguimiento, acceso o uso que resulten aplicables al proyecto aprobado.

25. CIENCIA ABIERTA Y GESTIÓN DE DATOS

Los resultados, publicaciones y datos derivados de investigación financiada con recursos públicos se gestionarán de acuerdo con el artículo 171 de la Ley 2294 de 2023, la Política Nacional de Ciencia Abierta vigente y las demás normas aplicables. Las condiciones de apertura respetarán propiedad intelectual, datos personales, secretos empresariales, seguridad, conocimientos tradicionales y demás reservas legales. El proyecto deberá identificar responsables, fuentes, derechos de uso, controles de calidad, almacenamiento, interoperabilidad, acceso, preservación y condiciones de apertura. Cuando el proyecto utilice inteligencia artificial o analítica avanzada deberá documentar la procedencia y autorización de los datos, el método de validación, las medidas de seguridad, los criterios de desempeño y los mecanismos de supervisión humana o institucional asociados al uso previsto.

26. VEEDURÍAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas podrán ejercer vigilancia sobre las etapas de la convocatoria y la ejecución de los proyectos conforme con la Ley 850 de 2003 y las demás disposiciones aplicables.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

27. AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES

La entidad proponente y los integrantes de la alianza serán responsables de contar con las autorizaciones necesarias para suministrar datos personales incluidos en la postulación. MINCIENCIAS tratará la información para las finalidades de la convocatoria, evaluación, viabilidad, seguimiento y obligaciones legales del SGR conforme con la Ley 1581 de 2012, la política institucional de tratamiento de datos y las demás disposiciones aplicables.

28. ANEXOS

- Anexo 1. Carta unificada de aval, compromiso institucional, participación y modelo de gobernanza.
- Anexo 2. Documento técnico.
- Anexo 3. Presupuesto.
- Anexo 4. Demandas territoriales del bienio 2025-2026.
- Anexo 5. Formato de Proyectos de CTeI gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza.
- Anexo 6. Definiciones.
- Anexo 7. Marco normativo de la Asignación para CTeI del SGR.
- Anexo 8. Distribución geográfica por departamentos y regiones.
- Anexo 9. Procedimiento para la creación del usuario o rol formulador en la PIIP.
- Anexo 10. Lineamientos para integrar el enfoque de apropiación social del conocimiento.
- Anexo 11. Niveles de madurez tecnológica.
- Anexo 12. Vinculación de talento humano - lineamientos para la Entidad Ejecutora.
- Anexo 13. Productos de CTeI esperados.
- Anexo 14. Tabla de Requisitos de Participación (Habilitantes)
- Anexo 15. Instructivo para generar MGA-WEB en borrador

29. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la radicación del proyecto la entidad proponente y los integrantes de la alianza declaran conocer y aceptar las reglas de la convocatoria. También certifican la veracidad de la información suministrada, la trazabilidad de las fuentes de financiación y la correspondencia entre los costos solicitados, las actividades y los productos del proyecto.

La aceptación de los términos mantiene el derecho de los participantes a presentar observaciones, solicitar aclaraciones y ejercer los mecanismos administrativos o judiciales previstos en el ordenamiento jurídico.

TÉRMINOS DE REFERENCIA (TdR) CONVOCATORIA 54

30. MÁS INFORMACIÓN

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Av. Calle 26 N.º 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 disponible en <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto «Convocatoria 54 del SGR».

Documento aprobado en la sesión realizada el 23 de Octubre de 2026 en sesión No 77 del OCAD de CTeI.