

MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONVOCATORIA DE LA ASIGNACIÓN PARA LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS PARA LA CONFORMACIÓN DE UN LISTADO DE PROYECTOS ELEGIBLES PARA LA SEGURIDAD SANITARIA, LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO NACIONAL

1. PRESENTACIÓN	2
2. OBJETIVO	4
3. DIRIGIDA A	4
4. DEMANDAS TERRITORIALES	6
5. ENFOQUE DE DIVERSIDAD E INTERSECCIONALIDAD	6
6. ORIENTACIONES GENERALES PARA LA VINCULACIÓN DE TALENTO HUMANO	6
7. ALCANCE DEL PROYECTO	7
8. REQUISITOS	19
9. CONDICIONES INHABILITANTES	22
10. CONTENIDO DEL PROYECTO	23
11. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN	25
12. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN	27
13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	31
14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	36
15. LISTADO DE ELEGIBLES	37
16. ACLARACIONES	37
17. VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS	37
18. VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN	40
19. CRONOGRAMA	42
20. MODIFICACIONES	43
21. PROPIEDAD INTELECTUAL	43
22. CIENCIA ABIERTA	44
23. VEEDURÍAS CIUDADANAS	45
24. AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES	45
25. ANEXOS	45
26. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD	46
27. MÁS INFORMACIÓN	46

1. PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en adelante (MINCIENCIAS) y actuando como Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), en cumplimiento de lo establecido en los artículos 52 y 53 de la Ley 2056 de 2020 y lo dispuesto en los artículos 1.2.3.2.1 y 1.2.3.2.3 del Decreto 1821 de 2020, sobre la base de las demandas territoriales establecidas para los 32 departamentos y Bogotá D.C. en los ejercicios de planeación de la inversión de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías del bienio 2023-2024, junto con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) estructuraron la presente convocatoria pública, abierta y competitiva que tiene como finalidad la conformación de un listado de proyectos elegibles para la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional.

La convocatoria, está alineada con las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “Colombia potencia mundial de la vida” en su transformación 2) “*Seguridad humana y justicia social*”, en sus catalizadores “B. *Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar*” y “C. *Expansión de capacidades: Más y mejores oportunidades de la población para lograr sus proyectos de vida*”, respectivamente con sus pilares “1. *Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo, predictivo y resolutivo*” y “1. *Bienestar físico y mental y social de la población*”. De igual forma, se encuentra vinculada con la transformación “4. *Transformación productiva, internacionalización y acción climática*” en su catalizador D, pilar 2 “*Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento*” en el que señala: “*El país duplicará la inversión en investigación y desarrollo (I+D), disminuirá las brechas tecnológicas (...)*”, y, “*(...) se estimularán la investigación y la innovación orientadas por misiones, que permitirán aprovechar el conocimiento de frontera, para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país*”. Así también, busca responder al inciso 2. a) que indica: “*El país priorizará esfuerzos y recursos en investigación e innovación alrededor de misiones estratégicas en: (a) bioeconomía, ecosistemas naturales y territorios sostenibles; (b) derecho humano a la alimentación; (c) energía eficiente, sostenible y asequible; (d) autonomía sanitaria y bienestar social y (e) paz y ciudadanía*”.

Así mismo, esta convocatoria se alinea con la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2031 – Documento CONPES 4069 en lo relacionado con la estrategia de mejorar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, la infraestructura científica y tecnológica, y las capacidades de las instituciones generadoras de conocimiento y de las entidades de soporte, para aumentar la calidad e impacto del conocimiento en la sociedad, y en particular con la línea de acción 4 de incrementar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, contribuyendo así a promover condiciones que permitan avanzar en la consolidación de una sociedad del conocimiento. De igual manera, responde a la estrategia de aumentar la inclusión social en el desarrollo de la CTel, las capacidades regionales en CTel, y la cooperación a nivel regional e internacional, para consolidar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y los sistemas regionales de innovación, y a sus 3 líneas de acción: Reducir las brechas de inclusión social en el desarrollo de la CTel, fortalecer las capacidades regionales en CTel y la cooperación a nivel regional y aumentar la cooperación internacional.

A su vez, la convocatoria se encuentra articulada con el Documento de Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones (PIIOM)¹ para la “*Misión de Soberanía Sanitaria y Bienestar Social*” y el abordaje de sus rutas de innovación, en tanto que los proyectos que se presenten en esta convocatoria deberán contribuir al fortalecimiento de las capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud orientadas hacia la Atención Primaria en Salud, desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo, a través de la promoción de la investigación científica y social para la innovación en el sector salud.

¹ Ver Anexo 10

De igual modo, contempla las realidades y necesidades en materia de CTel de los territorios expresadas por los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) así como los actores del ecosistema de CTel en los departamentos y el Distrito Capital mediante las Demandas Territoriales enmarcadas en el “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” del Plan Bienal de Convocatorias de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación 2023-2024, cuya atención es indispensable para contribuir al cumplimiento de objetivos del orden territorial relacionados con la Ciencia, la Tecnología y la innovación, como medio para lograr cambios transformativos en la sociedad, al mismo tiempo que, propugna por la disminución de las brechas regionales en esta materia.

Tomando en cuenta todo 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 estén orientados a la generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación, apropiación social del conocimiento en algunas de las siguientes líneas temáticas:

- I. Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en salud.
- II. Modelos predictivos para enfermedades de interés en salud pública basados en el modelo de determinantes sociales y desigualdades sociales en salud.
- III. Atención Primaria en Salud con un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo
- IV. Transversalmente: i) Consolidación de los ecosistemas de innovación en salud, ii) Fortalecimiento de las capacidades territoriales en ciencia, tecnología e innovación en salud.

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

Causales de CTel:

Atendiendo al contenido del artículo 2 del Decreto 591 de 1991 por medio del cual se regulan las modalidades específicas de contratos de fomento de actividades científicas y tecnológicas, las actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación que se ejecutan a través de la presente convocatoria están relacionadas con los numerales 1, 2, 3, 5 y 6 del mencionado artículo, así:

1. Investigación científica y desarrollo tecnológico, desarrollo de nuevos productos y procesos, creación y apoyo a centros científicos y tecnológicos y conformación de redes de investigación e información.
2. Difusión científica y tecnológica, esto es, información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología.
3. Servicios científicos y tecnológicos que se refieren a la realización de planes, estudios, estadísticas y censos de ciencia y tecnología; a la homologación, normalización, metrología, certificación y control de calidad; a la prospección de recursos; a la promoción científica y tecnológica; a la realización de seminarios, congresos y talleres de ciencia y tecnología, así como a la promoción y gestión de sistemas de calidad total y de evaluación tecnológica.
5. Transferencia tecnológica que comprende la negociación, apropiación, desagregación, asimilación, adaptación y aplicación de nuevas tecnologías nacionales o extranjeras.
6. Cooperación científica y tecnológica nacional e internacional.

Lo anterior, considerando que los proyectos que resulten elegibles, que cumplan los procedimientos dispuestos por la normativa del SGR y que sean viabilizados, priorizados y aprobados por el OCAD de CTel del SGR, estarán enfocados en

contribuir a la creación de conocimiento, el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud orientadas hacia la Atención Primaria en Salud, desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo, en el marco del “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” del Plan Bienal de Convocatorias 2023 – 2024.

Teniendo en cuenta estos elementos, el objeto de la convocatoria y las demandas territoriales definidas, se garantiza que los proyectos que sean aprobados favorezcan la democratización del conocimiento científico, incentivando el pensamiento crítico del ciudadano y la divulgación, comunicación y apropiación social del conocimiento, para la consolidación de una cultura científica que contribuyan a la creación de conocimiento, el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud orientadas hacia la Atención Primaria en Salud, desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo, en el marco del “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” del Plan Bienal de Convocatorias 2023 – 2024.

2. OBJETIVO

Fortalecer las capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud mediante la conformación de un listado de proyectos elegibles de Investigación, Desarrollo e Innovación orientados hacia la Atención Primaria en Salud, desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo, para responder a las demandas territoriales establecidas en el “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” del plan bienal de convocatorias 2023-2024.

3. DIRIGIDA A

La presente convocatoria está dirigida a alianzas² entre entidades del SNCTI y de éstas con otras entidades, que atiendan a lo establecido en los literales a), o b), del artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020³.

Al menos tres (3) entidades de la alianza deberán estar domiciliadas en la región del SGR a la que se presenta el proyecto, cada una en un departamento diferente.⁴

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

1. Demostrar una experiencia mínima en la participación como entidad ejecutora, co-ejecutora o aliada en mínimo tres (3) proyectos ejecutados o en ejecución de investigación, desarrollo e innovación en los últimos cinco (5) años (contados hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria), financiados con cualquier fuente de financiación y que se encuentre relacionado con al menos dos de los siguientes componentes:

- **Generación de nuevo conocimiento I+D+i** en la gran área científica OCDE⁵ de Ciencias Médicas y de la Salud.

² Alguno de los miembros de la alianza tendrá la condición de proponente. El proponente será la entidad que presenta el proyecto de inversión.

³ Las entidades públicas, privadas y territoriales que podrán participar en las Convocatorias públicas, abiertas y competitivas para la Asignación de Ciencia, Tecnología e Innovación, son: a) Las que cuenten con reconocimiento vigente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI. b) Las que hayan realizado actividades de ciencia, Tecnología e innovación y que, sin contar con un reconocimiento previo por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cumplan con los criterios de idoneidad y trayectoria que se establezcan en los términos de referencia y en los criterios de evaluación de cada convocatoria. Estas entidades se tendrán como entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación- SNCTI solamente para su participación en la convocatoria a la que se presenten.

⁴ Ver Anexo 8. Distribución geográfica por departamentos y regiones.

⁵ Clasificación de Áreas Científicas según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) disponible en la página 265 del siguiente enlace: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_-_documento_conceptual_2021.pdf

- **Desarrollo tecnológico e innovación** en la gran área científica OCDE de Ciencias Médicas y de la Salud.
- **Apropiación social del conocimiento** en la gran área científica OCDE de Ciencias Médicas y de la Salud.

Lo anterior, deberá estar debidamente diligenciado en el formato “*Proyectos de ciencia, tecnología e innovación gestionados o ejecutados por el proponente e integrantes de la alianza*” (Anexo 5), y 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”.

2. De conformidad con lo establecido en el artículo 1.2.1.2.29. del Decreto 1821 de 2020, el proponente deberá acreditar el adecuado desempeño en la medición 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, la cual será consultada por Minciencias para la verificación de esta condición. Cuando la entidad proponente que se presente a la convocatoria no haya sido objeto de medición de desempeño en los dos (2) años inmediatamente anteriores a la fecha de cierre de la presente convocatoria, no se requerirá la acreditación del desempeño.

Adicionalmente, la **alianza** deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. 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 o B, de acuerdo con la clasificación vigente prevista por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en la gran área científica OCDE de conocimiento de Ciencias Médicas y de la Salud, según la clasificación OCDE, lo cual deberá quedar registrado en la plataforma SIGP.
2. Demostrar experiencia adicional a la del proponente de al menos tres (3) proyectos ejecutados o en ejecución de investigación, desarrollo e innovación en los últimos cinco (5) años (contados hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria) financiados con cualquier fuente de financiación, que se encuentren relacionados con alguna de las siguientes actividades: Investigación en la gran área científica OCDE de las Ciencias Médicas y de la Salud.
3. En caso de que el proyecto aborde actividades, productos e indicadores relacionados con la línea temática “Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en Salud” deberá demostrar experiencia de al menos un (1) proyecto ejecutado o en ejecución de Ciencia, Tecnología e Innovación en los últimos cinco (5) años (contados hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria) financiado con cualquier fuente de financiación, que se encuentre relacionado con alguna de las siguientes actividades: “Fortalecimiento, construcción, o adecuación de infraestructuras para la I+D+i”.

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

Notas:

- Para el caso de las entidades internacionales, deberán presentar la “Carta entidad internacional” a la que se refiere el subnumeral 8.11 de los presentes términos. Estas entidades no requerirán NIT para el registro en el aplicativo SIGP y no deberán suscribir la carta aval y modelo de gobernanza (Anexo 1.b). Su participación deberá quedar registrada en el aplicativo SIGP y en el Documento Técnico (anexo 2).

- Entiéndase por alianza el acuerdo entre entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y de éstas con otras entidades, siempre y cuando tenga como objetivo la unión para cooperar en función de sus capacidades y fortalezas intelectuales, técnicas, financieras y de responsabilidad ante el Sistema General de Regalías, para el logro del cumplimiento de los objetivos del proyecto de inversión a ser presentado mediante la convocatoria, de conformidad con el numeral 3 del artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.
- Para esta convocatoria no se aceptará más de un proyecto presentado por alianzas integradas por las mismas entidades. En caso de recibir propuestas de alianzas conformadas por exactamente las mismas entidades, sólo se tendrá en cuenta la propuesta que haya sido radicada en primer lugar teniendo en cuenta la fecha y hora de registro en el aplicativo SIGP.

4. DEMANDAS TERRITORIALES

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

Los proyectos presentados en esta convocatoria deben atender a las demandas territoriales establecidas en el Anexo 4- Demandas Territoriales, “*Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional*”, de acuerdo con lo señalado en el artículo 1.2.3.1.4. del decreto 1821 de 2020 para efectos de la Asignación para Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, incluidas en el Plan Bienal de Convocatorias 2023-2024.

En ese sentido, los proponentes deberán consultar el “LISTADO DE DEMANDAS TERRITORIALES- RETO 4 GARANTIZAR LA SEGURIDAD SANITARIA, LA SALUD Y EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN EN EL TERRITORIO NACIONAL” disponible en el documento (Anexo 4 – Demandas Territoriales).

5. ENFOQUE DE DIVERSIDAD E INTERSECCIONALIDAD

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación es consciente de la creciente necesidad y pertinencia de reconocer y ofrecer oportunidades diferenciales en virtud de las situaciones de vida, particularidades, brechas y desigualdades entre los distintos grupos poblacionales.

Esta convocatoria reconoce el enfoque diferencial y el enfoque interseccional, es decir, tiene en cuenta la información sobre la participación de distintos grupos poblacionales que pertenecen a grupos históricamente discriminados (**enfoque diferencial**) y, busca identificar la presencia simultánea de dos o más características diferenciales, entendiendo que cuando confluyen varias condiciones de este tipo, incrementa la desigualdad y la discriminación (**enfoque interseccional**).

Cabe resaltar que, en el marco de esta convocatoria, los enfoques mencionados se tendrán en cuenta desde dos perspectivas diferentes al momento de la evaluación de los proyectos que se postulen: a) Personal a vincular perteneciente a población diferencial y b) Población beneficiaria del proyecto con enfoque diferencial.

Ver Anexo 14 Enfoque de Diversidad e Interseccionalidad

6. ORIENTACIONES GENERALES PARA LA VINCULACIÓN DE TALENTO HUMANO

Durante la ejecución del proyecto, se debe garantizar la vinculación de la cadena de formación, compuesta por jóvenes investigadores e innovadores en calidad de estudiantes de pregrado y profesionales recién graduados, estudiantes de maestría y doctorado para la realización de estancias posdoctorales. Este equipo podrá vincularse y distribuirse para el desarrollo de actividades científico - técnicas, durante los 36 meses de duración del proyecto, en función de los requerimientos del mismo.

Con respecto a la duración y financiación, para la vinculación de la cadena de formación compuesta por jóvenes investigadores e innovadores en calidad de estudiantes de pregrado y profesionales recién graduados, estudiantes de maestría y doctorado para la realización de estancias posdoctorales se presentan en el numeral 12. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN, las condiciones para los apoyos de sostenimiento y matrícula según el caso.

Durante la ejecución del proyecto, se debe garantizar la vinculación de la cadena de formación compuesta por: Un (1) doctor para la realización de una estancia posdoctoral, dos (2) estudiantes de maestría en la modalidad de investigación y seis (6) jóvenes investigadores e innovadores en calidad de estudiantes de pregrado y profesionales recién graduados.

Ver Anexo 15 Orientaciones Generales para la Vinculación de Talento Humano

7. ALCANCE DEL PROYECTO

Los proyectos presentados deberán abordar por lo menos una demanda territorial (ver anexo 4), para cada uno de los departamentos pertenecientes a la región del SGR objeto del proyecto, relacionada con el “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” del plan de convocatorias públicas abiertas y competitivas del bienio 2023-2024 de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías, y por lo menos dos líneas temáticas además de las líneas transversales, y deberán incluir actividades, productos e indicadores que contribuyan al fortalecimiento de la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional que permitan el desarrollo de capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud orientadas hacia la Atención Primaria en Salud (APS), desde un enfoque predictivo, preventivo y resolutivo en las regiones del Sistema General de Regalías a través de la promoción de la investigación científica y social para la innovación en el sector salud.

Además, los proyectos deberán alinearse con el “Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031” (Ver Anexo 11) desde el “Pilar 1. Integridad en el Sector Salud”, y su “Componente 2. Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel)” procurando su articulación con el modelo de salud y los diferentes actores del SNCTI en Colombia, con el fin de contribuir a la generación de conocimiento científico y tecnológico en salud pública que permita dar solución a los principales problemas de salud de las poblaciones del país, y acorde a la Ley Estatutaria 1751 de 2015 la investigación y generación de nuevo conocimiento en salud, la adquisición y producción de las tecnologías, equipos y herramientas necesarias debe estar orientada al mejoramiento del sistema de salud y de la calidad de vida de la población.

Para este propósito, los proyectos deberán desarrollar al menos dos de las siguientes líneas temáticas y las líneas transversales:

Línea temática 1: Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en salud.

Línea temática 2: Modelos predictivos para enfermedades de interés en salud pública basados en el modelo de determinantes sociales y desigualdades sociales en salud.

Línea temática 3: Atención Primaria en Salud desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo.

Líneas temáticas transversales:

- i. Consolidación de los ecosistemas de innovación en salud.
- ii. Fortalecimiento de capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud para los actores sociales.

Nota: Para el desarrollo de las líneas temáticas transversales, el proyecto debe incluir la construcción de estrategias específicas.

Con el propósito de brindar mayor claridad respecto del contenido de las líneas temáticas que debe abordar el proyecto, a continuación, se profundiza en cada una de ellas:

7.1. Línea temática 1: Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en salud

La infraestructura científica y tecnológica se define como “el conjunto de instalaciones, recursos y servicios usados por la comunidad científica para conducir investigación y promover la innovación en sus campos. Cuando sea relevante, pueden utilizarse más allá de la investigación, por ejemplo, para la educación (...) Incluyen equipos o conjuntos de instrumentos científicos importantes; recursos basados en el conocimiento como colecciones, archivos o datos científicos; infraestructuras electrónicas, como sistemas informáticos y de datos y redes de comunicación; y cualquier otra infraestructura de carácter singular esencial para alcanzar la excelencia”⁶.

El fortalecimiento de la infraestructura científica y tecnológica en salud para efectos de la presente convocatoria, debe responder al “*Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional*” del plan de convocatorias públicas abiertas y competitivas del bienio 2023-2024, que incluye las demandas territoriales, y, priorizando el mejoramiento y desarrollo de capacidades de las instituciones de salud (centros de atención en salud o los que hagan sus veces, laboratorios de salud pública, instituciones prestadoras de servicios de salud u otros), de naturaleza pública, acorde a las necesidades del país en esta materia.

A través de esta línea temática se busca la construcción, fortalecimiento y/o adecuación de infraestructuras y tecnologías sanitarias resultado de actividades de I+D+i, con el fin de mejorar y modernizar las capacidades en salud de los territorios incorporando como eje fundamental la Ciencia, Tecnología e Innovación en el desarrollo de estos proyectos.

En ese sentido, se espera que en los proyectos se contemplen los aspectos relacionados a continuación:

- Integrar tecnologías innovadoras en los territorios para mejorar la atención en salud
- Fortalecer competencias de investigación, desarrollo e innovación del talento humano en salud
- Diseñar, formular o generar proyectos de investigación relacionados con nuevas tecnologías en salud para la prevención, predicción, atención, diagnóstico, tratamiento, resolución y rehabilitación del proceso de enfermedad.
- Diseñar, formular o generar proyectos de investigación relacionados con nuevas tecnologías en salud que permitan fortalecer los sistemas de información y gestión de datos.
- Estandarización de procesos de calidad, a través de la creación o implementación de protocolos que permitan fortalecer la prevención, predicción, atención, diagnóstico, tratamiento, resolución y rehabilitación del proceso de enfermedad.

Plan de inversión

Debe contener la justificación del proyecto conforme a la alternativa a desarrollar, soportada en la Metodología General Ajustada e incluyendo el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, así como el flujo de ingresos y egresos proyectados, ese detalle de la infraestructura y equipamiento requerido, debe contemplar entre otras cosas, el principio de competencia y complementariedad de la OCDE, que busca garantizar que las nuevas propuestas de infraestructuras de investigación tengan en cuenta la capacidad existente y justifiquen los nuevos requisitos, asimismo, pretende fomentar la cooperación entre centros de menor escala, de naturaleza pública, mediante un enfoque de agrupación y promover la competencia que garantice que se seleccionen las instalaciones de mayor prioridad en la etapa de planificación

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

estratégica. Igualmente, deberá considerar el cumplimiento de la normativa sectorial sobre infraestructura, equipamiento y dotación en salud, en lo que sea pertinente.

Por consiguiente, se deberá garantizar que las políticas regionales no den lugar a la duplicación de infraestructuras de investigación ni a una inversión y un uso subóptimos OCDE (2020).

Por otro lado, el proponente debe realizar la revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida, tanto en el marco del reto y demandas territoriales abordadas, como respecto a la infraestructura disponible en el país con características o fines similares.

Plan de sostenibilidad

En este plan el proponente, deberá establecer los lineamientos para garantizar la sostenibilidad del proyecto una vez concluida la etapa de inversión, en lo que sería la operación, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo de los equipos y/o tecnologías. Junto con todas las actividades necesarias de metrología tales como calibración, calificación, entre otros; que contribuyan a asegurar el buen funcionamiento de las instituciones de salud (centros de atención primaria en salud o los que hagan sus veces, laboratorios de salud pública, Instituciones prestadoras de servicios de salud u otros), de naturaleza pública.

Los equipos y/o tecnologías sanitarias deberán estar relacionadas con procesos de desarrollo de ciencia, tecnología, investigación e innovación.

El plan de sostenibilidad tendrá una proyección de mínimo cinco (5) años posteriores al periodo de ejecución del proyecto.

Productos e indicadores de CTel esperados en la línea temática:

Considerando el “Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”, Sector 39: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, programa 3906, a continuación, se refieren algunos de los productos e indicadores de productos de CTel que se esperan en el marco de la presente convocatoria, o sus equivalentes en el programa 3906 “Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación”:

La siguiente tabla presenta una equivalencia entre los productos del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los productos del catálogo de la MGA.

Productos de CTel esperados en esta línea temática

Productos esperados de CTI (De acuerdo con el modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación)	Producto MGA ⁷
Construcción de laboratorio y unidad de Investigación en salud para la I+D+i, incluido equipamiento	3906018: Infraestructura para la I+D+i construida y dotada: Contempla la construcción de infraestructura para la I+D+i, de conformidad con lo establecido en las políticas, normatividad y lineamientos técnicos. Incluye la dotación

⁷ Disponible en: <https://mgaayuda.dnp.gov.co/>

<p>Mejora de laboratorio y unidad de Investigación en salud para la I+D+i, incluido equipamiento, remodelación o ampliación de la misma.</p>	<p>3906021: Infraestructura para la I+D+i adecuada: Corresponde al proceso de ajuste o adaptación de un espacio o área, de una infraestructura de I+D+i, con las especificaciones técnicas requeridas para el desarrollo de las actividades propias de su objeto. Incluye acciones de remodelación o ampliación o modificación, entendidas como cambios de la infraestructura o arquitectura de una edificación relacionadas con investigación e innovación.</p>
<p>Patente de modelo de utilidad Patente de invención Prototipos industriales Diseño industrial Software Secreto empresarial</p>	<p>3906013: Servicio de apoyo para la generación de prototipos de materiales, productos o dispositivos: Servicio mediante el cual se apoya la generación de prototipos mediante los cuales se obtienen nuevos materiales, productos, dispositivos, procesos y servicios o el mejoramiento de los ya existentes.</p> <p>3906005: Servicio de apoyo financiero a programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. (I+D+i): Servicio mediante el cual se realiza apoyo financiero a los programas y proyectos de investigación, desarrollo experimental, procesos de innovación y desarrollo tecnológico del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación transformativa.</p> <p>3906006: Servicio de apoyo financiero para programas y proyectos de infraestructura científica y tecnológica: -Servicio mediante el cual se otorga apoyo financiero para adquisición, renovación y desarrollo de equipos, fortalecimiento de laboratorios, centros de investigación y desarrollo, parques tecnológicos, software especializado.</p> <p>3906009: Servicios de apoyo financiero para programas y proyectos de CTel que promueven la innovación, la transferencia tecnológica y el emprendimiento: Servicio mediante el cual se realiza apoyo financiero a los programas y proyectos de CTel, que promuevan: la innovación empresarial, emprendimiento, la transferencia tecnológica y la protección de conocimiento.</p>

7.2 Línea Temática 2: Modelos predictivos para enfermedades de interés en salud pública basados en el modelo de determinantes sociales y desigualdades sociales en salud

Los modelos predictivos son herramientas avanzadas en ciencia e innovación para anticipar la aparición, propagación y evolución de enfermedades de interés en salud pública. La implementación de estos modelos con un enfoque en los determinantes sociales y desigualdades sociales en salud permite identificar las condiciones o factores específicos en un territorio que influyen en la salud de la población, o enfocados en el modelo de determinación social de la salud que permite realizar un abordaje sistémico integral de las formas de producir y reproducir la vida que inciden en el proceso de salud individual, familiar y comunitario. Conocerlos permitiría mejorar la capacidad de respuesta de las instituciones generadoras de conocimiento y de las entidades tomadoras de decisiones, fortaleciendo así el sistema de salud. Su accionar se centra en las personas, las familias y las comunidades e implica el desarrollo de los principios y elementos centrales de la APS tales como: primer contacto a través de equipos básicos de salud y centros de atención primaria; abordaje familiar y comunitario; atención integral, integrada y continua; énfasis en la promoción y prevención; participación social incidente y decisoria; interculturalidad y transectorialidad.

Se espera que los modelos predictivos para la identificación de procesos, condiciones y factores que influyen en la incidencia y prevalencia de enfermedades de interés salud pública fomenten investigación e innovación. Estos modelos deben contribuir a la consolidación del modelo de salud preventivo, predictivo y resolutivo orientado desde el sector salud y los otros sectores. Adicionalmente, la utilización de estos modelos permitiría realizar una comprensión integral de las necesidades sociales de la salud en los territorios, promoviendo la concurrencia y complementariedad de las acciones y recursos para el logro de la equidad en salud y la garantía del derecho fundamental a la salud.

Este modelo predictivo constituirá una herramienta valiosa que contribuirá a: predecir las tendencias del proceso socio-biológico-histórico-territorial, detectar grupos de poblaciones en riesgo de desarrollar enfermedades de vigilancia en salud pública permitiendo intervenciones preventivas que permitan tratar tempranamente enfermedades. En su resultado final servirá como insumo para la toma de decisiones de los organismos gubernamentales.

Para dar cumplimiento a lo previamente expuesto este modelo deberá incorporar como mínimo dos fases:

1. Primera Fase: Línea base del Modelo predictivo con un enfoque de apropiación social del conocimiento.

En ese sentido para llevar a cabo la construcción colectiva del modelo predictivo se propone llevar a cabo un proceso de apropiación social del conocimiento, lo cual implica, lo siguiente:

- **Diagnóstico participativo.** Permite evidenciar las expectativas de la entidad ejecutora y los actores involucrados, ampliar la identificación de temas de interés y la negociación sobre los mismos frente a las distintas problemáticas. El diálogo de saberes permite el pleno reconocimiento del contexto social, por lo que implica, identificar y caracterizar los actores vinculados, aliados, población afectada, población beneficiaria, entre otros grupos de interés. Este diagnóstico deberá considerar los resultados del Análisis de Situación de Salud participativo del territorio, con el fin de asegurar que el modelo predictivo esté alineado con las necesidades y expectativas de la comunidad y entidades ejecutoras.
- **Identificación de asuntos de interés de manera conjunta.** A partir de metodologías de trabajo colaborativo, las entidades proponentes y los actores involucrados, identifican sus intereses, necesidades, problemáticas, situaciones, y definen de manera conjunta las condiciones y desarrollo del proyecto. En este apartado, es esencial definir en conjunto con

los actores clave del proyecto (aliados, sociedad civil, población afectada, población beneficiada, otros grupos de interés) las problemáticas de salud que serán parte del modelo, así como reconocer los posibles factores y condiciones asociados a dichas problemáticas. Este proceso puede darse a partir de jornadas de concertación, intercambio de saberes, experiencias, conocimientos y planeación conjunta que debe asegurar que todas las partes estén alineadas y comprometidas con los objetivos del proyecto.

- **Lectura del entorno para medición y seguimiento.** Esta actividad es liderada por la entidad proponente para garantizar la calidad, veracidad y recolección de los datos como insumo para el modelo predictivo. La actividad consiste en la realización de una lectura que incluya información sobre prácticas ciudadanas, estado actual de las problemáticas que se estudian con respecto a la salud, contexto social, económico, cultural y ambiental. Esta información se obtiene a través de fuentes primarias y secundarias, los resultados del Diagnóstico Participativo, teniendo en cuenta que las voces de los actores locales son fundamentales para la comprensión del contexto. A partir de este ejercicio se definen los indicadores de seguimiento, resultado e impacto.

2. **Segunda Fase:** Creación del Modelo predictivo con un enfoque de transferencia de tecnología.

Desarrollo y/o implementación de tecnologías para el modelo predictivo que sean implementadas en el territorio objetivo identificado previamente. El cual se realizará a partir de los datos de la primera Fase y deberá contar con una metodología de creación del modelo y de implementación dando claridad al alcance del mismo.

Se deberá allegar:

Plan de inversión

Debe contener el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, así como el flujo de ingresos y egresos proyectados, ese detalle de la inversión para las fase 1 y 2, debe contemplar entre otras cosas, que los desarrollo e investigaciones tengan en cuenta la capacidad existente y justifiquen los nuevos requisitos, asimismo, que tengan en cuenta la vinculación del personal existente para su mejora de capacidades, sin dejar de lado la cooperación entre centros de menor escala identificados en el territorio, de naturaleza pública, promoviendo un enfoque de agrupación y justa competencia.

Por otro lado, el proponente debe realizar la revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida, tanto en el marco de los retos y demandas territoriales abordadas, como respecto a los adelantos ya disponibles a nivel nacional.

El plan tendrá que incluir:

- El perfil del talento humano involucrado en el desarrollo y a capacitar para la operación.
- Portafolio de programas, proyectos, servicios o tecnologías.
- Revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida.
- Capacidades de CTel adquiridas o fortalecidas y su impacto departamental, regional y nacional.

Plan de sostenibilidad

En este plan el proponente, deberá establecer los lineamientos para mantener la actualización de los datos a lo largo del tiempo, una vez se desarrolle el modelo y el proceso de seguimiento a las acciones de implementación en la comunidad beneficiaria definida y su correcto funcionamiento de los Instituciones de Salud o los que haga sus veces, de naturaleza pública.

El plan de sostenibilidad tendrá una proyección de mínimo cinco (5) años posteriores al periodo de ejecución del proyecto.

Productos e indicadores de CTel esperados en la línea temática:

Considerando el “Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”, Sector 39: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, programa 3906, a continuación, se refieren algunos de los productos e indicadores de productos de CTel que se esperan en el marco de la presente convocatoria, o sus equivalentes en el programa 3906 “Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación”:

La siguiente tabla presenta una equivalencia entre los productos del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los productos del catálogo de la MGA.

Productos de CTel esperados en esta línea temática

Productos esperados de CTI (De acuerdo con el modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación)	Producto MGA
<p>Procesos de apropiación social del conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social. Se entiende como el encuentro, interacción, co-creación entre un grupo de investigación y la ciudadanía, para construir propuestas colectivas mediante la ciencia, tecnología e innovación que atiendan asuntos de interés y situaciones presentes en sus contextos. El resultado de este proceso puede ser el fortalecimiento de una actividad, la solución a una problemática o el mejoramiento de una práctica social.</p>	<p>3906011: Servicio de apropiación social del conocimiento: Servicio mediante el cual se realizan actividades que incluyen, entre otras: estrategias necesarias para la sensibilización, socialización y apropiación social del conocimiento a nivel local, regional y nacional en temáticas especiales por medio de la implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación que promuevan el acceso a la información, fomenten la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación.</p>
<p>Software (transferencia de tecnología y/o adaptación de tecnología).</p>	<p>3906005: Servicio de apoyo financiero a programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. (I+D+i): Servicio mediante el cual se realiza apoyo financiero a los programas y proyectos de investigación, desarrollo experimental, procesos de innovación y desarrollo tecnológico del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación transformativa</p>
<p>Patente de modelo de utilidad o Patente de invención (invenciones implementadas por computador) Software Secreto empresarial</p>	<p>3906013: Servicio de apoyo para la generación de prototipos de materiales, productos o dispositivos: Servicio mediante el cual se apoya la generación de prototipos mediante los cuales se obtienen nuevos materiales, productos, dispositivos, procesos y servicios o el</p>

	mejoramiento de los ya existentes.
<p>Procesos de apropiación social del conocimiento para la generación de insumos de política pública y normatividad. Este producto se entiende como el resultado del encuentro y diálogo de saberes que buscan aportar desde la ciencia, elementos de contextualización y argumentación sobre un tema específico de interés público, para el diseño, justificación o modificación de instrumentos de política pública y normatividad como, programas dirigidos a la población (como parte de programas de gobierno, desarrollo/implementación de políticas públicas), Corte Constitucional, Corte Suprema de Justicia, Consejo de Estado, Tribunales Superiores de Distritos Judiciales, Tribunales Administrativos, Consejo Superior de la Judicatura, Tribunales de Arbitraje o Tribunales Internacionales, para la toma de decisiones jurídicas.</p>	<p>3906016: Documentos de política: Documentos cuyo objetivo es dar una orientación frente a las acciones que el Estado debe realizar en el marco de un tema específico con el fin de suplir necesidades de interés público, materializables en los diferentes instrumentos de planeación y presupuestación.</p> <p>Nota: Entendidos como insumos para el desarrollo de políticas.</p>

7.3 Línea temática 3: Atención Primaria en Salud desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo

La investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) permiten posicionar la gestión, generación y uso de la CTel en salud como un tema de interés para la sociedad colombiana, que adicionalmente brinda elementos para facilitar la transformación del sistema de salud y el modelo de atención, el bienestar y el desarrollo en salud de los territorios, a partir de la investigación científica. Por su parte, la Atención Primaria en Salud (APS) es entendida como una estrategia intersectorial, centrada en las personas, familias y comunidades, orientada a los mayores estándares en materia de derecho humano a la salud, con atributos de accesibilidad, longitudinalidad, integralidad y coordinación y acciones universales, territorializadas, sistemáticas, permanentes y participativas. Por tanto, esta línea temática buscar fortalecer la Atención Primaria en Salud (APS) en los territorios, desde la generación de I+D+i, desde el primer nivel de contacto con las personas, mejorando la accesibilidad, la calidad y la eficiencia de los servicios de salud en diversas regiones. Esta línea prioriza el desarrollo de mecanismos y productos innovadores con enfoque diferencial para atender las necesidades específicas de comunidades vulnerables, especialmente en áreas rurales y de difícil acceso. La implementación de tecnologías convergentes 4.0 y la telemedicina son componentes clave para mejorar la atención preventiva, predictiva y resolutiva, permitiendo un monitoreo continuo y personalizado de las personas.

Como resultado de estos procesos, se espera en el proyecto que la alianza indique con claridad las actividades, productos e indicadores que contribuyen desde la I+D+i al mejoramiento de la cobertura y el acceso en salud, para potenciar la promoción, prevención, predicción, el diagnóstico rápido, tratamiento temprano y la resolución de enfermedades de interés en salud pública en las zonas rurales, urbanas y marginales del país, para el fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud en el País.

En respuesta a las demandas territoriales, esta línea contempla, a su vez, el desarrollo de productos específicos que aborden las particularidades de cada territorio. Por ejemplo, con la creación de modelos de atención para pacientes con enfermedades tropicales y la evaluación de tecnologías sanitarias; generación de telemedicina para mejorar la cobertura y calidad de los servicios de salud en áreas remotas; la implementación de proyectos que mejoren la cobertura y calidad de atención según

el perfil epidemiológico y las dinámicas territoriales. Esta línea también incluye la capacitación y formación de profesionales de la salud en técnicas y tecnologías avanzadas, asegurando que los servicios de atención sean efectivos y sostenibles.

Así mismo en la propuesta deberán incluirse los planes de inversión y sostenibilidad, en donde:

Plan de inversión

Debe contener la justificación del proyecto conforme a la alternativa a desarrollar, soportada en la Metodología General Ajustada e incluyendo como mínimo: el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, así como el flujo de ingresos y egresos proyectados, ese detalle de la inversión en generación de conocimiento, desarrollo tecnológico y/o implementación de procesos de apropiación social de conocimiento, debe contemplar entre otras cosas, que los desarrollo e investigaciones tengan en cuenta la capacidad existente y justifiquen los nuevos requisitos, asimismo, que tengan en cuenta la vinculación del personal existente para su mejora de capacidades, sin dejar de lado la cooperación entre centros de menor escala identificados en el territorio, promoviendo un enfoque de agrupación y teniendo en cuenta la normatividad existente en salud laboral, para nuevas propuestas o mejoras en la regulación.

Por otro lado, el proponente debe realizar la revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida, tanto en el marco de los retos y demandas territoriales abordadas, como respecto a los adelantos ya disponibles a nivel nacional.

El plan tendrá que incluir:

- El perfil del talento humano involucrado en el desarrollo y a capacitar para la operación.
- Portafolio de programas, proyectos, servicios o tecnologías.
- Revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida
- Capacidades de CTel adquiridas o fortalecidas y su impacto departamental, regional y nacional.

Plan de sostenibilidad

En este plan el proponente deberá establecer los lineamientos para garantizar la continuidad de los procesos de apropiación y transferencia del conocimiento, la actualización de las bases de datos de tecnologías que se hayan implementado, el mantenimiento preventivo y correctivo de las mismas, lo que puede incluir más no es limitante, manuales y guías para la continuidad en las acciones de sostenibilidad.

El plan de sostenibilidad tendrá una proyección de mínimo cinco (5) años posteriores al periodo de ejecución del proyecto.

Productos e indicadores de CTel esperados en la línea temática:

Considerando el *“Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”*, Sector 39: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, programa 3906, a continuación, se refieren algunos de los productos e indicadores de productos de CTel que se esperan en el marco de la presente convocatoria, o sus equivalentes en el programa 3906 “Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación”:

La siguiente tabla presenta una equivalencia entre los productos del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los productos del catálogo de la MGA.

Productos de CTel esperados en esta línea temática

Productos esperados de CTI (De acuerdo con el modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación)	Producto MGA
Prototipos industriales (soluciones tecnológicas para la gestión de la Atención Primaria en Salud) Software Secreto empresarial	3906013: Servicio de apoyo para la generación de prototipos de materiales, productos o dispositivos: Servicio mediante el cual se apoya la generación de prototipos mediante los cuales se obtienen nuevos materiales, productos, dispositivos, procesos y servicios o el mejoramiento de los ya existentes.
Procesos de apropiación social del conocimiento para la generación de insumos de política pública y normatividad. Este producto se entiende como el resultado del encuentro y diálogo de saberes que buscan aportar desde la ciencia, elementos de contextualización y argumentación sobre un tema específico de interés público, para el diseño, justificación o modificación de instrumentos de política pública y normatividad como, programas dirigidos a la población (como parte de programas de gobierno, desarrollo/implementación de políticas públicas), Corte Constitucional, Corte Suprema de Justicia, Consejo de Estado, Tribunales Superiores de Distritos Judiciales, Tribunales Administrativos, Consejo Superior de la Judicatura, Tribunales de Arbitraje o Tribunales Internacionales, para la toma de decisiones jurídicas	3906016: Documentos de política. Documentos cuyo objetivo es dar una orientación frente a las acciones que el Estado debe realizar en el marco de un tema específico con el fin de suplir necesidades de interés público, materializables en los diferentes instrumentos de planeación y presupuestación. Nota: Entendidos como insumos para el desarrollo de políticas.
Regulación y norma, protocolos de atención a usuarios/víctimas (pacientes)	3906016: Documentos de política: Documentos cuyo objetivo es dar una orientación frente a las acciones que el Estado debe realizar en el marco de un tema específico con el fin de suplir necesidades de interés público, materializables en los diferentes instrumentos de planeación y presupuestación. Nota: Entendidos como insumos para el desarrollo de políticas.

7.4 Línea temática transversal

Los proyectos presentados en el marco de esta convocatoria deben construir una estrategia para abordar las siguientes líneas temáticas transversales: i) Fortalecimiento del ecosistema de innovación en salud ii) Fortalecimiento de capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud para los actores sociales.

Respecto a la primera línea temática en la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones en la Hoja de Ruta de Misión de Soberanía Sanitaria y Bienestar Social se establece que la innovación en salud abarca estrategias, perspectivas, comportamientos y colaboración para resolver problemas y necesidades en salud de la población y sus territorios. Incluye

tecnologías, herramientas de diagnóstico y tratamiento, herramientas para la promoción de la salud, la prevención y predicción de la enfermedad, mejores sistemas y políticas públicas en salud. La innovación en salud es un proceso cíclico de cambio impulsado por una insatisfacción con la condición existente (Garney et al., 2022) (INNOS, 2023).

Fortalecer el ecosistema de innovación en salud es de vital importancia en el marco de la Misión de Soberanía Sanitaria y Bienestar Social para poder avanzar en el alcance, los objetivos y rutas de innovación trazadas, potenciando principalmente la participación del sector público buscando proporcionar un equilibrio frente al estado de conformación actual.

En ese sentido, todos los proyectos deberán presentar estrategias y actividades específicas encaminadas a fortalecer el ecosistema de innovación en salud lo cual implica la creación de entornos colaborativos donde los actores del SNCTI, trabajen para desarrollar soluciones innovadoras que aborden los desafíos en salud definidos en las demandas territoriales materializado en las líneas temáticas descritas en la presente convocatoria.

Con relación a la segunda línea temática transversal, el fortalecimiento de capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud para los actores sociales, implica aumentar la posibilidad que tienen actores en los territorios para usar, gestionar y apropiar el conocimiento para la solución de sus desafíos, así como, el apoyo al fortalecimiento y desarrollo de las capacidades y recursos locales (conocimientos ancestrales y tradicionales, productos derivados existentes en la naturaleza relacionados con el proceso de salud, etc). En este sentido, se requiere de procesos de acompañamiento a las regiones en la construcción de un tejido institucional que facilite la integración de la CTel en las políticas públicas territoriales en salud, así como el acompañamiento en el diseño e implementación de instrumentos de colaboración y coordinación entre el sector público, privado, académico y la sociedad civil. Asimismo, el fortalecimiento de capacidades debe garantizar la implementación de procesos continuos de sistematización y evaluación para el monitoreo, el mapeo de experiencias y la cualificación de los programas que se implementen, así como de las prácticas en torno a la CTel.

Los proyectos deberán incluir las acciones mediante las cuales se promoverá la integración y/o el intercambio de conocimiento a partir de la generación de conocimiento con trabajos colaborativos realizados con Actores Diferenciales para el Cambio (Definidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 “*Colombia: Potencia mundial de la vida*” como: Mujeres, LGBTQI+, Víctimas, Niñas, Niños y Adolescentes, Pueblos y Comunidades Étnicas, Jóvenes, Personas con Discapacidad y Campesinos), que incluya, entre otras, la generación de las capacidades de quienes habitan el territorio para que apoyen el desarrollo de las investigaciones, y, que a su vez, promuevan el uso de estas capacidades para la toma de decisiones en sus territorios.

Así mismo, en la propuesta deberán incluirse los planes de inversión y sostenibilidad, en donde:

Plan de inversión

Debe contener la justificación del proyecto conforme a la alternativa a desarrollar, soportada en la Metodología General Ajustada e incluyendo como mínimo: el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, así como el flujo de ingresos y egresos proyectados, ese detalle de la inversión en generación de conocimiento, desarrollo tecnológico y/o implementación de procesos de apropiación social de conocimiento, debe contemplar entre otras cosas, que los desarrollo e investigaciones tengan en cuenta la capacidad existente y justifiquen los nuevos requisitos, asimismo, que tengan en cuenta la vinculación del personal existente para su mejora de capacidades, sin dejar de lado la cooperación entre centros de menor escala identificados en el territorio, promoviendo un enfoque de agrupación y justa competencia. En el caso de creación de empresas de base tecnológicas o innovación empresarial, se deberá indicar cuál es la propuesta de valor, que requeriría este tipo de desarrollo.

Por otro lado, el proponente debe realizar la revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida, tanto en el marco de los retos y demandas territoriales abordadas, como respecto a los adelantos ya disponibles a nivel nacional.

El plan tendrá que incluir:

- El perfil del talento humano involucrado en el desarrollo y a capacitar para la operación.
- Portafolio de programas, pro talento humano involucrado en el desarrollo y a capacitar para la operación.
- Portafolio de programas, proyectos, servicios o tecnologías.
- Revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida.
- Capacidades de CTel adquiridas o fortalecidas y su impacto departamental, regional y nacional.
- Plan de negocios o servicios que contenga el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, los proyectos, servicios o tecnologías
- Revisión y justificación de la pertinencia de la inversión requerida.
- Capacidades de CTel adquiridas o fortalecidas y su impacto departamental, regional y nacional.
- Plan de negocios o servicios que contenga el estudio de oferta y demanda de los servicios y usuarios potenciales, así como el flujo de ingresos y egresos proyectados. Dentro de este estudio de oferta de los servicios y usuarios se deberá especificar la destinación a: prestación de servicios externos, docencia, investigación entre otros.

Plan de sostenibilidad

En este plan el proponente, deberá establecer los lineamientos para garantizar la sostenibilidad, luego de la etapa de inversión, para dar continuidad de los procesos de apropiación y transferencia del conocimiento, el mantenimiento preventivo y el mantenimiento correctivo de los equipos y/o tecnologías que se vayan a implementar o apropiar, esto puede incluir más no es limitante, manuales y guías para la continuidad en las acciones de sostenibilidad.

El plan de sostenibilidad tendrá una proyección de mínimo cinco (5) años posteriores al periodo de ejecución del proyecto.

Productos e indicadores de CTel esperados en la línea temática:

Considerando el “Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”, Sector 39: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, programa 3906, a continuación, se refieren algunos de los productos e indicadores de productos de CTel que se esperan en el marco de la presente convocatoria, o sus equivalentes en el programa 3906 “Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación”:

La siguiente tabla presenta una equivalencia entre los productos del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y de Reconocimiento de Investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y los productos del catálogo de la MGA.

Productos de CTel esperados en esta línea temática

Productos esperados de CTI (De acuerdo con el modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación)	Producto MGA
Innovaciones en procedimiento y servicio Empresas de base tecnológica	3906005: Servicio de apoyo financiero a programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) para

<p>Prototipos industriales Patente Modelo de utilidad Patente de Invención Software Diseños industriales Productos nutracéuticos</p>	<p>la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico e innovación. (I+D+i): Servicio mediante el cual se realiza apoyo financiero a los programas y proyectos de investigación, desarrollo experimental, procesos de innovación y desarrollo tecnológico del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación transformativa</p>
<p>Procesos de apropiación social del conocimiento para el fortalecimiento o solución de asuntos de interés social. Se entiende como el encuentro, interacción, co-creación entre un grupo de investigación y la ciudadanía, para construir propuestas colectivas mediante la ciencia, tecnología e innovación que atiendan asuntos de interés y situaciones presentes en sus contextos. El resultado de este proceso puede ser el fortalecimiento de una actividad, la solución a una problemática o el mejoramiento de una práctica social.</p>	<p>3906011: Servicio de apropiación social del conocimiento: Servicio mediante el cual se realizan actividades que incluyen, entre otras: estrategias necesarias para la sensibilización, socialización y apropiación social del conocimiento a nivel local, regional y nacional en temáticas especiales por medio de la implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación que promuevan el acceso a la información, fomenten la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación.</p>

8. REQUISITOS

Los requisitos para participar en la presente convocatoria son:

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

8.2. Dirigido a: Cumplir con las especificaciones y condiciones del “DIRIGIDO A” establecidas en el numeral 3 de los presentes términos de referencia.

8.3. Adecuado Desempeño del proponente: Acreditar el adecuado desempeño del proponente en la medición conforme la metodología establecida por el Departamento Nacional de Planeación (DNP), de acuerdo con la información publicada por esa entidad en los medios dispuestos para tal fin. Condición que será verificada por Minciencias. **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.

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

Notas:

- La entidad proponente y sus aliados garantizarán que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad.

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

8.5. Documento técnico (Anexo 2): Adjuntar el documento técnico de acuerdo con el contenido indicado en el numeral 10-CONTENIDO DEL PROYECTO, subnumeral 10.1 (Anexo 2-Documento Técnico), que deberá ser incluido en la plataforma SIGP, sección de “requisitos” espacio Documento técnico. **Nota:** el proponente es responsable de garantizar la total coherencia en la información registrada en el presente documento y los demás anexos que hacen parte integral del proyecto.

8.6. Alcance: Cumplir con lo establecido en el numeral 7 -ALCANCE- para lo cual el proyecto deberá contener y señalar claramente en el numeral Metodología del anexo 2 - Documento técnico, las siguientes líneas temáticas:

Línea temática 1: Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en salud.

Línea temática 2: Modelos predictivos para enfermedades de interés en salud pública basados en el modelo de determinantes sociales y desigualdades sociales en salud.

Línea temática 3: Atención Primaria en Salud desde un enfoque preventivo, predictivo y resolutivo.

Líneas temáticas transversales:

- i. Consolidación de los ecosistemas de innovación en salud.
- ii. Fortalecimiento de capacidades territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación en salud para los actores sociales.

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

8.7. Atención del reto y demandas territoriales en donde se ejecuta el proyecto: Los proyectos deberán atender al “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” -a través, de por lo menos una (1) demanda territorial (ver anexo 4), para cada uno de los departamentos pertenecientes a la región del SGR objeto del proyecto, lo cual deberá estar registrado en la plataforma SIGP y en el Documento Técnico (Anexo 2) numerales 1 - Identificación del proyecto y 8 – Articulación del proyecto en atención a la(s) demanda(s) territorial(es) abordadas para los departamentos impactados. La entidad proponente y sus aliados deberán garantizar la completa coherencia entre la información consignada en el SIGP y el Anexo 2 -Documento Técnico.

8.8. Presupuesto (Anexo 3): Adjuntar el presupuesto del proyecto de acuerdo con lo establecido en el numeral 10-CONTENIDO DEL PROYECTO, subnumeral 10.2 - Del componente presupuestal- (Anexo 3 - Presupuesto), el cual debe cumplir con las condiciones establecidas en el numeral 12 – DURACIÓN Y FINANCIACIÓN, y ser incluido en la plataforma SIGP, sección de “requisitos” espacio Presupuesto.

Nota: La entidad proponente y sus aliados garantizarán la completa coherencia entre la información consignada en el SIGP, Anexo 2- Documento técnico- y el Anexo 3 - Presupuesto.

8.9. Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución del proponente y de los aliados (anexo 5): Anexar el formato de “Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución del proponente y de los aliados”, debidamente diligenciado (Anexo 5), atendiendo a lo dispuesto en las condiciones establecidas en el numeral 3 “Dirigido A”.

Nota: Lo anterior, deberá estar soportado para cada experiencia presentada 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”, los cuales son obligatorios con la excepción de proyectos cuya información repose en el sistema de gestión documental del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación donde será indispensable identificar con código BPIN y cada una de las fuentes de financiación. Estos soportes deberán ser remitidos en completo orden y legibilidad, con el fin de facilitar su consulta y verificación de la información presentada.

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

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

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.

8.12. Entidades sector productivo: En el caso de vincular a entidades nacionales del sector productivo como participantes en la alianza, estas deberán estar constituidas como mínimo hace un (1) año a partir de la fecha de apertura de la presente convocatoria lo cual será verificado en el Registro Único Empresarial RUES. 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”.

Nota: Las entidades que se encuentren en proceso de liquidación o de reestructuración no podrán participar en la presente convocatoria.

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 unificado y Modelo de Gobernanza” las firmas de los representantes legales o apoderados vengán en hojas diferentes. No obstante, estas hojas con las firmas deberán estar contenidas en un único archivo PDF.
- El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, dando cumplimiento a lo indicado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, garantizando los principios del mérito y la calidad, establece el periodo de ajuste de requisitos

en el SIGP, que se realizará durante el periodo de tiempo indicado para esta actividad en el numeral 19-CRONOGRAMA.

Ajuste de requisitos establecidos en el numeral 8-REQUISITOS: El proceso de ajuste de los requisitos exigidos en el presente documento se tramitará con base en las siguientes reglas:

- En periodo de ajuste de requisitos no se podrá modificar la información registrada en el formulario SIGP concerniente a la Entidad proponente, Título del proyecto.
- En el periodo de ajuste de requisitos no se podrá subsanar la omisión del cargue de algún documento, o la falta de contenido en estos, entendida como el cargue de un documento en blanco, o el cargue de un archivo dañado.
- El proponente es responsable de consultar permanentemente que sus documentos hayan quedado registrados correctamente en el aplicativo SIGP antes del cierre de la convocatoria y durante el periodo de ajuste de los requisitos de la convocatoria establecido en el numeral 19- CRONOGRAMA.
- Recuerde que, en el periodo de revisión de requisitos el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación verificará que los documentos adjuntos presentan la información requerida de forma consistente y reportará en la sección de observaciones generales en el SIGP las inconsistencias en la información de tal modo que el proponente pueda ajustarla directamente en el aplicativo durante el periodo de ajuste de requisitos establecido en el numeral 19–CRONOGRAMA.
- Los resultados de la etapa de verificación de requisitos de la convocatoria pueden ser consultados ingresando al FORMULARIO DE PROYECTOS Y PROGRAMAS, con el usuario y contraseña enviados mediante correo electrónico al momento de registrar el proyecto en el sistema <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/>. Las observaciones se pueden consultar en el módulo “Requisitos”, campo “Observaciones Generales de los Requisitos”. (Ampliando el cuadro de observaciones desde la esquina inferior derecha).
- El proponente es responsable de garantizar la fiabilidad, coherencia y completitud de la información consignada en el formulario SIGP y en los anexos allegados bajo el marco de la presente convocatoria. La información que no coincida no será tenida en cuenta para continuar en el proceso de 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.

9. CONDICIONES INHABILITANTES

Son todas aquellas condiciones de modo, tiempo y lugar, objetivas o subjetivas, antecedentes o concomitantes, predicables de la entidad registrada y del proyecto presentado en el marco de la presente convocatoria al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación – MINCIENCIAS, o que, conformando el listado de elegibles, le hace imposible ser sometido a consideración del OCAD de CTel del SGR, tales como:

9.1. Incumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia de la convocatoria o que estos no se subsanen dentro de los plazos establecidos

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

9.3. El proponente no demuestra adecuado desempeño en la medición según la metodología señalada por el DNP.

9.4. Cuando, antes de la designación como ejecutor, se expide una medida de control por el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control (SSEC) del SGR que impida al proponente en su calidad de entidad ejecutora, ejecutar proyectos del SGR.

9.5. Cuando el valor solicitado del proyecto sobrepasa o es inferior al monto indicativo establecido por región del SGR a la que se presenta el proyecto en los presentes términos en el numeral 12. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN.

9.6. Cuando en el proceso de evaluación se determine la obligatoriedad de un proyecto de contar con aval de un Comité de Ética o de Bioética - debidamente constituido- y los soportes respectivos solicitados en el requisito 8.10 -Aval del Comité de Ética- no se hubieran cargado en el aplicativo SIGP.

9.7. Cuando el proyecto no esté orientado a atender el reto 4. "Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional" - a través de por lo menos una demanda territorial (ver anexo 4), para cada uno de los departamentos pertenecientes a la zona de influencia del proyecto en los que se ejecutarán los componentes descritos en el numeral 7-ALCANCE.

9.8. Cuando el proyecto presentado se encuentra en ejecución o la fase en la que se presenta, ya cuenta con financiación de cualquier fuente.

9.9. Que el proponente o alguno de los aliados se encuentre incurso en una de las causales de inhabilidad, incompatibilidad y prohibiciones establecidas en las leyes vigentes y/o que tenga algún impedimento legal para contratar.

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

Nota:

- Los proponentes deben tener en cuenta que las inhabilidades descritas anteriormente podrán materializarse en cualquier etapa del ciclo del proyecto, de presentarse alguna de ellas, el proyecto será inhabilitado.
- Si durante el proceso de evaluación se identifican cualquiera de las condiciones inhabilitantes descritas anteriormente, el par evaluador se pronunciará al respecto para informar al proponente respecto de la inhabilitación del proyecto.

10. CONTENIDO DEL PROYECTO

El contenido del proyecto debe contemplar lo siguiente:

10.1 Del documento técnico

El documento técnico presentado por la Entidad proponente para dar cumplimiento al requisito 8.5, deberá contener como mínimo los elementos relacionados a continuación.

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

- Identificación y descripción del problema.
- Antecedentes.
- Justificación.
- Articulación del proyecto en atención a la(s) demanda(s) territorial(es) abordadas para los departamentos a impactar.
- Marco conceptual.
- Análisis de participantes.
- Población.
- Objetivos.
- Análisis de las alternativas.
- Metodología para desarrollar la alternativa seleccionada, incluir los elementos para el desarrollo de las líneas temáticas en el proyecto: i) Línea temática 1: Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en Salud, ii) Línea Temática 2: Modelos predictivos para enfermedades de interés en salud pública basados en el modelo de determinantes sociales y desigualdades sociales en salud, iii) Línea Temática 3: Atención Primaria en Salud desde el enfoque preventivo, predictivo y resolutivo, V) Líneas temáticas transversales conforme se establece en el numeral 7 de la presente convocatoria.
- Cadena de valor.
- Sostenibilidad social y ambiental del proyecto.
- Resultados e impacto para las regiones objeto del proyecto.
- Productos esperados.
- Cronograma: Para los casos en que el proyecto de inversión contemple el trámite de licencias o permisos como uno de sus componentes, se deberá presentar un documento que soporte la estimación del costo para su consecución a la fecha de presentación del proyecto. El cronograma que debe incluir el horizonte estimado del proyecto discriminando la consecución de licencias o permisos.
- Análisis de riesgos.
- Indicadores de gestión.
- Aspectos éticos.
- Idoneidad y trayectoria del proponente y demás participantes.
- Análisis de licencias y permisos.
- Resumen de fuentes de financiación.
- Bibliografía.

Notas:

- En el Anexo No.2 se describen los elementos mínimos que debe contemplar el documento técnico de los proyectos que se postulan a esta convocatoria, podrá detallar, ampliar o justificar lo que considere pertinente acorde con las actividades y resultados del proyecto.
- La estructura del documento técnico que se pone como guía en los presentes términos de referencia atienden a la estructura de Marco Lógico implementado en la Metodología General Ajustada (MGA). Dicha metodología podrá ser consultada a detalle en la página del Departamento Nacional de Planeación (DNP).

10.2 Del componente presupuestal.

El componente presupuestal presentado por la entidad para dar cumplimiento al requisito 8.8, deberá contener como mínimo los elementos relacionados a continuación:

- 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.
- Otros (basado en el análisis de riesgos).

Notas:

- Los proyectos radicados bajo la presente convocatoria podrán incluir en su desarrollo la adquisición de infraestructura TIC (equipos de telecomunicaciones, cómputo, tabletas, dispositivos móviles y para conectividad), siempre que la adquisición de éstos no sea el fin único del proyecto propuesto, sino un habilitador o medio para llevar a cabo el desarrollo de actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación del mismo.
- Los equipos y el software adquiridos deberán estar directamente relacionados con el objeto del proyecto. Los equipos que se adquieran deberán ser principalmente robustos o importantes.
- El presupuesto debe ser diligenciado en formato correspondiente al Anexo No. 3.
- Todos los rubros del presupuesto deben estar justificados en función de los objetivos del proyecto.
- El detalle de las actividades apoyadas y excluidas de apoyo se describen en el numeral 12. Duración y financiación, así como los montos indicativos por región del SGR.

11. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

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

11.2. 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>).

11.3. Hacer clic en la opción Formulario en línea para registro de entidades ubicado en la parte derecha, <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/>. En caso de haberla registrado previamente, continuar con el paso número 11.6.

11.4. Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en un periodo de 2 días hábiles remitirá a su correo electrónico de contacto las credenciales de acceso para el ingreso al sistema de registro de entidades, solo si la entidad fue avalada, de lo contrario el sistema enviará un correo informando que la entidad fue rechazada y la razón del rechazo. Se recomienda realizar el pre-registro con los días suficientes de anticipación para realizar el posterior cargue de los documentos antes de la fecha de cierre de la convocatoria.

11.5. Ingresar al módulo de entidades con sus credenciales y registrar la información de la entidad. En caso de encontrarse registradas las entidades en este sistema, no se requiere de un nuevo registro, sin embargo, podrá actualizar la información.

11.6. 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/>

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

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

11.9 Deberá registrar nombres y apellidos del equipo formulador, esto con el fin de evitar la coincidencia de expertos evaluadores con profesionales que hagan parte de los proyectos de inversión en su proceso de formulación.

11.10. Debe adjuntar la totalidad de los documentos que soportan los requisitos. Si para un requisito requiere anexar más de un documento, guárdalos en una sola carpeta y adjúntela como archivo comprimido .ZIP o .RAR en el campo correspondiente al requisito. Si requiere cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado. Es importante resaltar que el tamaño de cada archivo anexado de cada uno de los requisitos cuenta con una capacidad máxima de 3MB; para el requisito “Otros adjuntos” tiene una capacidad máxima de 10 MB. Deberá tener en cuenta que el sistema conserva únicamente el último documento cargado para cada requisito.

11.11. Para validar, por favor 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 de Enviar formulario, en caso contrario se mostrará en pantalla la información que no cumple con los criterios definidos en la convocatoria.

11.12. Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará el proyecto y generará su respectivo código de identificación.

11.13. Una vez haya sido enviado el proyecto, si la convocatoria se encuentra abierta el sistema le permite modificar el proyecto, oprimiendo el botón "Modificar Proyecto", para realizar los cambios que considere. Al dar clic en la opción "Modificar Proyecto" que está en el menú se muestra una pantalla de confirmación con el siguiente mensaje "¿Está seguro de modificar el proyecto?", una vez confirme esta acción el proyecto ya no estará radicado en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. **Para volver a radicarlo debe validar y enviar de nuevo el proyecto una vez lo haya modificado.** Cabe aclarar que, si no vuelve a validar y enviar el proyecto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, este no quedará radicado oficialmente en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y no continuará con la etapa de revisión de requisitos, así como con la pantalla de evidencia de un envío anterior.

11.14. Para realizar seguimiento al proyecto, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar el proyecto en el sistema, y por el menú de requisitos podrá consultar las observaciones realizadas a los requisitos del proyecto, con el fin de que sean subsanadas por el proponente.

Notas:

- Se aceptarán únicamente los proyectos que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.

- No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, fax, enlaces de almacenamiento en nube, correo electrónico u otro medio), ni posterior a la fecha y hora límite establecida.
- Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF, con excepción del presupuesto correspondiente al Anexo 3 (formato Excel). Cada archivo no debe exceder un tamaño de 3 MB.
- Si requiere anexar documentación adicional del proyecto como: tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc., guárdalos en una sola carpeta y adjuntarlas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en el requisito de Otros adjuntos. Si requieren cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado.
- Para remitir toda la documentación relacionada con cada uno de los requisitos, el tamaño máximo de envío es de 3 MB, en caso de requerir información adicional al proyecto, puede utilizar la opción llamada “Otros adjuntos” y contará con un tamaño máximo de 10 MB.
- Para los soportes del Anexo 5 “Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución del proponente y de los aliados” el tamaño máximo es de 15 MB.
- En caso de que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío del proyecto o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse el proyecto de forma normal dentro del plazo establecido, por favor capturar las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente que soporte el problema. Remitir antes de la fecha de cierre establecida en el Cronograma de los presentes términos de referencia, todas las evidencias de la falla presentada **exclusivamente** a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds>, Con el fin de facilitar el trámite interno de esta solicitud, se recomienda remitir la petición con el asunto: Falla carga SIGP – Convocatoria 38-Salud, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío y anexando las evidencias. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.
- Es responsabilidad del proponente garantizar las condiciones técnicas para la radicación de los proyectos en los tiempos establecidos en el cronograma, los cuales no podrán ser ampliados por circunstancias no imputables al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, tales como fallas en el fluido eléctrico, conexión a internet u otra condición técnica a cargo del proponente.

12. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

Plazo de ejecución: El término de la ejecución de los proyectos será de hasta **treinta y seis (36) meses**.

Financiación: Para la presente convocatoria se asigna un monto de **CIENTO CINCUENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES QUINIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE (\$158.287.540.772)** provenientes de los recursos del Sistema General de Regalías, Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación bienio 2023-2024, los cuales serán distribuidos en valores iguales para las seis regiones del Sistema General de Regalías, correspondiente a **VEINTISÉIS MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$26.381.256.795)**.

De esa forma se espera financiar un (1) proyecto por región cuyo valor debe encontrarse en el siguiente rango:

	DESDE	HASTA
VALOR PROYECTO	21.105.005.436	26.381.256.795

Actividades susceptibles de apoyo:

- Trabajos experimentales y teóricos para la obtención de nuevos conocimientos básicos o aplicados y desarrollos tecnológicos.
- Realización de pruebas analíticas, pruebas de concepto o a escala en laboratorio, orientadas a demostrar la factibilidad técnica de los conceptos tecnológicos. Se incluyen pruebas de laboratorio para medir parámetros y comparación con predicciones analíticas de subsistemas críticos.
- Escalamiento o mejoramiento de prototipos funcionales o productos (bienes o servicios).
- Valoración de la tecnología: actividades para evaluar, proteger, valorar, desarrollar, promover y comercializar la(s) tecnología(s) innovadora(s) en el mercado.
- Transferencia de tecnología y conocimiento y lo relacionado con la negociación de propiedad intelectual.
- Adquisición, adecuación y desarrollo de plataformas, sistemas de información o software necesarios para la ejecución del proyecto.
- Construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructura para la I+D+i. Cuando el proyecto contemple la adecuación de infraestructura para la etapa de viabilidad, se debe cumplir con los requisitos sectoriales que le aplique y los documentos que soporten este componente: (“Estudios, planos, memoria de cantidades, APU, certificaciones, presupuesto detallado, entre otros”). Soportes que deben ser cargados al banco de proyectos del Sistema General de Regalías durante el plazo establecido para esta actividad.
- Los recursos solicitados al SGR destinados para la construcción, adecuación y/o mejoramiento de infraestructura de CTel no podrán exceder el 20% del valor total del proyecto. Esta restricción no aplica para dotación de equipos de CTel.
- Actividades de dotación y desarrollo de infraestructura TIC, las cuales se encuentren directamente relacionadas con las actividades de CTel del proyecto.
- Adquisición de equipos robustos, materiales, insumos (supeditado a análisis financiero y vigilancia tecnológica que asegure su pertinencia y costo- eficiencia) con su respectivo mantenimiento, calibración y certificación.
- Procesos de certificación, acreditación de pruebas y laboratorios.
- Entrenamientos especializados en I+D+i.
- Generación y ejecución de metodologías de colaboración para la creación conjunta de conocimiento en acompañamiento de las comunidades y sus saberes locales.
- Estrategias de apropiación social del conocimiento.
- Vinculación de talento humano.
- Vinculación de jóvenes investigadores mínimo por 12 meses.
- Vinculación de estudiantes de pregrado, maestría y doctorado para el desarrollo de actividades de la ejecución del proyecto y, cuyos trabajos de grado estén relacionados con el alcance del proyecto.
- Actividades de dotación y desarrollo de infraestructura incluyendo infraestructura TIC, las cuales se deberán encontrar directamente relacionadas con las actividades de CTel del proyecto.
- Adquisición, adecuación y desarrollo de plataformas, sistemas de información o software necesarios para la ejecución del proyecto.
- Movilidad (nacional e internacional) del personal vinculado con actividades misionales del proyecto para realizar estancias en laboratorios, pasantías y socialización de resultados de investigación acorde con las líneas definidas en el proyecto.
- Participación en misiones científicas - tecnológicas del personal vinculado al proyecto, relacionadas con el objeto del proyecto, dentro y fuera del país.
- Actividades para fortalecer capacidades en gestión y protección de propiedad intelectual.
- Publicación de artículos científicos, participación en eventos académicos y divulgación del conocimiento ante la

- comunidad.
- Capacitaciones, talleres y eventos relacionados con la investigación y sus resultados.
- Actividades relacionadas con la administración y seguimiento del proyecto.

Actividades excluidas de apoyo:

Las actividades excluidas de apoyo son las contempladas en la guía sectorial No. 2 de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación⁸ y las siguientes:

- Gastos como el pago de impuestos propios de la operación de las entidades, el cubrimiento de deudas, costos fijos y gastos de funcionamiento, y demás gastos recurrentes de operación.
- Los gastos presupuestales como: seguros, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas.
- Los costos de estudios que no estén asociados al desarrollo del proyecto.
- La construcción o dotación de infraestructura, adquisición de materia prima, maquinaria, vehículos, y equipo que no esté relacionada con el objeto del proyecto.
- No serán financiados con recursos del SGR donaciones, bonificaciones especiales, premios ni dádivas al personal involucrado en el proyecto.
- Actividades de ensayos y análisis rutinarios que no estén relacionados con el objeto del proyecto.
- Movimiento de equipos o de muebles de oficina ya instalados, o mantenimiento de equipos existentes no relacionados con la ejecución de la propuesta o que se hayan efectuado con anterioridad al inicio de la misma.
- Estudios llevados a cabo para proveer información necesaria para la planeación y formulación de políticas, salvo aquellos que sean el resultado de investigación de un área del conocimiento o sean parte de los estudios e investigaciones para el fortalecimiento institucional en CTel.
- Actividades que han sido o están siendo financiadas con recursos del SGR o con otras fuentes de recursos.

Notas:

- El proponente deberá presentar su oferta en pesos colombianos, sin anotar centavos, en caso de presentar la propuesta con centavos, ésta se aproximará por exceso o por defecto al entero más cercano así: si es igual o superior a 50 centavos, se aproxima al entero siguiente y si es inferior a 50 centavos se baja al entero anterior.
- Todas las actividades financiables deben estar orientadas exclusivamente al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Todos los rubros del presupuesto y los ítems que lo componen deben contar con una justificación y detalle de la necesidad de su adquisición o uso en función de los objetivos del proyecto.
- Los costos de formulación y estructuración del proyecto serán responsabilidad del proponente y en ningún caso se financiarán o serán responsabilidad del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación o del OCAD de CTel del SGR.
- Los recursos solicitados al SGR destinados para la Movilidad del personal vinculado con actividades misionales del proyecto para realizar estancias en laboratorios, pasantías y socialización de resultados de investigación acorde con las líneas definidas en el proyecto no podrán exceder el 2% del total del monto solicitado al SGR por proyecto.
- Todos los proyectos deberán incluir los recursos para vigilancia de los proyectos en el rubro de "Seguimiento", atendiendo los lineamientos dados en el numeral 17 - VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS – de los términos de referencia.

⁸ Guía sectorial disponible en: <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/guiasectorialctei.pdf>

Duración y financiación de los jóvenes investigadores e innovadores:

- El término de duración de la vinculación al proyecto de cada joven investigador e innovador será de doce (12) meses.
- Cada proyecto debe incluir seis (6) jóvenes investigadores e innovadores, distribuidos de manera que tres (3) sean estudiantes de pregrado y tres (3) sean profesionales recién graduados. La vinculación de estos jóvenes se realizará a lo largo de la duración del proyecto, conforme a las necesidades y etapas previstas.
- Se reconocerá a cada joven investigador e innovador en calidad de estudiante de pregrado un valor bruto de **UN MILLÓN SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$1.700.000)** mensuales, durante el período que esté vinculado al proyecto.
- Se reconocerá a cada joven investigador e innovador en calidad de profesional recién graduado un valor bruto de **DOS MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$2.700.000)** mensuales, durante el período que esté vinculado al proyecto.
- La entidad ejecutora puede distribuir durante el tiempo de duración del proyecto las contrataciones de los Jóvenes Investigadores e Innovadores de acuerdo a las necesidades y etapas del proyecto.

Duración y financiación vinculación estudiante de maestría:

- El término de duración de la vinculación del estudiante de maestría al proyecto será de máximo veinticuatro (24) meses.
- Cada proyecto debe garantizar la vinculación de un (1) estudiante de maestría. La vinculación del estudiante no debe exceder el tiempo de duración establecido para la ejecución del proyecto que se presenta en el marco de la convocatoria.
- Se debe reconocer al estudiante de maestría un valor de **TRES MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$3.700.000)** mensuales, por concepto de sostenimiento durante máximo veinticuatro (24) meses.
- La entidad ejecutora puede distribuir durante el tiempo de duración del proyecto la contratación del estudiante de maestría de acuerdo a las necesidades y etapas del proyecto.

Duración y financiación formación de estudiante de maestría:

- El término de duración de la formación del estudiante de maestría al proyecto será de máximo veinticuatro (24) meses.
- Cada proyecto debe garantizar la formación de un (1) estudiante de maestría. La formación del estudiante no debe exceder el tiempo de duración establecido para la ejecución del proyecto que se presenta en el marco de la convocatoria.
- Se debe reconocer al estudiante de maestría hasta un máximo de **CUARENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (\$48.000.000)** para matrícula por el periodo de duración del proyecto o hasta agotar el recurso de este rubro. Los montos por concepto de matrícula serán asumidos con recursos de contrapartida de alguno de los miembros de la alianza.
- Se debe reconocer al estudiante de maestría un valor de **TRES MILLONES SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$3.700.000)** mensuales, por concepto de sostenimiento durante máximo veinticuatro (24) meses.
- La entidad ejecutora puede distribuir durante el tiempo de duración del proyecto la contratación del estudiante de maestría de acuerdo a las necesidades y etapas del proyecto.

Duración y financiación del doctor para la realización de una estancia posdoctoral:

- El término de duración de la vinculación del doctor para el desarrollo de la estancia posdoctoral será de doce (12) meses.

- Se reconocerá al doctor un valor de **ONCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$11.000.000)** mensuales, durante doce (12) meses.
- La entidad ejecutora puede distribuir durante el tiempo de duración del proyecto la contratación del doctor que realizará la estancia postdoctoral de acuerdo a las necesidades y etapas del proyecto.

13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos y no incurran en condiciones inhabilitantes se someterán al procedimiento de evaluación bajo los siguientes criterios de evaluación:

CRITERIO	PUNTAJE	
1. CALIDAD TÉCNICO – CIENTÍFICA Y PRESUPUESTAL DEL PROYECTO		
<p>1.1 Coherencia y articulación técnica - científica y presupuestal del proyecto: Alineación entre las demandas territoriales, la línea temática seleccionada, justificación, objetivos, metodología, cronograma, plan de actividades, productos, resultados esperados y presupuesto del proyecto.</p> <p>(Anexo 2. Documento técnico, Anexo 3. Presupuesto)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay baja coherencia entre demandas territoriales, la línea temática seleccionada, justificación, objetivos, metodología, cronograma, plan de actividades, productos, resultados esperados y presupuesto del proyecto. (0 a 3 puntos) • Hay coherencia, pero se requiere ajustes en los componentes metodológicos y/o presupuestales con el fin de conseguir los resultados propuestos. (4 a 8 puntos) • Hay coherencia en todos los componentes para conseguir los resultados propuestos. (9 a 12 puntos) <p>Nota: A la luz de este subcriterio se evaluará si el proyecto requiere o no aval de un Comité de Ética o de Bioética - debidamente constituido</p>	12	
<p>1.2 Correspondencia entre los productos y resultados de CTel planteados con los niveles de madurez tecnológica (Technology Readiness Level - TRL) exigidos según las líneas temáticas de la Convocatoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay baja correspondencia entre los productos y resultados con el TRL esperado, o este no corresponde con el nivel exigido según la línea temática de la Convocatoria, o es difícilmente alcanzable en el tiempo de ejecución del proyecto. (0 a 3 puntos) • El TRL esperado corresponde el nivel exigido según la línea temática de la Convocatoria, aunque no guarda correspondencia con algunos productos y resultados. (4 a 8 puntos) • El TRL esperado equivale o es superior al nivel exigido según la línea temática de la Convocatoria, guarda correspondencia con los productos y resultados y es alcanzable en el tiempo de ejecución del proyecto. (9 a 12 puntos) 	12	35
<p>1.3 Coherencia entre el presupuesto y los alcances del proyecto y justificación de los rubros en términos de necesidad y eficiencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El presupuesto puede estar sobre o subestimado en relación con los alcances del proyecto y hay rubros que no están debidamente justificados. (0 a 2 puntos) 	11	

<ul style="list-style-type: none"> El presupuesto está balanceado para los alcances del proyecto, pero hay rubros que no están debidamente justificados. (3 a 6 puntos) El presupuesto está debidamente estimado y todos los rubros están justificados con base en criterios de necesidad y eficiencia. (7 a 11 puntos) 		
2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO AL DESARROLLO TERRITORIAL, REGIONAL Y NACIONAL PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN MATERIA DE CTEI.		
<p>2.1. Atención a las demandas territoriales establecidas en el “Reto 4. Garantizar la seguridad sanitaria, la salud y el bienestar de la población en el territorio nacional” del Plan Bienal de Convocatorias. (Anexo 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> El proyecto aborda el 100% de demandas territoriales de los departamentos de la región del SGR a la que se presenta (8 puntos) El proyecto aborda entre el 76% y el 99% de demandas territoriales de los departamentos de la región del SGR a la que se presenta (6 puntos) El proyecto aborda entre el 50% y el 75% de demandas territoriales de los departamentos de la región del SGR a la que se presenta (4 puntos). <p>Nota: Para obtener el puntaje antes descrito, se deberá evidenciar que el abordaje de las demandas territoriales conlleva a la obtención de resultados y/o productos que contribuyan a su solución en los departamentos objeto del proyecto.</p>	8	
<p>2.2. Obtención de productos de generación de nuevo conocimiento y/o desarrollo tecnológico e innovación que genere la alianza (Anexo 2):</p> <ul style="list-style-type: none"> El proyecto contempla el desarrollo, registro o aceptación de tres o más productos tipo TOP o tipo A en el (las) área(s) de conocimiento objeto del proyecto (6 puntos). El proyecto contempla el desarrollo, registro o aceptación de dos (2) productos tipo TOP o tipo A en el (las) área(s) de conocimiento objeto del proyecto (4 puntos). El proyecto contempla el desarrollo, registro o aceptación de dos o más productos tipo A o tipo B en el (las) área(s) de conocimiento objeto del proyecto (3 puntos). <p>Nota: Lo anterior conforme al modelo de medición de grupos disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_-_documento_conceptual_2021.pdf</p>	6	32
<p>2.4. Inclusión de actividades, productos e indicadores que evidencian niveles de madurez tecnológica (Technology Readiness Level - TRL). El proyecto incluye actividades, productos e indicadores que evidencian y logren de acuerdo con los niveles de madurez tecnológica⁹ (Technology Readiness Level – TRL), lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> El proyecto incluye actividades, productos o indicadores relacionados con los niveles 7 al 9 de madurez tecnológica (Technology Readiness Level – TRL): 6 puntos. El proyecto incluye actividades, productos o indicadores relacionados con los niveles 4 al 6 de madurez tecnológica (Technology Readiness Level – TRL): 4 puntos. El proyecto incluye actividades, productos o indicadores relacionados con los niveles 1 al 3 de madurez 	6	

⁹ Ver Anexo 16 Niveles de maduración tecnológica

<p>tecnológica (Technology Readiness Level – TRL): 2 puntos.</p>		
<p>2.3. Apropiación social del conocimiento en el proyecto: El proyecto debe contemplar el desarrollo de un proceso de Apropiación Social del Conocimiento dentro de las siguientes tipologías:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto contempla el desarrollo de un proceso de apropiación social del conocimiento bajo un escenario de colaboración, donde se fomente la participación activa de los actores y que implemente metodologías participativas presentando las respectivas evidencias del proceso. 6 puntos 2. El proyecto contempla el desarrollo de un proceso de apropiación social del conocimiento bajo un escenario de involucramiento. Que permitan ajustar las soluciones y/o investigaciones a las condiciones propias de los territorios e implementen algunas estrategias de metodologías participativas y evidencias del proceso. 4 puntos 3. El proyecto contempla el desarrollo de un proceso de apropiación social del conocimiento bajo un escenario de información y consulta, que permita a los demás actores conocer las implicaciones y dar su aporte en el desarrollo de los proyectos ejecutados. 1 punto <p>Nota 1: Las definiciones de los escenarios de participación y sus alcances se encuentran disponibles en el Anexo 13 de Lineamientos Apropiación Social del Conocimiento. Nota 2: Lo anterior conforme el modelo de medición de grupos disponible en: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/anexo_1_-_documento_conceptual_2021.pdf. Apartado de Apropiación Social del Conocimiento. Numeral: 2.2.3 Este tipo de productos son registrables para efectos de la medición de grupos.</p>	6	
<p>2.4. Contribución del proyecto al desarrollo de capacidades regionales y territoriales de CTel</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proyecto atiende demandas territoriales con actividades, productos e indicadores en los departamentos incluidos en las dos categorías más bajas del Índice Departamental de Innovación para Colombia - IDIC 2022 de la región a la que se presenta el proyecto (6 puntos) • El proyecto atiende demandas territoriales con actividades, productos e indicadores en los departamentos incluidos en la categoría más baja del Índice Departamental de Innovación para Colombia – IDIC 2022 de la región a la que se presenta el proyecto (3 puntos). <p>Nota 1: Sólo se asignará uno de los puntajes descritos en este subcriterio y se otorgará para al menos uno o más departamentos con una misma categoría IDIC. Nota 2: Para obtener el puntaje antes descrito, se deberá evidenciar que el proyecto incluye actividades, productos e indicadores en los departamentos objeto del proyecto de acuerdo a su categoría IDIC, de acuerdo con el Anexo 12. Nota 3: Para obtener los 7 puntos relacionados con la atención de demandas territoriales de departamentos incluidos en las dos categorías más bajas del Índice Departamental de Innovación para Colombia - IDIC de la región a la que se presenta el proyecto, se deberán abordar de la siguiente manera: Para la Región Caribe: IDIC Bajo y IDIC Medio Bajo Para la Región Centro Oriente: IDIC Medio Bajo y IDIC Medio Para la Región Centro Sur Amazonía: IDIC Bajo y IDIC Medio Bajo Para la Región Eje Cafetero: IDIC Medio Alto y IDIC Alto Para la Región Llanos: IDIC Bajo y IDIC Medio Bajo Para la Región Pacífico: IDIC Bajo y IDIC Medio Bajo</p>	6	

<p>Nota 4: Para obtener los 3 puntos relacionados con la atención de demandas territoriales de departamentos incluidos en una de la categoría más bajas del Índice Departamental de Innovación para Colombia - IDIC de la región a la que se presenta el proyecto, se deberán abordar de la siguiente manera:</p> <p>Para la Región Caribe: IDIC Bajo Para la Región Centro Oriente: IDIC Medio Bajo Para la Región Centro Sur Amazonía: IDIC Bajo Para la Región Eje Cafetero: IDIC Medio Alto Para la Región Llanos: IDIC Bajo Para la Región Pacífico: IDIC Bajo</p>		
3. CAPACIDAD TÉCNICA, IDONEIDAD Y TRAYECTORIA DE LA ENTIDAD PROPONENTE Y DE LOS ALIADOS		
<p>3.1 Conformación de alianzas entre entidades del SNCTI para la contribución al logro de los objetivos y alcance de los resultados y productos esperados del proyecto, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alianza entre IES Nacionales o Regionales públicas o privadas + centros o instituto de CTel reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación o Centros no reconocidos que cumplan con la experiencia establecida de su participación de mínimo en 7 proyectos ejecutados o en ejecución como ejecutores, co ejecutores y aliados en los últimos 5 años + Entidades sector productivo públicas o privadas del Sector Salud + Entidad Territorial + sociedad civil organizada: 8 puntos. • Alianza entre IES Nacionales o Regionales públicas o privadas + centros o institutos de CTel + Entidades sector productivo públicas o privadas del Sector Salud + Entidad Territorial: 6 puntos • Alianza entre IES Nacionales o Regionales públicas o privadas, o centros o instituto de CTel + Entidades sector productivo públicas o privadas del Sector Salud + Entidad Territorial o sociedad civil organizada: 4 puntos. • Alianza entre IES Nacionales o Regionales públicas o privadas, o centros o instituto de CTel + Entidades sector productivo públicas o privadas del Sector Salud, o Entidad Territorial, o sociedad civil organizada: 2 puntos. • Alianza entre entidades de una misma aspa de la cuádruple hélice (Academia, Sector Productivo, Estado, Sociedad): 1 punto. <p>Nota 1: Para el presente subcriterio, las entidades ostentan sólo una de las categorías indicadas para la puntuación. Adicionalmente a la conformación de la alianza, se evaluará el rol de los integrantes de la alianza en el desarrollo del proyecto con base en el modelo de gobernanza (Anexo 1). Para esta convocatoria se entenderá como Entidad Territorial a las Gobernaciones, las alcaldías municipales y los resguardos indígenas que gocen de reconocimiento por parte del Ministerio del Interior.</p> <p>Nota 2: Para acceder a los puntos de este subcriterio de evaluación, la entidad proponente deberá contar con al menos un (1) Grupo de Investigación / Desarrollo Tecnológico o Innovación reconocido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en A1, A o B en Ciencias Médicas o de la Salud de acuerdo a la clasificación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al momento de apertura de la convocatoria.</p>	8	10
<p>3.2 Vinculación de al menos un aliado internacional: Centros o institutos internacionales de I+D+i o universidades internacionales. 2 puntos</p> <p>Nota: Para obtener el puntaje antes descrito, se deberá evidenciar la efectiva contribución del aliado</p>	2	

internacional en la realización de actividades para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.		
4. SOSTENIBILIDAD		
<p>4. El Plan de sostenibilidad técnica, administrativa y financiera garantiza la continuidad y estabilidad de las capacidades fortalecidas y la prestación de servicios técnicos y tecnológicos en el tiempo en cada línea temática. Se evaluará la sostenibilidad de acuerdo:</p> <ul style="list-style-type: none"> La sostenibilidad no se garantiza más allá de la temporalidad de los proyectos. 0 puntos La sostenibilidad está garantizada entre 1 a 4 años 11 meses posteriores al desarrollo de los proyectos. 8 puntos La sostenibilidad está garantizada por mínimo 5 años. 13 puntos 	13	13
5. ENFOQUE DIVERSIDAD E INTERSECCIONALIDAD ¹⁰		
<p>5.1 Porcentaje de población con enfoque diferencial vinculado al proyecto</p> <p>Más del 50% de una categoría de población diferencial. 2 puntos. MÁS del 50% para 2 o más categorías de población diferencial. 5 puntos. Nota: Los puntajes en este subcriterio NO son aditivos.</p>	5	10
<p>5.2 Porcentaje de población con enfoque diferencial que se beneficiará dentro del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplimiento del 50% de población con enfoque diferencial. 2 Puntos. Más de 51% de población con enfoque diferencial para 2 o más categorías. 5 Puntos. <p>Nota: Los puntajes en este subcriterio NO son aditivos.</p>	5	
Total		100

Notas:

- En los proyectos en donde se incluya la línea temática 1 de Infraestructura científica y capacidades tecnológicas en Salud, se deberá primero contar con el concepto de favorabilidad del plan de infraestructura, y así mismo allegar el compromiso en que el proponente asegura la ejecución de los estudios y diseños de detalle previos a la ejecución.
- Para cada subcriterio se define en la segunda columna de la tabla anterior el valor máximo de calificación que podría obtener. El valor mínimo en todos los casos puede ser 0 en caso de que no se cumpla ninguna de las condiciones establecidas en el subcriterio.
- En la tercera columna se define el valor máximo que podría obtenerse por criterio. El resultado final corresponderá a la sumatoria de los resultados de cada uno de los subcriterios asociados.

¹⁰ Ver Anexo enfoque diferencial e intersectorial

14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos, que no incurran en condiciones inhabilitantes, serán evaluados teniendo en cuenta el procedimiento que se describe a continuación:

14.1 Evaluación por Pares: Cada uno de los proyectos serán evaluados por dos (2) pares expertos externos reconocidos como investigadores Colombianos residentes en Colombia o extranjeros residentes en Colombia, y vinculados a instituciones colombianas que hacen parte del SNCTI, acorde con los criterios de la definición de investigador y sus tipos: Emérito, Sénior, Asociado y Junior Evaluadores Transversales nacionales e internacionales, en el marco de la convocatoria realizada por el Ministerio. En los casos que lo requiera, personas con reconocida trayectoria específica en la temática a evaluar que cumplan con los requisitos establecidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, de conformidad con el procedimiento M801PR02 – “Procedimiento de evaluación de programas, propuestas o proyectos de CTel”.

14.2 Tercer evaluador: Se someterán a esta modalidad aquellos proyectos que, habiendo sido evaluados por Pares, la diferencia entre las dos evaluaciones sea igual o mayor a 30 puntos, siendo una de las dos evaluaciones igual o superior a 75 puntos.

Se promediará la calificación del tercer par evaluador con la calificación que tenga menor dispersión entre los dos pares evaluadores iniciales.

En caso de presentarse un valor absoluto¹¹ igual entre la diferencia de la calificación del tercer evaluador y los dos pares evaluadores iniciales, se tomará el mayor puntaje de los dos pares evaluadores iniciales.

El puntaje de los proyectos que no fueron sometidos a tercer evaluador será el promedio de las calificaciones otorgadas por los pares evaluadores iniciales.

Los evaluadores serán seleccionados según los criterios de calidad, competencia y área del conocimiento, que se encuentran dispuestos por el Ministerio. Toda información proporcionada es de carácter confidencial y no será utilizada para ningún fin diferente a la realización de la evaluación. Los expertos evaluadores estarán cobijados por la declaración conflicto, acuerdo de confidencialidad y responsabilidad. La identidad del evaluador será confidencial con la finalidad de garantizar la independencia y autonomía en la expedición de un concepto de evaluación, según lo establecido en el Artículo 1.2.3.2.5 del Decreto 1821 de 2020.

Es preciso indicar que los pares evaluadores se pronunciarán durante la etapa de evaluación respecto de si los proyectos sujetos a revisión presentan las siguientes circunstancias que no permiten continuar con el proceso:

1. La propuesta se encuentra incurso en alguna condición inhabilitante conforme lo establecido en el numeral 9 - CONDICIONES INHABILITANTES.
2. El proyecto sujeto a revisión requiere o no aval de un Comité de Ética o de Bioética - debidamente constituido-. En caso de que el proyecto requiera el Aval de un Comité de Ética o de Bioética y este no se hubiera presentado adjunto al cierre de la convocatoria o en el periodo de ajuste de requisitos, este será inhabilitado conforme lo establecido en el numeral 9 - CONDICIONES INHABILITANTES.

¹¹ Es el valor numérico sin tener en cuenta su signo, ya sea positivo o negativo

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

15. LISTADO DE ELEGIBLES

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

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

Notas

- Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación <https://www.minciencias.gov.co/> de conformidad con lo establecido en el numeral 19 -CRONOGRAMA-.
- La inclusión de un proyecto en el listado de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de financiación por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación por parte del OCAD de CTel del SGR.

16. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares de los listados de elegibles, los proponentes podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios sobre el proyecto presentado, en el período establecido para esta actividad en el numeral 19-CRONOGRAMA. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar exclusivamente a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <https://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds> , con el asunto “Convocatoria 38-Salud”. El Ministerio aplicará el Manual de Servicio al Ciudadano para el trámite correspondiente.

17. VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS

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

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

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

Supervisión

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

Supervisión a proyectos ejecutados por entidades de naturaleza jurídica pública

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

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

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

Supervisión a los proyectos que ejecuten entidades de naturaleza jurídica privada

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

Considerando lo expuesto, los proyectos a ser ejecutados por entidades de naturaleza jurídica privada deben incluir para la supervisión un valor de \$10.000.000¹² por cada mes de ejecución del proyecto, para soportar los gastos de honorarios de personal y demás costos que se requieran para el correcto desarrollo de la figura de supervisión.

¹² Valor calculado con base en la Resolución de MINCIENCIAS No. 2368 del 2023 "Por la cual se establecen los requisitos, perfiles y honorarios para los contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Asimismo, este valor contempla el cálculo de gastos mínimos de desplazamiento.

Interventoría

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

El costo del valor de la interventoría debe contemplar para su cálculo, conforme la necesidad de la actividad de seguimiento, control y vigilancia del proyecto los siguientes componentes: nivel de formación (cargo/oficio), cantidad de personal, dedicación, asignación mensual, tiempo de ejecución en meses. Adicionalmente se deberá aplicar el factor multiplicador y su respectivo desagregado; y el cálculo del impuesto del IVA sobre el valor del contrato de interventoría.

Interventoría a proyectos ejecutados por entidades de naturaleza jurídica pública

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

Interventoría a los proyectos que ejecuten entidades de naturaleza jurídica privada

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

Para el cálculo del valor de la interventoría, se debe utilizar la modalidad de costeo por factor multiplicador, acorde a la necesidad específica de la actividad de seguimiento, control y vigilancia y las responsabilidades del recurso humano definido para el proyecto. Las variables a considerar son: nivel de formación (cargo/oficio (caracterizado por categorías especialidad o grado técnico)), cantidad de personal, dedicación, asignación mensual (con un máximo establecido en las escalas salariales de los departamentos y/o regiones), y tiempo de ejecución en meses.

El factor multiplicador debe incluir, en su desagregado, los costos de operación propios de la oficina, equipos, factor prestacional, ensayos de laboratorio y/o pruebas de campo (si aplica), utilidad, imprevistos, y los costos asociados (retefuente, reteica, estampillas, IVA, rete iva), pólizas, entre otros.

Además, el proponente deberá informarse de forma suficiente y amplia sobre la normatividad tributaria y los costos asociados, incluyendo los impuestos nacionales que deba asumir para el desarrollo del contrato.

Para los gastos generados por imprevistos en la ejecución de los trabajos de la interventoría, el contratista deberá probar su ocurrencia y estar avalados por parte de la supervisión para su desembolso.

Notas

- Se recomienda que los costos de apoyo a la supervisión se contemplen desde la etapa precontractual hasta la etapa de cierre y liquidación del proyecto.
- El apoyo a la supervisión se financiará con cargo a los recursos del proyecto y se sugiere su vinculación mediante contrato de prestación de servicios, salvo que la entidad asuma dicho gasto con cargo a recursos de contrapartida, lo cual deberá especificarse en los componentes presupuestales del proyecto.

- Para proyectos presentados por entidades de naturaleza jurídica privada no se permitirá el aporte de contrapartida para el desarrollo de actividades de seguimiento (supervisión / interventoría).
- Los departamentos que soliciten al OCAD de CTel del SGR la designación para la vigilancia de los proyectos que se desarrollen en su territorio, deberán remitir a la Secretaría Técnica, la solicitud acompañada de la justificación técnica, administrativa y financiera y la idoneidad para realizar las actividades definidas, en atención a lo estipulado en el artículo 1.2.3.3.2 del Decreto 1821 de 2020.
- Para efectos de las funciones de los supervisores, se recomienda consultar lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 y en el portal Colombia Compra Eficiente (<https://www.colombiacompra.gov.co/secop/colombia-compra-eficiente>).
- Para las entidades de naturaleza pública y privada, la supervisión e interventoría de los proyectos de inversión estará sujeta a la entidad pública que designe el OCAD de CTel para adelantar las actividades de vigilancia y seguimiento de los proyectos, en los términos establecidos en la Ley 2056 de 2020 y el Decreto 1821 de 2020.
- En el proceso de formulación y estructuración de los proyectos a presentar, se recomienda incluir dentro de la programación de actividades a ejecutar, el alistamiento de la ejecución del proyecto (trámites de licencias y/o permisos, ajustes que se requieran, entre otros, se recomienda un plazo de 3 meses), y el cierre del mismo (se recomienda 6 meses). Para dichas actividades se requiere incluir y detallar dentro del presupuesto del proyecto, el coste del equipo administrativo a cargo por parte del ejecutor, así como tener en cuenta los costos de la figura de seguimiento (apoyo a la supervisión o interventoría, según aplique) la cual se debe realizar de manera concomitante a las otras actividades del proyecto.

18. VIABILIDAD DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN

De conformidad con lo señalado en el literal l) del artículo 1.2.1.2.1 del Decreto 1821 de 2020, «(...) la viabilidad de un proyecto de inversión es un proceso que permite, a través del análisis de la información técnica, social, ambiental, jurídica y financiera, y bajo estándares metodológicos de preparación y presentación, determinar si un proyecto cumple las condiciones y criterios que lo hacen susceptible de financiación y si ofrece los beneficios suficientes frente a los costos en los cuales se va a incurrir».

La viabilidad de los proyectos de inversión a financiarse con recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías estará a cargo del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación. El concepto de viabilidad se emitirá con sujeción a las normas, requisitos y procedimientos que defina la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías.¹³

Entre tanto la Comisión Rectora adopta los requisitos sectoriales para viabilizar y priorizar los proyectos de inversión financiados a través de recursos del Sistema General de Regalías, la entidad que emita la viabilidad de los proyectos de inversión atenderá los requisitos sectoriales que se encuentran publicados en la página web del Departamento Nacional de Planeación¹⁴ (parágrafo transitorio del artículo 4.1.1.1. del Acuerdo Único del Sistema General de Regalías).

En relación con la emisión del concepto de viabilidad, el artículo 4.1.1.5. del Acuerdo Único del Sistema General de Regalías expedido por la Comisión Rectora señala: «La emisión del concepto de viabilidad a cargo de los OCAD Paz y OCAD CTel se dará a través del acuerdo que para el efecto emitan estas instancias. En todo caso la decisión que sea adoptada por el OCAD comprenderá todos los componentes, dimensiones y criterios definidos en la metodología de viabilidad del DNP los cuales se entenderán analizados por cada uno de los miembros al momento de tomar la decisión».

¹³ Artículo 56 de la Ley 2056 de 2020

¹⁴ Orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión disponible en https://www.sgr.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=cflW3Q_ADTY%3d&tabid=492&mid=1485&forcedownload=true

El artículo 1.2.3.2.6. del Decreto 1821 de 2020 dispone: «Los términos de referencia de cada convocatoria establecerán las normas, requisitos y procedimientos que aplicarán para la viabilidad de proyectos de inversión financiados con la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación, entre tanto sean adoptados por la Comisión Rectora conforme lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 2056 de 2020».

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación, se define el procedimiento para la viabilidad de los proyectos a financiarse con recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación en el marco de la presente convocatoria pública, abierta y competitiva:

a. Una vez publicado el listado definitivo de elegibles, las entidades proponentes deberán realizar el cargue de la información en el banco de proyectos del Sistema General de Regalías a través de la MGA – WEB, atendiendo la Metodología General Ajustada que incluye los soportes de carácter técnico, social, ambiental, jurídico y financiero aplicables al proyecto de inversión acordes con su naturaleza, así como los requisitos señalados en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de inversión, o el que haga sus veces.

Para efectos de este trámite, las entidades proponentes deberán incluir la ficha de la propuesta registrada en el SIGP al transferir el proyecto al Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías a través de la plataforma MGA -WEB del DNP. Lo anterior, se deberá realizar en el plazo contemplado para la actividad *“Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión en el Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías SUIFP – SGR - CTel, o el que haga sus veces”* establecido en el CRONOGRAMA.

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

b. La Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión de Ciencia, Tecnología e Innovación realizará la validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces. El plazo máximo para que los proyectos de inversión cumplan con los requisitos será el establecido en el CRONOGRAMA de los términos de referencia.

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

De conformidad con el párrafo 5 del artículo 1.2.1.2.8. del Decreto 1821 de 2020, los proyectos de inversión podrán ser viabilizados, priorizados, aprobados en una sola sesión del OCAD de Ciencia Tecnología e Innovación.

El artículo 54 de la Ley 2056 de 2020 señala: *“(…) Los proyectos de inversión que se financien con cargo a los recursos de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación deberán ser ejecutados por la entidad que lo haya presentado en calidad de proponente en la respectiva convocatoria, quien deberá ejecutarlo con estricta sujeción al régimen presupuestal*

definido en la presente Ley y a las normas contractuales previstas en la Ley 1286 de 2009 o las disposiciones que hagan sus veces. Los departamentos en donde se desarrollen los proyectos podrán solicitar ser la instancia encargada de supervisar o contratar la interventoría de los proyectos de inversión, cuando aplique.

El ejecutor garantizará la correcta ejecución de los recursos asignados al proyecto de inversión, así como el suministro y registro de la información requerida por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Control del Sistema General de Regalías.”

Notas:

- Cuando se presenten cambios en las condiciones del proyecto ya evaluado posterior a la publicación del listado definitivo de elegibles, que alteren el alcance del proyecto, o tengan por objeto el cambio en los objetivos, las entidades miembros de la alianza, o su idoneidad y trayectoria, o que incida en las condiciones mínimas de participación, el procedimiento o criterios de evaluación, o modifiquen las condiciones técnicas de los estudios que soportan su viabilidad, se entenderá como un proyecto diferente al incluido en el listado definitivo de elegibles y será retirado del proceso.
- No serán tenidos en cuenta los proyectos presentados por fuera de los plazos establecidos para la actividad “*Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión en el Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías SUIFP – SGR - CTeI, o el que haga sus veces*” de acuerdo con el Cronograma.
- En el entendido que las entidades aliadas unen esfuerzos para llevar a cabo el proyecto de inversión, deberán cuantificar su aporte al mismo, ya sea en especie o en efectivo.
- Los proyectos de inversión transferidos tendrán hasta cuatro (4) procesos de validación por parte de MINCIENCIAS para lograr el cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces. En el caso de que un proyecto haya surtido cuatro (4) procesos de validación sin lograr el cumplimiento, este será retirado del proceso.
- Durante la etapa de validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces, los proyectos podrán presentar subsanaciones a las observaciones emitidas por MINCIENCIAS máximo hasta tres (3) días hábiles previos a la fecha de cierre de la actividad. El resultado del último proceso de validación no será objeto de subsanaciones.

19. CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	8 de julio de 2024
Cierre de la convocatoria	6 de septiembre de 2024 a las 17:00 horas (hora colombiana)
Revisión de requisitos de participación	9 al 13 de septiembre de 2024
Periodo de ajustes de los requisitos de la convocatoria	16 al 18 de septiembre de 2024 hasta las 17:00 horas (hora colombiana)

Publicación del listado preliminar de elegibles	8 de octubre de 2024
Período de solicitud de aclaraciones al listado preliminar de elegibles	9 al 15 de octubre de 2024 hasta las 16:00 horas (hora colombiana)
Respuesta a solicitud de aclaraciones	16 al 22 de octubre de 2024
Publicación de listado definitivo elegibles	24 de octubre de 2024
Solicitud creación de Rol formulador CTel ¹⁵	24 al 30 de octubre de 2024
Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión en el Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías SUIFP – SGR - CTel, o el que haga sus veces.	24 de octubre al 22 de noviembre de 2024 hasta las 17:00 horas (hora colombiana)
Validación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de orientaciones transitorias para la gestión de proyectos de Inversión, o el que haga sus veces.	25 de noviembre al 27 de diciembre de 2024

Notas:

- Para llevar a cabo la actividad "Solicitud creación de Rol formulador CTel" consulte el Anexo 9 "Procedimiento Rol Formulator".
- Los proponentes que no soliciten la creación del Rol formulador CTel en los tiempos establecidos en el cronograma no podrán continuar con el proceso de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión al banco de proyectos (SUIFP – SGR – o el que haga sus veces).

20. MODIFICACIONES

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación DNP, con previa autorización del OCAD de CTel del SGR, podrán modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el procedimiento definido en el sistema de gestión de calidad del Ministerio, esto es: por fuerza mayor o caso fortuito, o por causas imprevisibles no atribuibles al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, o por necesidad de la Entidad, acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulneraron los principios de igualdad, eficacia, economía, imparcialidad y publicidad, establecidos en el artículo 209 de la Constitución Política.

21. PROPIEDAD INTELECTUAL

En el evento en que se llegasen a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria, la titularidad sobre los mismos se registrará en concordancia con el literal b del numeral 4 del artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020, y por lo establecido en el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023, que determina:

¹⁵ Aquellas entidades que ya cuenten con el rol de formulador CTel podrán iniciar con la actividad de "Tiempo de cargue y transferencia de información de proyectos de inversión en el Banco de Proyectos del Sistema General de Regalías SUIFP – SGR - CTel, o el que haga sus veces"

“En los casos de proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, adelantados con recursos públicos, el Estado como titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de estos proyectos podrá ceder dichos derechos a través de la entidad financiadora, sin que ello le constituya daño patrimonial. Las condiciones de esta cesión serán fijadas en el respectivo contrato, convenio o demás instrumentos generados en el marco de las competencias de cada entidad financiadora.

En todo caso, por declaratoria de interés público, el Estado, a través de la entidad financiadora, se reserva el derecho de obtener una licencia no exclusiva y gratuita de estos derechos de propiedad intelectual derivados de los proyectos financiados con recursos públicos. Así mismo, en caso de presentarse motivos de seguridad y defensa nacional, el titular de los derechos de propiedad intelectual derivados de los proyectos financiados con recursos públicos deberá ceder a título gratuito y sin limitación alguna al Estado, los derechos de propiedad intelectual que le correspondan. Los derechos de propiedad intelectual a ceder, así como sus condiciones de uso, serán fijados en el respectivo contrato o convenio o demás instrumentos generados en el marco de las competencias de cada entidad financiadora.

PARÁGRAFO. Cuando en el respectivo contrato, convenio o demás instrumentos generados en el marco de las competencias de cada entidad financiadora, se define que el titular de derechos de propiedad intelectual es quien adelante y ejecute el proyecto, y este realice la explotación de dichos derechos, obteniendo ganancias económicas, deberá: i) acordar con la entidad financiadora un porcentaje de las ganancias obtenidas en la explotación de la Propiedad Intelectual de la cual es titular, caso en el cual deberá ser acordado con la Entidad Financiadora; o ii) donar el porcentaje a favor del Estado, con la posibilidad de acceder al mismo descuento que se causa para inversiones realizadas en investigación, desarrollo tecnológico o innovación conforme a la normativa vigente aplicable. En cualquiera de las opciones, cuando se realice la explotación de dichos derechos, será obligación de quien adelante y ejecute el proyecto, informar a la entidad financiadora dicha situación, para los efectos pertinentes. En todo caso, el Estado deberá invertir los dineros obtenidos en actividades de ciencia, tecnología e innovación.”

PARÁGRAFO PRIMERO: En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en proyectos que no se consideren investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación, sino otro tipo de actividades, la titularidad sobre los mismos se regirá por lo acordado entre las entidades que desarrollen o ejecuten el proyecto, de acuerdo con la voluntad de las partes y de conformidad con la normatividad vigente aplicable al caso.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En todo caso, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el OCAD de CTel del Sistema General de Regalías respetarán los derechos morales de las personas naturales que participen en los proyectos derivados de la presente convocatoria.

PARÁGRAFO TERCERO: En cualquier evento o medio de divulgación utilizado para difundir los resultados del proyecto se deberá dar el respectivo crédito al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y al Sistema General de Regalías de acuerdo los lineamientos imagen institucional de acuerdo con la guía de uso de la marca oficial de las entidades.

22. CIENCIA ABIERTA

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

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

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

23. VEEDURÍAS CIUDADANAS

Las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante la presente convocatoria, conforme a lo estipulado en esta normativa.

24. AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES

Para todos los efectos legales, la presentación, inscripción o registro del proyecto, de forma inequívoca y exclusivamente para los fines de la presente convocatoria implica obligatoriamente la autorización expresa del titular de información, para el tratamiento de sus datos personales por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

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

25. ANEXOS

- Anexo 1b. Carta de aval, compromiso institucional y modelo de gobernanza.
- Anexo 2. Documento técnico.
- Anexo 3. Presupuesto.
- Anexo 4. Demandas territoriales.
- Anexo 5. Formato de “Proyectos de CTel gestionados o ejecutados del proponente e integrantes de la alianza”.
- Anexo 6. Definiciones de las convocatorias de CTel del SGR.pdf
- Anexo 7. Marco normativo de CTel del SGR.pdf
- Anexo 8. Distribución geográfica por departamento y regiones.pdf
- Anexo 9. Procedimiento rol formulador.
- Anexo 10. Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Política de Investigación e Innovación Orientadas por Misiones - PIIOM para la “Misión de Soberanía Sanitaria y Bienestar Social”
- Anexo 11. Plan Decenal de Salud Pública 2022-2031.
- Anexo 12. Categorización IDIC.

- Anexo 13. Lineamientos para la apropiación social del conocimiento.
- Anexo 14. Enfoque diferencial e interseccional
- Anexo 15. Orientaciones generales para la vinculación de talento humano
- Anexo 16. Niveles de madurez tecnológica

26. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma y la entrega del recurso. Una vez presentado el proyecto no será posible alegar desconocimiento de lo escrito en estos términos de referencia ni de sus anexos. Cualquier aclaración, solicitud de subsanación de requisitos o solicitud de revisión de resultados preliminares debe realizarse de acuerdo con lo definido en el cronograma.

De igual forma, declaran que la información suministrada es veraz y corresponde a la realidad. En caso de encontrarse alguna incoherencia y/o inconsistencia en la información o documentación suministrada, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación podrá en cualquier momento rechazar el proyecto o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.

27. MÁS INFORMACIÓN

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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

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

Atención al Ciudadano

Teléfono: (+57) (601) 6258480 Extensión 2081

Línea gratuita nacional: 018000 914446

Horario: lunes a jueves de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m. (jornada continua).

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds> , con el asunto: Convocatoria 38-Salud.

Documento aprobado el 5 de julio de 2024 en sesión No. 44 del OCAD de CTeI