

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONVOCATORIA COLOMBIA INTELIGENTE: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIAS DEL ESPACIO PARA LOS TERRITORIO

TABLA DE CONTENIDO

1	PRESENTACIÓN	2
2	OBJETIVO	6
3	DIRIGIDA A	6
4	EJES TEMÁTICOS	8
5	VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN	10
6	VINCULACIÓN DE DOCTORES PARA ESTANCIAS POSDOCTORALES Y DE ESTUDIANTES DE MAESTRÍA	11
7	REQUISITOS	12
8	CONDICIONES INHABILITANTES	16
9	DURACIÓN Y RECURSOS	18
10	ENFOQUE REGIONAL Y TERRITORIAL	21
11	CONTENIDO DEL PROYECTO	22
12	PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN	25
13	AUTORIZACIÓN USO DE DATOS PERSONALES	27
14	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	27
15	PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	30
16	BANCO DE ELEGIBLES	31
17	ACLARACIONES	32
18	CRONOGRAMA	33
19	MODIFICACIONES	33
20	PROPIEDAD INTELECTUAL	34
21	VEEDURÍAS CIUDADANAS	35
22	ANEXOS	35
23	ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD	35
24	MÁS INFORMACIÓN	36

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

1. PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (en adelante el Ministerio), creado mediante la Ley 2162 de 2021 como organismo para la gestión de la administración pública, es el ente rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel), con el objetivo de generar capacidades, promover el conocimiento científico y tecnológico y contribuir al desarrollo y crecimiento del país, anticipando los retos, buscando siempre el bienestar de los colombianos para consolidar una economía más productiva y competitiva, y de esta manera, una sociedad más equitativa.

El Ministerio, como ente rector del SNCTI busca mediante la convocatoria **Colombia Inteligente** el desarrollo de proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación basados en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales (ver anexo 9), que contribuyan a la solución inclusiva y sostenible de problemáticas regionales, promoviendo la participación activa de diversos actores. Desde el Ministerio, creemos en la colectividad como motor de cambio, por lo tanto, mediante **Colombia Inteligente** se busca abordar problemáticas regionales mediante la Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales. Este contexto responde a la creciente necesidad de impulsar investigaciones aplicadas y desarrollos tecnológicos que impacten directamente en la resolución de problemáticas específicas que afectan los territorios. El impulso de **Colombia Inteligente** radica en el deseo de construir puentes entre la Investigación Aplicada, el Desarrollo Tecnológico e Innovación y las necesidades territoriales. La Inteligencia Artificial, con su capacidad para analizar datos complejos y ofrecer soluciones personalizadas, puede ser la clave para abordar problemáticas específicas que afectan a nuestras comunidades.

A través de esta convocatoria, invitamos a los distintos actores del SNCTI, definidos en el “dirigido a” del presente documento, a presentar propuestas de proyectos de investigación aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación. Al momento de presentar dichos proyectos en el marco de **Colombia Inteligente**, estos deben contar con resultados de investigación que indiquen un potencial de aplicación para abordar problemas específicos, avanzando en la etapa de ejecución de los proyectos (En caso de ser financiados) hacia una fase de escalamiento del prototipo, desarrollando pruebas de la tecnología en entornos operativos reales, validación por parte de usuario y lograr la implementación, apropiación y uso efectivo de la tecnología desarrollada en los beneficiarios de esta. El proyecto financiado se ejecutará a través de una alianza que tiene como objetivo colaborar y trabajar para alcanzar objetivos comunes. Estas alianzas se basarán en la cooperación y la sinergia, donde las partes involucradas comparten recursos, conocimientos y esfuerzos para lograr beneficios mutuos y que impulsen el desarrollo económico y social en las regiones, generando empleo, promoviendo la diversificación productiva y fortaleciendo las capacidades regionales en CTel.

El Ministerio se propone, como objetivo principal, impulsar la investigación aplicada y el Desarrollo Tecnológico e Innovación con el fin de generar un impacto tangible en nuestras comunidades. Esta convocatoria representa un pilar estratégico para alcanzar dicho objetivo, al fomentar la colaboración y la aplicación de conocimientos avanzados en áreas clave como la Inteligencia Artificial y las Tecnologías Aeroespaciales. Es por esto, que la complejidad de los desafíos regionales exige un enfoque multidisciplinario que involucre a entidades del orden territorial, academia, empresas y la sociedad civil. La colaboración activa entre estos actores es esencial para garantizar la diversidad de perspectivas y la adecuación de las soluciones propuestas a la realidad específica de las regiones. Teniendo en cuenta lo anterior, y con el objetivo de optimizar la focalización y maximizar el impacto de las propuestas presentadas en el marco de **Colombia Inteligente**, se establecerán ejes temáticos específicos para la presente convocatoria considerando la tecnología a utilizar. En este sentido,

los proyectos¹ presentados en el marco de **Colombia Inteligente** podrán presentar propuestas en el campo de la Inteligencia Artificial y/o Tecnologías Aeroespaciales. Además, los Proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación deberán incluir la participación de doctores mediante estancias posdoctorales, Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales, estudiantes de maestría y semilleros de investigación, con el fin de fortalecer la relación entre el sector académico, empresas y actores reconocidos del SNCTI, aportar a la difusión científica y tecnológica y elevar las capacidades de I+D+i de las alianzas.

La presente convocatoria está alineada con las bases del Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 en el cual se identificaron 5 transformaciones: 1) “Ordenamiento del Territorio alrededor del agua y Justicia Ambiental”, 2) “Seguridad humana y justicia social”, 3) “Derecho humano a la alimentación”, 4) “Transformación productiva, Internacionalización y Acción Climática” y 5) “Convergencia regional”. En el marco de la Ley 2294 de 2023, la cual expidió el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2022 - 2026 “*Colombia potencia mundial de la vida*”, la convocatoria se enmarca 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 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*”². Adicionalmente, Colombia Inteligente aporta a los siguientes indicadores del PND: (1) *Territorios en conflicto, transición y/o consolidación con programas o proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación que den respuesta a demandas sociales, productivas y/o ambientales desarrollados con actores locales*, (2) “*Programas y proyectos de CTel apoyados, orientados a la reducción de las brechas territoriales, étnicas y de género*” y (3) “*Alianzas apoyadas para el aprovechamiento del conocimiento, la conservación y uso de la biodiversidad, sus bienes y servicios ecosistémicos*”.

Por otra parte, Colombia Inteligente responde a los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): ODS No. 3 “*Salud y bienestar*”, relacionado con garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades; ODS No. 7 “*energía asequible y no contaminante*”, el cual busca garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna; ODS No. 13 “*Acción por el clima*”, relacionado con la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos; ODS No. 14 “*Vida submarina*”, referente a conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos; ODS No. 15 “*Vida de ecosistemas terrestres*”, el cual busca gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad³. El enfoque de Colombia Inteligente en los ODS anteriormente mencionados radica en que los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación podrán abarcar líneas temáticas como Salud Digital y Telemedicina, Gestión Integral de la Biodiversidad, Resiliencia ante Cambios Climáticos, Predicción y Adaptación para Transición Energética, Optimización y Gestión de Energías Renovables, Desarrollo y aplicaciones de Tecnologías Aeroespaciales para monitoreo de recursos hídricos, océanos y protección costera, entre otros.

¹ Proyecto: Es un conjunto de actividades que se estructuran de manera organizada y argumentada para producir una solución adecuada o razonable a una necesidad, un problema o una oportunidad de mejora, a través de la generación de conocimiento, productos, servicios o resultados únicos dentro de un plazo de tiempo, un presupuesto y unos requisitos de calidad delimitados por una entidad (Tipología de proyectos versión) ver

https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/documento_de_tipologias_de_proyecto_vr_07.pdf

² <https://www.dnp.gov.co/plan-nacional-desarrollo/pnd-2022-2026>

³ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

En el marco del Plan de Acción Institucional (PAI) 2024 del Ministerio y del Plan Estratégico Institucional (PEI 2022- 2026), la presente convocatoria se encuentra alineada con los Objetivos Estratégicos Institucionales: “Adoptar enfoques de políticas públicas de investigación e innovación para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales del país”, “Fortalecer la gobernanza del SNCTI y sus capacidades a través de las políticas públicas, planes y programas de CTel” y “Reducir las brechas territoriales, étnicas y de género en CTel”, a través del Programa Estratégico PE5 “Mejorar las capacidades para la transferencia de conocimiento y tecnología, con el fin de incrementar los niveles de productividad del país aportando a la reindustrialización en los retos priorizados”.

Respecto al CONPES 4069 de 2021 “Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 - 2031” la convocatoria contribuye al cumplimiento del objetivo estratégico OE1 “Incrementar las vocaciones científicas en la población infantil y juvenil; la formación en CTI, y la vinculación del capital humano relacionado en el mercado laboral, para cerrar las brechas de talento humano; fortalecer el capital humano en CTI del país, y aumentar la inserción y la demanda de doctores en el sector productivo”, en las líneas de acción 1 “Incrementar las vocaciones científicas en la población infantil y juvenil del país” y 3 “Incrementar la inserción de capital humano en CTI y con formación de alto nivel en el mercado laboral”. Lo anterior, teniendo en cuenta que las alianzas deberán garantizar la vinculación de doctores mediante estancias posdoctorales, Jóvenes Investigadores e Innovadores, estudiantes de maestría y semilleros de investigación. Adicionalmente, con el fomento de la Investigación Aplicada, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, **Colombia Inteligente** contribuye al cumplimiento del objetivo estratégico OE2: “Mejorar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico; la infraestructura científica y tecnológica, y las capacidades de las Instituciones Generadoras de Conocimiento (IGC) y de las entidades de soporte, para aumentar la calidad e impacto en la sociedad colombiana del conocimiento”, en las líneas de acción 4 “Incrementar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico” y 6 “Incrementar las capacidades de las IGC y de las entidades de soporte”. Por último, la con el enfoque diferencial y regional contemplado en la presente convocatoria, se contribuye al cumplimiento del objetivo estratégico OE5: Estrategia para aumentar la inclusión social en el desarrollo de la CTI, las capacidades regionales en CTI y la cooperación a nivel regional e internacional, para consolidar el SNCTI y los sistemas regionales de innovación”, en las líneas de acción 12. “Reducir las brechas de inclusión social en el desarrollo de la CTI”, 13. “Fortalecer las capacidades regionales en CTI y la cooperación a nivel regional” y 14 “Aumentar la cooperación internacional”.

Con la implementación de la presente convocatoria, también se busca aportar a la implementación de la Política Pública de Apropiación Social del Conocimiento en el marco de la CTel⁴, en la medida en que se apoyará la consolidación de alianzas que fortalezcan las capacidades territoriales para el uso, difusión, inclusión o intercambio de conocimiento y valoración de la ciencia como herramienta para mejorar el bienestar y el desarrollo sostenible de las regiones. Adicionalmente, se alinea con el numeral 1 y 2 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:

Numeral 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.” Toda vez que **Colombia Inteligente** se erige como un vehículo propicio para impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales. Al apoyar proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación, **Colombia Inteligente** fomenta la creación de alternativas de soluciones sociotécnicas. Esto implica el desarrollo de nuevos productos y procesos, destacando la aplicación práctica de la investigación y la innovación en la resolución de problemáticas específicas. De igual manera, **Colombia Inteligente** está diseñada para impulsar la investigación científica y el desarrollo tecnológico al identificar problemáticas en territorio, orientando estas problemáticas hacia soluciones basadas en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, se fomenta la generación de conocimiento

⁴ver https://minciencias.gov.co/sites/default/files/politica_publica_de_apropiacion_social_del_conocimiento.pdf

de vanguardia y la aplicación práctica de tecnologías innovadoras para abordar problemas complejos. Se espera que los proyectos seleccionados no sólo resuelvan problemáticas específicas, sino que también sienten las bases para futuras investigaciones y desarrollos que impulsen la prosperidad y el bienestar en nuestros territorios.

Es así como, en el marco de la presente convocatoria, se espera financiar proyectos de Investigación aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación, que arrojen entre otros, los siguientes resultados con base a los ejes temáticos descritos en el numeral 4. —EJES Y LÍNEAS TEMÁTICAS—:

- Prototipos funcionales validados a escala de laboratorio y en ambiente relevante.
- Productos tecnológicos (bienes o servicios) nuevos o significativamente mejorados, certificados o validados
- Procesos productivos nuevos o mejorados.
- Patentes solicitadas en relación con el producto desarrollado o demás derechos de propiedad intelectual.
- Vinculación de los jóvenes investigadores al proyecto.
- Vinculación de estudiante de maestría
- Productos tecnológicos certificados o validados
- Comunicación social del conocimiento
- Participación ciudadana en CTel
- Presentación de los resultados a las autoridades locales, nacionales y sectoriales.

Numeral 2: “Difusión científica y tecnológica, esto es información, publicación, divulgación y asesoría en ciencia y tecnología”. Toda vez que con la ejecución de los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación ejecutados en el marco de la presente convocatoria se generará nuevo conocimiento que será difundido en las diferentes comunidades científicas y territoriales a través de diversos mecanismos, entre ellos las publicaciones científicas y los productos de desarrollo tecnológico, en la que participarán doctores(as), Jóvenes Investigadores(as) e Innovadores(as) profesionales y estudiantes vinculados.

Al convocar a la sociedad civil, academia, empresas y entidades del sector público a nivel territorial, se propicia la creación de soluciones innovadoras conformando así una base para el desarrollo de nuevos productos y procesos, al tiempo que estimula la colaboración y creación de redes de investigación e información entre los participantes. Este intercambio de conocimientos y experiencias no solo fortalece el tejido científico y tecnológico a nivel territorial, sino que también crea sinergias valiosas para la identificación y resolución de problemáticas territoriales. Se espera que los procesos investigativos, de desarrollo tecnológico e innovación incorporen prácticas incluyentes, donde investigadores propicien la participación activa de ciudadanos y comunidades con quienes conjuntamente desarrollan iniciativas de apropiación social de la CTel. En las propuestas presentadas a la presente convocatoria se esperan, entre otros, comunicación social del conocimiento, Participación ciudadana en CTel, presentación de los resultados a las autoridades locales, nacionales y sectoriales, realización de cursos de capacitación, seminarios y talleres y articulación de redes de conocimiento.

Además, **Colombia Inteligente** actúa como catalizador para el desarrollo de nuevos productos y procesos al buscar soluciones basadas en Inteligencia Artificial que se alinean con los pilares de ética y sostenibilidad promulgados en la Hoja de Ruta para el Desarrollo y Aplicación de la Inteligencia Artificial en Colombia⁵ a través de cinco entornos de innovación: *Ética y Gobernanza; Educación, Investigación e Innovación; Datos y Organizaciones; Industrias Innovadoras y Emergentes; y Privacidad, Ciberseguridad y Defensa.* La integración de esta tecnología avanzada permite explorar enfoques creativos y

⁵https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/hoja_de_ruta_adopcion_etica_y_sostenible_de_inteligencia_artificial_colombia_0.pdf

eficientes para abordar desafíos específicos, generando así avances tangibles y contribuyendo al desarrollo tecnológico de los territorios.

Teniendo en cuenta estos elementos, el objeto de la convocatoria busca garantizar que los proyectos que sean apoyados favorezcan la democratización del conocimiento científico, incentivando el pensamiento crítico del ciudadano y la divulgación, comunicación y apropiación social del conocimiento en materia de Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, para la consolidación de una cultura científica que valore y reconozca el potencial del conocimiento para resolver grandes desafíos sociales, económicos y ambientales en los territorios.

2. OBJETIVO

2.1 Objetivo general

Fortalecer la Investigación Aplicada, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales que contribuya al desarrollo ambiental, social y económico de las regiones en el marco de la Política de Investigación e Innovación Orientada por Misiones.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar, seleccionar y financiar proyectos de Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, que tengan como resultado la obtención de nuevos o mejores productos y servicios, así como soluciones que contribuyan al desarrollo ambiental, social y económico de las regiones.
- Fomentar la articulación de actores del SNCTI, empresas y comunidades locales para lograr soluciones inclusivas y sostenibles basadas en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales.
- Avanzar hacia la democratización del conocimiento en la solución de problemas con Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la población y el crecimiento y el desarrollo económico de las regiones.
- Promover el desarrollo de vocaciones científicas, tecnológicas y creativas de Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales y la vinculación de profesionales con formación de alto nivel en la ejecución de proyectos de Investigación Aplicada, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
- Impulsar las capacidades científicas regionales y nacionales, a través de alianzas que permitan afianzar el conocimiento, mediante la difusión, la transferencia, la apropiación y uso de resultados de investigación en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales en el país.

3. DIRIGIDA A

Las propuestas deberán ser presentadas a través de una **alianza estratégica** conformadas por una **Institución de Educación Superior —IES—**, una **Empresa Nacional** y tres (3) **Organizaciones Locales - Regionales**.

La entidad ejecutora deberá ser una IES o una Empresa Nacional. Así las cosas, el ejecutor, además de ser el interlocutor con el Ministerio, será el encargado de presentar la propuesta, administrar los recursos financieros y garantizar su correcta ejecución, coordinar las acciones entre los integrantes de la Alianza, y presentar informes técnicos y financieros de avance y

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

final. Adicionalmente, para el caso del Eje temático de Inteligencia Artificial, la alianza deberá garantizar la vinculación de doctores mediante estancias posdoctorales, Jóvenes Investigadores e Innovadores, estudiantes de maestría y semilleros de investigación⁶. En una misma propuesta, las entidades participantes de la alianza no podrán ostentar más de un rol.

Por otra parte, con el propósito de fortalecer las capacidades a nivel regional, se establece que las Instituciones de Educación Superior —IES—, las Empresas Nacionales y Organizaciones Locales – Regionales deben contar con domicilio en la misma región, según lo indicado en el numeral 10 —ENFOQUE REGIONAL Y TERRITORIAL—.

A continuación, se presenta la definición de los participantes:

Instituciones de Educación Superior: Para la presente convocatoria serán considerados las **Instituciones de Educación Superior**, a través de sus grupos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación categorizados por el Ministerio según convocatoria 894-2021 como A, A1, B o C. Los Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación de las IES que participan en el marco de la presente convocatoria deben trabajar en líneas de investigación relacionadas con Tecnologías de la Información y las Comunicaciones —TIC—, Industria 4.0, Inteligencia Artificial, Tecnologías Aeroespaciales y/o con líneas temáticas relacionadas en el numeral 4 —EJES TEMÁTICOS—.

EMPRESA NACIONAL: Micro, pequeñas, medianas y grandes empresas constituidas legalmente en Colombia como personas jurídicas, con ánimo de lucro, con un tiempo de constitución y registro no inferior a dos (2) años, contados hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria, las cuales deben demostrar experiencia en el desarrollo de proyectos de I+D+i enfocados en Inteligencia Artificial, Industria 4.0 y/o Tecnologías Aeroespaciales.

ORGANIZACIONES LOCALES – REGIONALES: Asociaciones, Corporaciones, Cooperativas, Agremiaciones y Federaciones, Consejos Comunitarios de Comunidades Negras formalmente constituidas, [y] organizaciones comunitarias⁷, con un tiempo de constitución y registro no inferior a **un (1) año** contado hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria.

La(s) organización(es) locales(s) regionales(n) serán quienes plantearán la necesidad o problema que se resolverá a través del desarrollo de soluciones basadas en Inteligencia Artificial y/o Tecnologías Aeroespaciales. Así mismo serán partícipes activos en el proceso de implementación, uso y apropiación de la solución.

Estas organizaciones serán beneficiarias de la tecnología desarrollada y no deben ser sólo receptores pasivos, sino actores activos en el proceso de adopción tecnológica. Por tanto, se insta a los proponentes a incorporar en sus propuestas estrategias claras de apropiación y uso de las tecnologías a desarrollar para garantizar que las soluciones sean entendidas, aceptadas y utilizadas de manera efectiva por las comunidades. La implementación exitosa y la apropiación efectiva de las soluciones no solo constituirán un logro individual de cada proyecto, sino que también serán factores clave para la contribución al desarrollo social y económico de las regiones involucradas. Se espera que las tecnologías propuestas impulsen el crecimiento económico, la generación de empleo y la mejora significativa de la calidad de vida de las comunidades impactadas.

⁶La vinculación de doctores a través de estancias posdoctorales, Jóvenes Investigadores e Innovadores, estudiantes de maestría y semilleros de investigación aplica únicamente para los proyectos que seleccionen el eje temático Inteligencia Artificial.

⁷Organizaciones comunitarias, entendidas como grupos de personas de múltiples características (edad, género, escolaridad, raza, entre otras) que se organizan de manera voluntaria y comparten objetivos, intereses, territorios, necesidades o problemas para lograr un fin común.

Luego de cumplir con la **alianza mínima exigida**, podrán participar en calidad de **Entidades Colaboradoras** otras entidades del SNCTI, Otras Empresas Nacionales, Otras Organizaciones Locales Regionales, entidades colombianas o extranjeras, Centros e Institutos de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, Centros de Innovación y Productividad, Parques Científicos, Tecnológicos o de Innovación reconocidos o no[,] con capacidad de aportar al logro de los objetivos del proyecto, las cuales podrán recibir recursos de financiación y aportar contrapartida, **a excepción de las entidades extranjeras**, las cuales no están obligados a realizar aportes de contrapartida. Lo anterior se deberá especificar en el Anexo 1 —CARTA UNIFICADA DE AVAL Y COMPROMISO INSTITUCIONAL— y en el SIGP. De manera adicional podrán participar en calidad de colaboradores en la presente convocatoria los siguientes:

- **Autoridades Tradicionales de Resguardos Indígenas:** Las autoridades tradicionales son los miembros de una comunidad Indígena que ejercen, dentro de la estructura propia de la respectiva cultura, un poder de organización, gobierno, gestión o control social.
- **Poblaciones Afectadas por el Conflicto:** Registradas en el Registro Único de Víctimas o sus organizaciones comunitarias, así como desmovilizados en Espacios Territoriales de Capacitación y Reincorporación o en condición de legalidad.

Notas:

1. La(s) Organización(es) Locales – Regionales deberán garantizar los recursos humanos, técnicos y operativos para asegurar la implementación, uso y apropiación de las soluciones basadas en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales. Así mismo, participarán de la construcción de la solución a través de las actividades que se requieran para tal fin, permitirán el acceso a la información que se requiera en el desarrollo del proyecto e implementarán la solución tecnológica resultante.
2. En caso de que la IES tenga sedes en diferentes departamentos, cada sede podrá presentar propuestas por el departamento que pertenece, en las regiones descritas en el numeral 10 —ENFOQUE REGIONAL Y TERRITORIAL—, siempre y cuando en las sedes se desarrollen actividades de CTel o investigación creación relacionadas con los ejes temáticos de la presente convocatoria.

4 EJES Y LÍNEAS TEMÁTICAS

Con el objetivo de optimizar la focalización de las propuestas presentadas, se establecerán ejes temáticos específicos para la presente convocatoria, considerando la tecnología a utilizar. En este sentido, se solicita la presentación de proyectos en el área de Inteligencia Artificial y tecnologías aeroespaciales. Esta diferenciación facilitará una atención más precisa a las particularidades de cada tecnología, fomentando el desarrollo de soluciones innovadoras y eficaces en ambos ámbitos. Cabe destacar que, aunque se promueve la especialización, se reconoce la flexibilidad para que un proyecto, inicialmente centrado en una tecnología, pueda incorporar o complementarse con la otra según sea necesario, en busca de resultados más integrales y robustos.

Es importante destacar que, si bien la convocatoria se centra en el apoyo de proyectos en Inteligencia Artificial y Tecnologías Aeroespaciales, se enfatiza que cada proyecto tendrá la flexibilidad de incorporar otras tecnologías según sea necesario para la ejecución de iniciativas exitosas e innovadoras. Se deja claro que el núcleo principal de cada proyecto seguirá siendo la aplicación de Inteligencia Artificial y/o Tecnologías Aeroespaciales.

4.1 EJE TEMÁTICO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los proyectos propuestos dentro del presente eje temático deberán centrarse en la Investigación aplicada, desarrollo tecnológico o innovaciones, así como en el fortalecimiento de las capacidades locales en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel) en organizaciones y comunidades. El objetivo es proporcionar soluciones sostenibles a problemas y necesidades reales que puedan abordarse eficazmente mediante el uso de Inteligencia Artificial.

En consonancia con las demandas territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación, del Sistema General de Regalías identificadas para las 33 entidades territoriales, incluida Bogotá D.C, las cuales surgen a partir de problemáticas, necesidades u oportunidades susceptibles de ser abordadas o transformadas mediante la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en los territorios, se analizaron estas demandas identificando cuáles podrían ser más propensas a ser abordadas con Inteligencia Artificial y cuáles eran recurrentes en los diferentes departamentos.

Como resultado de este proceso, se han identificado las siguientes líneas temáticas que guiarán la convocatoria. Los proyectos que se presenten deberán abordar al menos una de estas líneas temáticas:

- Gestión Integral de la Biodiversidad
- Optimización de Cadenas Productivas
- Gestión Sostenible del Turismo Ecológico
- Resiliencia ante Cambios Climáticos
- Educación para la Prevención de Violencia
- Seguridad Ciudadana y Resolución de Conflictos
- Emprendimiento Digital y Desarrollo Socioeconómico Sostenible
- Sistemas Agroalimentarios Inteligentes para la Sostenibilidad Territorial
- Innovación Colaborativa para la Bioeconomía Regional
- Educación y Capacitación 4.0 para el Desarrollo Agroindustrial
- Salud Digital y Telemedicina
- Desarrollo Regional Sostenible
- Colaboración Multisectorial e Innovación
- Optimización y Gestión de Energías Renovables en Territorio
- Educación e Innovación en Energías Sostenibles
- Predicción y Adaptación para Transición Energética

4.2 EJE TEMÁTICO TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES

En el marco de este contexto temático, los proyectos propuestos deben orientarse hacia la investigación aplicada, el desarrollo tecnológico y las innovaciones, además de concentrarse en el fortalecimiento de las capacidades locales en CTel en diversas organizaciones y comunidades. El objetivo primordial es brindar soluciones sostenibles a problemáticas y necesidades concretas que puedan ser abordadas eficazmente mediante el aprovechamiento de las tecnologías aeroespaciales. Este enfoque busca no solo impulsar el progreso tecnológico en el ámbito aeroespacial, sino también generar impactos significativos y beneficios tangibles para las organizaciones y comunidades involucradas.

- Desarrollo y aplicaciones de Tecnologías Aeroespaciales para la gestión de riesgos y atención de desastres naturales causados por el cambio global ambiental.
- Desarrollo y aplicaciones de Tecnologías Aeroespaciales para monitoreo de recursos hídricos, océanos y protección costera.

5 VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES Y SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN

El Ministerio fomentará las vocaciones científicas y capacidades investigativas, tecnológicas y de innovación a través de la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales y semilleros de investigación en los proyectos que se postulen por el eje temático de **INTELIGENCIA ARTIFICIAL**, por lo cual, se destinará un rubro con destinación específica para el apoyo a la vinculación de mínimo dos (2) Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales y un semillero de investigación durante el desarrollo de los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación de acuerdo con lo indicado en el numeral 9 —DURACIÓN Y RECURSOS—, los cuales deberán cumplir con los requisitos específicos descritos en el numeral 7 —REQUISITOS— al momento de registrar la propuesta del proyecto en el SIGP.

5.1 Orientaciones generales Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales:

5.1.1 Los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales serán vinculados a los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación como sujetos activos en la investigación, con responsabilidades definidas en la producción de nuevo conocimiento, Desarrollo Tecnológico e Innovación en áreas relacionadas con Inteligencia Artificial o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones —TIC—. Además, aportarán nuevos elementos innovadores para el desarrollo de los procesos de investigación y acercarán el conocimiento a los grupos de interés.

5.1.2 La vinculación de los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales para la presente convocatoria se realizará a través de una beca – pasantía por un período de doce (12) meses, para la realización de una práctica profesional en I+D+i.

5.1.3 Cada proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación debe vincular mínimo dos (2) Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales en áreas relacionadas con Inteligencia Artificial o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones —TIC—.

5.1.4 La Entidad Ejecutora garantizará el pago de la beca pasantía del Joven Investigador e Innovador en los montos señalados en la presente convocatoria. Así mismo, la Entidad Ejecutora definirá el tipo de contratación o vinculación del Joven Investigador e Innovador en el marco del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación.

5.1.5 Cada uno de los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales deberán entregar un informe técnico de avance a la mitad del periodo de su vinculación y un informe técnico final de las actividades de CTel desarrolladas junto con los resultados de investigación obtenidos en el marco del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación.

5.1.6 Los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales deberán entregar como producto final un artículo en autoría o coautoría en formato de revista indexada con parámetros para ser publicado en una revista categorizada (categorías A1, A2, B y C) o Capítulo en libro resultado de investigación - Capítulo de libro o borrador para ser sometido a evaluación.

5.1.7 Solo se admitirán cambios del Joven Investigador e innovador en el evento de presentarse un caso fortuito o de fuerza mayor; este será analizado acorde con la normatividad vigente para la aceptación o no por parte del Ministerio. El Joven Investigador e Innovador profesional que ingrese deberá cumplir con los requisitos señalados en la presente convocatoria al momento de su vinculación y, ejecutará los recursos que quedan disponibles en el tiempo restante para completar los doce (12) meses de vinculación. En caso de ser requerido deberá reintegrar los recursos no ejecutados siguiendo las instrucciones que serán dadas por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Para la aceptación del

cambio del Joven Investigador e Innovador se debe contar con: 1) renuncia por escrito de la Joven saliente, avalada por los integrantes de la alianza; y 2) informe técnico y financiero que dé cuenta de los pagos realizados a la joven saliente, y de los recursos ejecutados en el desarrollo del proyecto. La Entidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación que integra la alianza debe radicar esta solicitud a través de los canales de atención al ciudadano del Ministerio, adjuntando los soportes correspondientes según sea el caso.

5.1.8 En caso de ser requerido, los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales como beneficiarios de la convocatoria deberán participar en espacios que convoque el Ministerio para la divulgación de los resultados o para el fortalecimiento del proceso de formación y vocaciones científicas.

5.1.9 Los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales deberán tener registrada su hoja de vida en el CvLAC y se deberá asignar un tutor por cada Joven Investigador e Innovador, el tutor debe estar vinculado al proyecto.

6 VINCULACIÓN DE DOCTORES PARA ESTANCIAS POSDOCTORALES Y DE ESTUDIANTES DE MAESTRÍA

Para la presente convocatoria, el Ministerio busca fomentar la vinculación de talento humano de alto nivel a las entidades del SNCTI, por lo cual, se destinará para los proyectos que se postulen por el eje temático de **INTELIGENCIA ARTIFICIAL** un rubro con destinación específica para el apoyo de un (1) doctor que será vinculado al proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación para realizar una Estancia Posdoctoral en una de las entidades de la alianza y otro rubro con destinación específica para el apoyo de dos (2) estudiantes de maestría que serán vinculados al proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación conforme lo establecido en el numeral 9 —DURACIÓN Y RECURSOS—. El doctor y los estudiantes de maestría deberán cumplir con los requisitos específicos descritos en el numeral 7 —REQUISITOS— y **tener registrada su hoja de vida en el CvLAC**.

6.1 Orientaciones generales estancias posdoctorales:

6.1.1 El término de duración de la estancia posdoctoral para la presente convocatoria será de dieciocho (18) meses. El doctor deberá estar vinculado desde el inicio de la ejecución del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación hasta su finalización.

6.1.2 La Entidad Ejecutora garantizará el pago de la estancia postdoctoral del doctor en los montos señalados en la presente convocatoria. La Entidad Ejecutora definirá el tipo de contratación o vinculación del doctor para el desarrollo de la estancia.

6.1.3 El doctor podrá realizar el acompañamiento de los Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales en las actividades y resultados definidos en el plan de actividades que deberá presentar al Ministerio al inicio de la ejecución del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación.

6.1.4 El doctor podrá realizar el acompañamiento o asesoría a los estudiantes de maestría vinculados al proyecto.

6.1.5 En el evento de presentarse una solicitud de cambio o sustitución del doctor por un caso fortuito o de fuerza mayor, sólo se aceptará el cambio en los casos en que: 1) se cuente con carta de renuncia del doctor; 2) exista un acuerdo de propiedad intelectual entre el doctor saliente, el nuevo doctor, la Entidad del SNCTI que integra la alianza y el Joven Investigador e innovador (en el caso que aplique); 3) se entregue un informe técnico y financiero que dé cuenta de los pagos realizados al doctor saliente, y de los recursos ejecutados en el desarrollo del proyecto. La Entidad del SNCTI que integra la alianza debe radicar esta solicitud a través de los canales de atención al ciudadano del Ministerio, adjuntando los soportes correspondientes según sea el caso.

6.1.6 Cada doctor deberá entregar como producto final un artículo en autoría o coautoría en formato de revista indexada con parámetros para ser publicado en una revista categorizada (categorías A1, A2, B y C) o Capítulo en libro resultado de investigación - Capítulo de libro o borrador para ser sometido a evaluación.

6.1.7 Cada doctor entregará un informe técnico final de las actividades de CTel desarrolladas acorde a la propuesta de la estancia de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación presentada que den cuenta de los resultados obtenidos en el marco del desarrollo de la estancia posdoctoral, los cuales serán entregados al Ministerio por parte de la Entidad Ejecutora.

6.1.8 En caso de ser requerido, los doctores como beneficiarios en la presente convocatoria participarán en espacios que convoque el Ministerio para la divulgación de los resultados o para el fortalecimiento del proceso de formación y vocaciones científicas.

6.1.9 Al momento de presentarse a la convocatoria, el doctor quien realizará la estancia posdoctoral no podrá tener vínculo laboral con la Entidad Ejecutora a la fecha de apertura de la convocatoria. Se permitirá la participación de doctores vinculados como profesores de hora cátedra y ocasional en cualquier modalidad contractual.

6.2 Orientaciones generales estudiantes de maestría:

6.2.1 La vinculación de los estudiantes de maestría a los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación se realizará por un período de dieciocho (18) meses.

6.2.2 La Entidad Ejecutora garantizará el pago de la matrícula en los montos señalados en la presente convocatoria. La Entidad Ejecutora definirá el tipo de contratación o vinculación del estudiante de maestría para el desarrollo del proyecto y llevar a cabo sus estudios de maestría.

6.2.3 En el evento de presentarse una solicitud de cambio o sustitución del estudiante de maestría por un caso fortuito o de fuerza mayor, este será analizado acorde con la normatividad vigente, para aceptación o no por parte del Ministerio. La Entidad Ejecutora debe radicar esta solicitud a través de los canales de atención al ciudadano del Ministerio, adjuntando los soportes correspondientes según sea el caso.

6.2.4 Cada estudiante de maestría entregará un informe técnico final de las actividades de CTel desarrolladas que den cuenta de los resultados obtenidos en el marco del desarrollo de su participación en el proyecto y sus estudios de maestría, emitido por la autoridad en investigación de la institución educativa y certificado de vinculación del estudiante al programa de maestría y de su participación en la ejecución del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación. Los cuáles serán entregados al Ministerio por parte de la Entidad Ejecutora.

6.2.5 En caso de ser requerido, los estudiantes de maestría o beneficiarios de la presente convocatoria participarán en espacios que convoque el Ministerio para la divulgación de los resultados o para el fortalecimiento del proceso de formación y vocaciones científicas.

7 REQUISITOS

7.1 Cumplir con lo establecido en el numeral 3. “DIRIGIDO A” de los presentes términos de referencia.

7.2 Realizar la inscripción del proyecto de Desarrollo Tecnológico o de Innovación en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos del Ministerio – SIGP a través del formulario electrónico disponible en el portal del Ministerio (www.minciencias.gov.co), de acuerdo con lo estipulado en el numeral 12 —PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN—.

7.3 Adjuntar la carta de aval unificada y compromiso institucional (Anexo 1) debidamente diligenciada y firmada por todos los representantes legales que hagan parte de la alianza. En caso de que la carta aval sea firmada por un apoderado, de manera obligatoria se deberá adjuntar el documento que lo faculte. La contrapartida deberá corresponder a lo indicado en el numeral 9 —DURACIÓN Y RECURSOS—.

7.4 Las empresas nacionales deberán estar legalmente constituidas en Colombia, con un tiempo de constitución y registro no inferior a dos (2) años contados hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria. Por lo anterior, se deberá adjuntar de manera obligatoria el certificado de existencia y representación legal.

7.5 Las Organizaciones locales – Regionales deberán estar legalmente constituidas en Colombia, con un tiempo de constitución no inferior a un (1) año contado hasta la fecha de cierre de la presente convocatoria. Se deberá adjuntar una copia actualizada del certificado de Cámara de Comercio que dé razón de la existencia de la organización Local - Regional, o documento equivalente. En el caso que el postulante no cuente con un certificado de existencia y representación legal expedido por una Cámara de Comercio, deberá allegar el certificado de existencia y representación legal emitido por la Entidad competente o el documento jurídico con el cual se crea la persona jurídica. El certificado debe contar con vigencia no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria.

7.6 Para el caso de las Empresas nacionales, deberán acreditar experiencia⁸ directa en el desarrollo e implementación de soluciones de I+D+i en Inteligencia Artificial / Industria 4.0 (para el caso del eje temático de Inteligencia Artificial) o Tecnologías Aeroespaciales / Industria 4.0 (para el caso del eje temático de Tecnologías Aeroespaciales). Para acreditar dicha experiencia, se deberá adjuntar obligatoriamente las certificaciones de ejecución o actas de finalización de mínimo tres (3) proyectos ejecutados los últimos cinco (5) años, contados al cierre de la presente convocatoria y diligenciar y firmar el Anexo 2 —CARTA DE EXPERIENCIA DE LA EMPRESA NACIONAL—.

7.7 Anexar el aval del comité de ética o de bioética, donde especifique claramente que el proyecto ha sido revisado y avalado en sus componentes éticos e instrumentos a aplicar. En caso de que ninguna de las instituciones de la alianza disponga de un comité de ética, podrá solicitar este aval a otra entidad que cuente con uno. Se deberá anexar de manera obligatoria el documento de creación del comité que expide el aval. **(Este requisito aplica cuando la propuesta lo requiera).**

7.8 Cuando aplique, se deberá presentar las evidencias del trámite o la existencia de permisos y licencias ambientales necesarios para la ejecución de la propuesta, de acuerdo con la normatividad colombiana vigente.

7.9 En el caso que la entidad que se presente como entidad ejecutora del proyecto sea una Empresa Nacional, deberá diligenciar el anexo 8 —CERTIFICADO ACREDITACIÓN CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL— y adjuntar en un solo archivo en formato PDF los siguientes documentos: **Certificación expedida y firmada por Contador o Revisor Fiscal** (según sea el caso), copia de la **tarjeta profesional** y el **Certificado de Antecedentes Profesionales** emitido por la Junta Central de Contadores. Esta certificación deberá contener los indicadores correspondientes al año fiscal 2023 para al menos una de las siguientes dos opciones **(se aclara que, para el cumplimiento del presente requisito, la entidad ejecutora deberá cumplir con una de las dos opciones mencionadas a continuación:**

I. **Opción uno. Cumplir con los dos siguientes indicadores:**

- Utilidad Neta ≥ 0 (indicar la utilidad neta por el valor real correspondiente)
- El índice de liquidez: $LIQ. = AC / PC \geq 1$ (indicar el índice de liquidez por el valor real correspondiente)

-
Donde:

⁸ En caso de que participen dos o más empresas dentro de la alianza, al menos una debe demostrar la experiencia en el desarrollo e implementación de soluciones de I+D+i en Inteligencia Artificial, Industria 4.0I o Tecnologías Aeroespaciales.

LIQ. = Índice de liquidez.

AC = Activo corriente.

PC = Pasivo corriente.

II. Opción dos: Cumplir con los dos siguientes indicadores:

- El nivel de endeudamiento: $NE = PT / AT \leq 0,7$

Donde:

NE = Nivel de endeudamiento.

PT = Pasivo total.

AT = Activo total.

- La Relación Deuda Financiera definida como $DF = (CP+LP) / EBITDA$, debe ser: $0 < DF \leq 3,5$ (es decir mayor que cero y menor o igual a 3.5)

Dónde:

DF = Deuda financiera

CP = Pasivos a Corto plazo

LP = Pasivos a Largo Plazo

EBITDA: Utilidad Neta + Impuestos - Ingresos No Operacionales + Egresos No Operacionales + Depreciaciones y Amortizaciones.

7.10 Anexar Hoja de Vida del Investigador Principal o Director del Proyecto⁹, **quien podrá estar o no reconocido por el Ministerio**. Esta Hoja de Vida debe ser allegada de acuerdo con el anexo 3 —HOJA DE VIDA INVESTIGADOR PRINCIPAL O DIRECTOR DEL PROYECTO—. Este documento deberá ser firmado por la persona que ejercerá dicho rol. Adicionalmente, el Investigador Principal o Director del Proyecto deberá tener registrada su hoja de vida en el CvLAC.

REQUISITOS PARA LOS PROYECTOS DEL EJE TEMÁTICO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

7.11 Cada proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación presentado bajo el eje temático de Inteligencia Artificial debe vincular como mínimo dos (2) jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales en áreas relacionadas con Inteligencia Artificial, Industria 4.0 o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones —TIC—. Tener en cuenta que, para cada Joven se deberá adjuntar los siguientes documentos en la plataforma SIGP, en un único archivo en formato PDF:

- Anexo 4 —VINCULACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES E INNOVADORES—. Este anexo se debe presentar debidamente diligenciado y firmado por el tutor, el cual debe hacer parte del personal del proyecto.
- Copia legible de la cédula de ciudadanía por ambas caras del Joven Investigador e Innovador. El joven debe contar con ciudadanía colombiana y tener máximo 28 años al 31 de diciembre de 2024.
- Copia del diploma o acta de grado o certificado expedido por la oficina responsable de la Institución de Educación Superior (IES) o Institución Educativa donde se indique que ha culminado sus estudios de manera satisfactoria y que solo se encuentra pendiente de obtener el título de formación profesional, señalando la fecha en la cual será

⁹ Entendido como el líder técnico-científico del equipo ejecutor del proyecto y responsable de la gestión de la sostenibilidad de la alianza. Se deberá tener asignado un único Director debidamente identificado con nombre completo, número de identificación y filiación institucional, con registro CvLAC actualizado.

otorgado. En ningún caso se aceptarán certificados expedidos por el tutor. En caso de no cumplir con este requisito, la propuesta será causal de rechazo.

- Certificado de notas del promedio general acumulado expedido por la IES en donde se evidencie un promedio general acumulado de mínimo 3.8 obtenido al momento de la postulación.

Se aceptarán los documentos electrónicos expedidos por las Instituciones de formación¹⁰. NO se aceptan capturas de pantalla de sistemas de información de las Instituciones de Educación Superior. En caso de no cumplir con las especificaciones anteriormente mencionadas, será causal de rechazo.

7.12 Cada proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación presentado bajo el eje temático de Inteligencia Artificial debe vincular mínimo un (1) doctor para realizar Estancias Posdoctorales en alguna de las entidades de la alianza. Se deberá contar con título de doctorado en programas afines a Inteligencia Artificial, Industria 4.0 o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC. **Se requiere adjuntar copia del título o acta de grado.** Para aquellos casos donde aún no se cuente con el título o acta, se deberá anexar certificación expedida por la autoridad competente de la universidad, donde conste expresamente que ya ha sido sustentada y aprobada la tesis y que solo falta la ceremonia de grado o la expedición del respectivo título.

7.13 Cada proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación presentado bajo el eje temático de Inteligencia Artificial debe vincular mínimo dos (2) estudiantes de maestría en programas afines a Inteligencia Artificial, Industria 4.0 o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC. Se deberá anexar certificación expedida por la autoridad competente de la universidad, donde conste expresamente que está cursando sus estudios de maestría y donde se indique el tiempo que falta para culminar los estudios.

7.14 Cada proyecto de I+D+i presentado bajo el eje temático de Inteligencia Artificial debe vincular mínimo un (1) semillero de investigación, conformado mínimo por diez (10) estudiantes de pregrado **de tercer semestre en adelante**, por lo cual se deberán adjuntar **en un solo archivo en formato PDF** los siguientes documentos:

- Anexo 5 —VINCULACIÓN SEMILLEROS DE INVESTIGACION—. Este anexo se debe presentar debidamente diligenciado con los datos de los integrantes del semillero y firmado por el tutor del semillero.
- El semillero de Investigación deberá tener asignado un tutor que pertenezca al grupo de investigación, el cual debe hacer parte del personal del proyecto.

REQUISITOS OPCIONALES, NO INHABILITANTES

Los siguientes requisitos son opcionales y **NO** son de carácter inhabilitante. Sin embargo, para otorgar los puntos asociados al ítem “enfoque diferencial” de acuerdo con el numeral 14 —CRITERIOS DE EVALUACIÓN—, se deberán adjuntar los documentos descritos a continuación, cuya vigencia no debe ser superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre de la convocatoria:

7.15 Los integrantes del equipo investigador del Proyecto Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación que sean miembros de población negra, afrocolombiana, raizal, palenquera o ROM, deberán anexar el Certificado de Auto Reconocimiento expedido por el Ministerio del Interior.

7.16 Los miembros de comunidad indígena deberán anexar el Certificado del Registro de la Autoridad o Cabildo de las Comunidades y/o Resguardos Indígenas expedido por el Ministerio del Interior.

¹⁰ No se aceptarán certificaciones que indiquen que el documento no es válido.

7.17 Los integrantes que sean víctimas del conflicto armado deberán anexar el certificado expedido por la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas.

7.18 Los integrantes que hagan parte de población en reincorporación deberán adjuntar la certificación de la Oficina del Alto Comisionado para la Paz como en “proceso de reincorporación exintegrante FARC-EP” y que se encuentren en estado “Activo” en el proceso de la Ruta de Reincorporación.

7.19 Los integrantes en condición de discapacidad deberán adjuntar certificado de discapacidad expedido por las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPS) autorizadas por las secretarías de salud de orden distrital y municipal para realizar el procedimiento de certificación.

MECANISMO DEL PROCESO DE AJUSTE DE REQUISITOS:

- a. Surtido el proceso de revisión de requisitos, el Ministerio habilitará el aplicativo SIGP a las postulaciones que deban ajustar algún(os) requisito(s) para poder continuar con el proceso.
- b. El documento que debe ser subsanado tendrá la frase “*No cumple*”. Las observaciones a los requisitos que son sujeto de ajuste, serán diligenciadas en el campo de *Observaciones Generales del SIGP*.
- c. Los postulantes deberán adjuntar en el aplicativo SIGP el o los documento(s) corregido(s) durante el periodo establecido en el numeral 18. —CRONOGRAMA—. Tener en cuenta que, al momento de cargar un documento el sistema borrará el que fue cargado en un primer momento
- d. El Ministerio, dando cumplimiento a lo indicado en el numeral 5 del Artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, y garantizando los principios del mérito y la calidad, establece el periodo de ajuste de requisitos en el SIGP, que se realizará en la actividad señalada en el numeral 18 —CRONOGRAMA—.

Notas:

1. El Ministerio podrá solicitar en cualquier momento información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.
2. No se recibirán proyectos en físico ni por otro medio diferente al mencionado. Los proyectos que no cumplan con los requisitos antes enunciados no podrán participar en el proceso de evaluación y selección para ser incorporados al Banco de Elegibles.
3. Para garantizar la ejecución sin contratiempos del proyecto en el plazo establecido de máximo 18 meses y evitar cualquier inconveniente en la implementación o despliegue de la tecnología ante los beneficiarios finales, se requiere que, en caso de ser aplicable, al momento de la presentación del proyecto en el marco de la presente convocatoria, se aporte la documentación que demuestre el trámite o la obtención de los permisos y/o licencias ambientales y otros estándares técnicos necesarios para su ejecución, conforme a la normativa ambiental colombiana vigente.
4. El proponente deberá tener en cuenta que con el incumplimiento de alguno de los requisitos no podrá pasar a la etapa de evaluación de la convocatoria.
5. Los documentos deben presentarse en el formato indicado y deben ser legibles.

8 CONDICIONES INHABILITANTES.

Son todas aquellas condiciones de modo, tiempo y lugar, objetivas, antecedentes o concomitantes, predicables del aspirante inscrito en la Convocatoria o del proyecto I+D+i sometido a consideración del Ministerio que impiden la continuidad de su participación en el proceso de selección, o que habiendo obtenido el beneficio de que se trate, le hacen

imposible disfrutarlo. A continuación, se especifican las condiciones inhabilitantes para la presente convocatoria:

8.1 De la propuesta

- 8.1.1 Incumplir con los requisitos y lineamientos establecidos en los términos de referencia de la convocatoria o que es no se subsanen dentro de los plazos establecidos.
- 8.1.2 Incumplir con los requisitos legales para la suscripción del contrato de financiamiento de recuperación contingente, en el caso que la convocatoria cuente con recursos para su financiación y de ser beneficiado por la presente convocatoria.
- 8.1.3 Alterar alguno de los documentos presentados para participar en la convocatoria. En caso de que se encuentre algún tipo de alteración a los documentos presentados para participar en la convocatoria, la propuesta será retirada del proceso de selección y el Ministerio informará a las instancias administrativas y judiciales sobre dicha situación.
- 8.1.4 Que la propuesta presentada se encuentre en ejecución o la fase en la que se presenta, ya cuente con financiación simultánea de otra convocatoria, con recursos del Ministerio, del Sistema General de Regalías (SGR), o con financiación de otras entidades del Estado.
- 8.1.5 Presentar más de un (1) proyecto con el mismo Investigador Principal o Director del proyecto. En caso de concurrencia, únicamente se tendrá en cuenta el primer proyecto radicado en la plataforma Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (SIGP). Los demás proyectos serán inhabilitados.

8.2 De la alianza que presenta la propuesta y sus integrantes

Que alguno de los integrantes de la alianza (Entidad del SNCTI, Investigadores, doctor que realiza la estancia posdoctoral, estudiante de maestría y/o Joven Investigador e Innovador) esté incurso en alguna de las causales de inhabilidad¹¹ e incompatibilidad y que no se encuentre apta para contratar de acuerdo con lo establecido en la Constitución, en la Ley y Reglamentos en cualquier etapa del proceso: precontractual y contractual.

Las inhabilidades son de orden Constitucional y legal, el artículo 126 de la Constitución Nacional establece inhabilidades para los grados de parentesco y en la ley encontramos las inhabilidades contempladas en el Artículo 8 (Inhabilidades e incompatibilidades para contratar) de la Ley 80 de 1993. Disposiciones especiales de la Ley 1474 de 2011 respecto al régimen de inhabilidades y el artículo 71 de la Ley 1952 de 2019 el Código General Disciplinario contempla otras causales de inhabilidad, entre otras normas y la Ley 2097 de 2021. Las inhabilidades e incompatibilidades están establecidas para asegurar los intereses públicos y proteger la transparencia, objetividad e imparcialidad en las relaciones entre el Estado y los particulares.

8.2.1 De las entidades de la alianza:

- 8.2.1.1 Estar incurso en causales de disolución o liquidación.
- 8.2.1.2 Estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República.

8.2.2 Del doctor que realiza la estancia posdoctoral:

- 8.2.2.1 Ser beneficiario de manera simultánea de convocatorias financiadas o cofinanciadas por el Ministerio, en su participación como Investigador, Coinvestigador, doctor o estancia posdoctoral.
- 8.2.2.2 Haber sido declarado(a) en incumplimiento en cualquiera de los mecanismos operados por el Ministerio en los últimos 5 años al cierre de la convocatoria.

¹¹ Incluye reportes según Artículo 6 de la Ley 2097 de 2021

8.2.2.3 Haber quedado como financiable de la convocatoria No. 934 “Estancias Postdoctorales Orientadas por Misiones”, o de la Convocatoria No. 935 “Programa Orquídeas, Mujeres en la Ciencia: Agentes para la Paz”.

8.2.3 Del Joven Investigador e Innovador:

8.2.3.1 Ser beneficiario de manera simultánea de convocatorias financiadas o cofinanciadas por el Ministerio, en su participación como Joven Investigador e Innovador.

8.2.3.2 Haber recibido financiación del Programa Jóvenes Investigadores e Innovadores.

8.2.3.3 Haber quedado en los bancos de financiables de la convocatoria No. 935 “Programa Orquídeas, Mujeres en la Ciencia: Agentes para la Paz”.

Nota:

Los proponentes deben tener en cuenta que las inhabilidades descritas anteriormente podrán materializarse en cualquier etapa del proyecto, de presentarse alguna de ellas, el proyecto será inhabilitado.

9 DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

9.1 DURACIÓN

El término de duración de los proyectos postulados a la presente convocatoria deberá ser de hasta **dieciocho (18) meses**.

9.2 FINANCIACIÓN:

9.2.1 CONDICIONES DE FINANCIACIÓN: EJE TEMÁTICO INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, para este eje temático cuenta con la suma de **CINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES CUARENTA MIL PESOS MCTE (\$5.687.040.000)**, de acuerdo con el CDR 19703–2024 y CDR 19705–2024, de los cuales se reserva la suma de **CIENTO TREINTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS VEINTE MIL PESOS MCTE (\$131.220.000)** para gastos de evaluación de los proyectos postulados, sin perjuicio de que los recursos que no se utilicen en el proceso de evaluación, vuelvan a hacer parte del disponible para la financiación del proyecto.
- Las entidades que hagan parte de la Alianza deberán aportar conjuntamente una contrapartida en dinero y/o especie por un **monto mínimo equivalente al 20%** del valor total solicitado para la financiación del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación, incluyendo el valor de financiación de las estancias posdoctorales, semilleros de investigación y los jóvenes investigadores e innovadores. Esta contrapartida deberá ser aportada durante la ejecución del proyecto y deberá quedar definida y declarada en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos -SIGP.
- **Monto máximo de financiación por proyecto:** El monto financiable por proyecto excluyendo la financiación de las estancias posdoctorales, semilleros de investigación, estudiantes de maestría y los jóvenes investigadores e innovadores profesionales, será de hasta **MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA MIL PESOS M/CTE. (\$1.355.940.000)**

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

- Para la financiación de las estancias posdoctorales, semilleros de investigación, estudiantes de maestría y los Jóvenes Investigadores e innovadores profesionales, las entidades podrán solicitar un monto máximo total de **CUATROCIENTOS NOVENTA Y SEIS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$496.000.000)** por proyecto, de la siguiente manera:

Del doctor que realizará la estancia posdoctoral:

- El término de duración de la estancia posdoctoral será de dieciocho (18) meses, y el doctor deberá estar vinculado desde el inicio de la ejecución del proyecto de I+D+i hasta su finalización.
- Se reconocerá al doctor un valor de **ONCE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$11.000.000)** mensuales, durante la estancia posdoctoral por lo cual podrá solicitarse al Ministerio un valor de hasta de CIENTO NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M/CTE (**\$198.000.000**). Este recurso deberá ser incluido en un rubro denominado “Apoyo económico de estancias posdoctorales”
- Se reconocerá un apoyo de hasta **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$50.000.000)** para el desarrollo del proyecto en el marco de la propuesta presentada para el desarrollo de la Estancia por un período de dieciocho (18) meses. Este rubro será utilizado exclusivamente para apoyar el desarrollo del proyecto de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación a desarrollar durante la estancia.

Por proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación deben vincular un (1) doctor que realizará la estancia posdoctoral. Para esta vinculación se cuenta con un rubro denominado “Apoyo económico de estancias posdoctorales” por un valor máximo de **DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS \$248.000000** que incluye el reconocimiento mensual y apoyo para el desarrollo del proyecto en el marco de la propuesta presentada para el desarrollo de la Estancia según lo descrito anteriormente.

De los estudiantes de maestría:

- El proyecto financiará los estudios de maestría de cada uno de los estudiantes por un periodo total de año y medio. Los estudiantes de maestría deberán estar vinculados desde el inicio de la ejecución del proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación hasta cumplir los 18 meses.
- El Ministerio reconocerá hasta **VEINTIDÓS MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$22.200.000)** para apoyo del pago de la matrícula del programa de maestría hasta por tres (3) semestres para cada estudiante. Por lo anterior, se podrá solicitar al Ministerio un total de **SESENTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$66.600.000)** para cada estudiante. El ejecutor deberá realizar el pago directamente a la IES Colombiana en la que el joven se encuentra desarrollando sus estudios. El recurso restante se debe invertir en el proyecto de investigación de los estudiantes.

Por proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación que se postule en el marco de la presente convocatoria deben vincularse dos (2) estudiantes de maestría. Para esta vinculación se cuenta con un rubro denominado “Apoyo económico estudiantes de maestría” por un valor máximo de **CIENTO TREINTA Y TRES MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$133.200.000)** para los dos estudiantes de maestría a vincular.

De los jóvenes investigadores e innovadores profesionales:

- El término de duración de la beca-pasantía del joven investigador e Innovador será de doce (12) meses.
- Se reconocerá a cada Joven Investigador e Innovador profesional un valor bruto de DOS MILLONES

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

SETECIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$2.700.000) mensuales, durante un período de doce (12) meses, es decir, recibirá un total al año de TREINTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$32.400.000).

Por proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación que se postule en la presente convocatoria debe vincular mínimo dos (02) Jóvenes Investigadores e Innovadores, por lo cual podrán solicitar al Ministerio un valor de hasta de **SESENTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$64.800.000)** para los dos jóvenes investigadores e innovadores profesionales. Este recurso deberá ser incluido en un rubro denominado “Vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores.

De los semilleros de investigación:

- Se reconocerá a cada semillero de investigación un valor de **CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/CTE (\$50.000.000)**, durante un período de doce (12) meses. Este recurso deberá ser incluido en un rubro denominado “Semilleros de investigación”
- Por proyecto de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación deben vincular un semillero de investigación conformado por al menos diez (10) estudiantes de pregrado.

9.2.2 CONDICIONES DE FINANCIACIÓN: EJE TEMÁTICO TECNOLOGÍAS AEROESPACIALES

- El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, para este eje temático cuenta con la suma de **TRES MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$3.273.600.000)**, de acuerdo con el CDR 19702 - 2024, de los cuales se reserva la suma de **CIENTO CINCO MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$105.600.000)** para gastos de evaluación de los proyectos postulados, sin perjuicio de que los recursos que no se utilicen en el proceso de evaluación, vuelvan a hacer parte del disponible para la financiación del proyecto.
- **Monto máximo de financiación por proyecto:** El monto financiable por proyecto, será de hasta de **MIL NOVENTA Y UN MILLONES DOSCIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$1.091.200.000)**.

Las entidades que hagan parte de la Alianza deberán aportar conjuntamente una contrapartida en dinero y/o especie por un **monto mínimo equivalente al 20%** del valor total solicitado para la financiación del proyecto de I+D+i. Esta contrapartida podrá ser aportada durante la ejecución del proyecto y deberá quedar definida y declarada en el Sistema Integral de Gestión de Proyectos -SIGP.

Notas:

1. Para el caso del eje temático de Tecnologías Aeroespaciales, mediante el rubro “personal” podrán incluir talento humano como Estudiantes de Maestría, Jóvenes Investigadores e Innovadores, entre otros necesarios para el proyecto a desarrollar. De realizar estas vinculaciones, los valores remunerados deberán cumplir con los requisitos solicitados en el numeral 9.2.1 de Inteligencia Artificial.
2. El valor bruto del apoyo económico para Jóvenes Investigadores e Innovadores profesionales y estudiantes de Maestría estará sujeto a descuentos y/o retenciones de ley, dependiendo de la modalidad de vinculación, que es autonomía de la entidad ejecutora que integra la alianza. De manera similar, esto aplica para la Vinculación del doctor y el apoyo para el desarrollo del proyecto en el marco de la propuesta presentada para el desarrollo de la estancia.

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

10 ENFOQUE REGIONAL Y TERRITORIAL

10.1 ENFOQUE REGIONAL

Con el propósito de fortalecer las capacidades a nivel regional, se establece que los participantes pertenecientes al SNCTI, las Empresas Nacionales y Organizaciones locales – regionales mínimos exigidos en la alianza deben contar con domicilio en la misma región, según la siguiente tabla:

REGIONES ¹²	DEPARTAMENTOS QUE COMPONEN CADA REGIÓN
Pacífico	Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca
Caribe y Seaflower	Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena y Sucre, Archipiélago de San Andrés Providencia y Santa Catalina
Central	Boyacá, Cundinamarca, Huila y Tolima
Bogotá Distrito Capital	Bogotá Distrito Capital
Santanderes	Norte de Santander y Santander
Amazonía y Llanos - Orinoquía	Amazonas, Caquetá, Guainía, Guaviare, Putumayo y Vaupés, Arauca, Casanare, Meta y Vichada
Eje Cafetero y Antioquia	Antioquia, Caldas, Quindío y Risaralda

10.2 ENFOQUE TERRITORIAL

La presente convocatoria cuenta con enfoque territorial, cuyo objetivo es democratizar la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, buscando el cierre de brechas y la consolidación de las comunidades científicas en los departamentos y municipios. Por lo anterior, los proyectos de Investigación Aplicada y/o Desarrollo Tecnológico e Innovación que se desarrollen o impacten municipios que hagan parte de los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial^{13,14} (PDET) o las Zonas más Afectadas por el Conflicto Armado¹⁵ (ZOMAC), tendrán puntaje en el numeral 14 —CRITERIOS DE EVALUACIÓN—.

¹² Congreso de Colombia, Ley 1955 de 2019, Título I, artículo 3, numeral 17

¹³ https://www.renovacionterritorio.gov.co/especiales/especial_pdet/

¹⁴ http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0893_2017.html

¹⁵ <http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%201650%20DEL%2009%20DE%20OCTUBRE%20DE%202017.pdf>

11 CONTENIDO DEL PROYECTO

11.1 Contenido técnico-científico del proyecto

El proyecto deberá contener e identificar los siguientes ítems cuya información detallada puede ser consultada en el anexo 6 —CONTENIDO TÉCNICO DE LA PROPUESTA DEL PROYECTO —:

i. Identificación de las Entidades

ii. Identificación del proyecto de I+D+i

- a. Título del proyecto.
- b. Eje y línea temática
- c. Justificación del eje y la línea temática
- d. Duración.
- e. Nivel de Madurez Tecnológica
- f. Investigador Principal o Director del proyecto
- g. Equipo de Trabajo Técnico - Científico
- h. Equipo de Trabajo financiero-administrativo
- i. Equipo de trabajo enfoque diferencial
- j. Nombre de la tecnología
- k. Estado de desarrollo de la tecnología/innovación.
- l. Monto solicitado
- m. Grado de novedad y diferenciación
- n. Aplicaciones y usuarios
- o. Beneficios y ventajas para las comunidades y/u Organizaciones
- p. Lugar de ejecución

iii. Generalidades y antecedentes

- a. Resumen del proyecto
- b. Descripción del problema, desafío u oportunidad identificado en las comunidades y/o Organizaciones.
- c. Propuesta de solución para las comunidades y/o Organizaciones
- d. Justificación
- e. Marco conceptual
- f. Estado del arte

iv. Componente técnico del proyecto de I+D+i

- a. Objetivo General y específicos
- b. Metodología propuesta
- c. Resultados y/o productos esperados
- d. Beneficios o Productos esperados
- e. Impacto ambiental
- f. Impactos de los resultados en las comunidades y/u Organizaciones
- g. Estrategia de sostenibilidad

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

- h. Beneficios o productos esperados, entregables para las comunidades y/u Organizaciones
- i. Estrategia de apropiación y uso de la tecnología desarrollada en las comunidades y/u Organizaciones
- j. Propiedad Intelectual
- k. Riesgos del proyecto
- l. Cronograma
- m. Bibliografía

11.2 Componente presupuestal

El presupuesto de cada propuesta de proyecto deberá estar acorde con las actividades y deberá presentarse discriminado por rubros de acuerdo con los lineamientos de los rubros financieros y no financieros descritos en anexo 7 —RUBROS FINANCIABLES CON RECURSOS DE FINANCIACIÓN—.

11.2.1 Rubros financieros

- a. Personal
- b. Materiales e insumos
- c. Servicios técnicos
- d. Asesoría especializada
- e. Equipos
- f. Salidas de Campo
- g. Gastos de desplazamiento
- h. Capacitación
- i. Estrategia de difusión y apropiación social del conocimiento
- j. Bibliografía
- k. Prototipaje y validación técnico-comercial
- l. Empaquetamiento técnico-comercial e integración de tecnologías
- m. Escalamiento de la tecnología
- n. Certificaciones (normas sanitarias, eléctricas y otras técnicas en general).
- o. Gastos de propiedad intelectual
- p. Vinculación Joven Investigador/Innovador
- q. Apoyo económico estancias posdoctorales
- r. Apoyo económico estudiantes de maestría
- s. Semilleros de investigación
- t. Gastos de administración/operación (hasta el 10% del monto solicitado)

11.2.2 Rubros NO financieros

No se aportarán recursos de esta convocatoria ni recursos de la contrapartida, para los siguientes rubros no financieros:

- a. Compra de lotes, construcciones, adecuación de infraestructura física.
- b. Asistencia a seminarios o formación académica, salvo para la línea de Fomento de la Cultura y Gestión de la Investigación y la Innovación.

- c. Pagos de deudas, dividendos o recuperaciones de capital.
- d. Capital de trabajo para la producción corriente.
- e. Inversiones en otras entidades y/o empresas.
- f. Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
- g. Diagnósticos, así como estudios sectoriales, locales, regionales, nacionales o de tecnologías.
- h. Pago de regalías e impuestos causados en el desarrollo del proyecto
- i. Mercadeo o comercialización de productos.

11.3 Aportes exclusivos de contrapartida.

Podrán ser costeados con recursos de contrapartida los siguientes rubros, siempre y cuando tengan una identificación directa con el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto:

- a. Inversiones en plantas de producción y/o adecuaciones de infraestructura, requeridas para la ejecución del proyecto. Se podrá incluir el uso de equipos disponibles en las instalaciones de la entidad ejecutora, necesarios para el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto, justamente valorados e identificados directamente con la naturaleza del proyecto.
- b. Adquisición de equipos y de software necesarios para el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto, los cuales deberán identificarse directamente con la naturaleza del mismo.
- c. Gastos de desplazamiento de la alianza en el desarrollo del proyecto, exclusivamente para aquellos desplazamientos que se requieran para el desarrollo del proyecto o para cumplimiento de los resultados del mismo y que se realicen durante su desarrollo.
- d. Pólizas del convenio a suscribir.
- e. Aportes parafiscales y aportes al Sistema General de Seguridad Social del personal dedicado al proyecto.

Notas:

- 1. No se cubrirán con recursos de financiación, el mantenimiento de equipos, seguros, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas e impuestos (ver anexo 7 —RUBROS FINANCIABLES—).
- 2. Cuando por políticas de contratación de la Entidad Ejecutora, la vinculación del personal se deba realizar mediante contrato laboral, solo se reconocerá la asignación básica mensual, mientras que las prestaciones sociales y parafiscales serán asumidas con recursos de contrapartida.
- 3. El presupuesto para el pago de personal, incluyendo al Investigador principal o Gerente del Proyecto no podrá exceder el 50% del monto total solicitado. Sin embargo, el resto podrá ser asumido con recursos de contrapartida. Así mismo, los valores individuales no deberán exceder los topes establecidos en la Resolución 000426 del 9 de junio de 2014¹⁶.
- 4. El personal que sea beneficiario actual de programas financiados por el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación podrá ser vinculado a las actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación previstas para la ejecución del proyecto, mas no como un producto esperado del mismo y en ningún caso dicho personal podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos provenientes del Ministerio asignados a esta convocatoria.
- 5. Los recursos asignados para la difusión y apropiación social del conocimiento de los resultados del proyecto deben ser ejecutados exclusivamente en estas destinaciones.
- 6. La propuesta debe estar escrita en idioma español y con cifras en pesos colombianos. El Ministerio no corregirá los errores aritméticos presentados en la propuesta.

¹⁶ Disponible en el vínculo https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_000426_de_2014.pdf

7. Los impuestos, tasas, contribuciones y gravámenes que se causen por la adquisición de bienes muebles y servicios, necesarios para la ejecución del proyecto, incluido el gravamen a los movimientos financieros, podrán ser financiados con recursos de contrapartida.
8. En caso de que la propuesta resulte financiable, para la legalización de los recursos ejecutados en calidad de financiación, la entidad ejecutora deberá aportar los soportes correspondientes, tales como cotizaciones, facturas, cuentas de cobro, transferencias bancarias y demás documentación administrativa y contable que permita verificar la ejecución de los recursos en actividades relacionadas con la ejecución del proyecto.

12 PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

En caso de que el registro del programa, propuesta o proyecto se realice a través del Sistema Integrado de Gestión de Proyectos –SIGP- formulario en línea, se debe incluir el siguiente procedimiento:

- 12.2 Ingresar a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (www.minciencias.gov.co).
- 12.3 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>).
- 12.4 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 11.5
- 12.5 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.
- 12.6 Ingresar al módulo de entidades con sus credenciales y registrar la información de la entidad ejecutora y entidades participantes en el proyecto. En caso de encontrarse registradas las entidades en este sistema, no se requiere de un nuevo registro, sin embargo, podrá actualizar la información.
- 12.7 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/>
- 12.8 Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de los proyectos a la convocatoria o invitación. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo el título del proyecto, la entidad ejecutora, convocatoria, y correo electrónico.
- 12.9 Debe adjuntar la totalidad de los documentos que soportan los requisitos. Si para un requisito requiere anexar más de un documento, guárdelos en una sola carpeta y adjúntela como archivo comprimido .ZIP o .RAR en el campo correspondiente al requisito. Si requiere cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado. 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.
- 12.10 Para validar, por favor hacer clic en el botón Validar, ubicado en la parte inferior del menú. Si la información registrada cumple con los criterios solicitados por la convocatoria, la validación será exitosa y se activará la opción de Enviar formulario, en caso contrario se mostrará en pantalla la información que no cumple con los criterios definidos en la

convocatoria.

- 12.11 Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará el proyecto y generará su respectivo código de identificación.
- 12.12 Una vez haya sido enviado el proyecto, si la convocatoria se encuentra abierta el sistema le permite modificar el proyecto, oprimiendo el botón "Modificar Proyecto", para realizar los cambios que considere. Al dar clic en la opción "Modificar Proyecto" que está en el menú se muestra una pantalla de confirmación con el siguiente mensaje "¿Está seguro de modificar el proyecto?, una vez confirme esta acción el proyecto ya no estará radicado en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. **Para volver a radicarlo debe validar y enviar de nuevo el proyecto una vez lo haya modificado.**" Cabe aclarar que, si no vuelve a validar y enviar el proyecto al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, este no quedará radicado oficialmente en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y no continuará con la etapa de revisión de requisitos, así cuente con la pantalla de evidencia de un envío anterior.
- 12.13 Para realizar seguimiento al proyecto, deberá ingresar al formulario con el usuario y contraseña enviados mediante el correo electrónico al momento de registrar la propuesta 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:

1. Se aceptarán únicamente los proyectos que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
2. No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, correo electrónico u otro medio), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
3. Si se requiere anexar documentación adicional del proyecto como: tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc., guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en el requisito de Otros adjuntos. Si requieren cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado.
4. 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/contact_s. Con el fin de facilitar el trámite interno de esta solicitud, se recomienda remitir la petición con el asunto: Falla carga SIGP – Convocatoria No. 950, 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.
5. Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF. La totalidad de archivos en PDF no debe exceder un tamaño de 3 MB. Si se evidencia en un formato diferente no se tendrá en cuenta la documentación remitida.

13 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.

Quien presente, inscriba o registre el proyecto como persona natural o la persona jurídica en cuyo nombre se presenta la propuesta declara que ha recibido autorización expresa de todas las personas naturales y jurídicas vinculadas a esta propuesta y a este proyecto, para suministrar las informaciones a que hace referencia la ley de manejo de datos, comprometiéndose a responder ante el Ministerio, por cualquier demanda, litigio presente o eventual, reclamación judicial o extrajudicial, formulada por cualquiera de las personas naturales o jurídicas vinculadas a la propuestas y el proyecto. Lo anterior, de conformidad con la Resolución 0451 del 24 de mayo de 2017 por medio de la cual se adopta la Política de Protección y Tratamiento de Datos Personales del Ministerio.

14 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con la totalidad de los requisitos se someterán a los siguientes criterios de evaluación:

Criterios de Evaluación		Puntaje máximo	Puntaje máximo acumulado del criterio
1. Calidad de la Propuesta	<p>1.1. Análisis del Problema: El proyecto contempla un análisis del problema que incluye mínimamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición, caracterización y valoración de las necesidades reales de la(s) entidad(es) beneficiarias en línea con el eje temático seleccionado, una descripción soportada de la problemática y cuáles serían los productos o servicios que darían solución al problema y/o necesidad puntual. Puntaje: hasta 5 Puntos. Análisis de las condiciones y características de la(s) entidad(es) beneficiaria(s) y la solución tecnológica a implementar Puntaje: hasta 5 Puntos. Identificación, caracterización y un plan de mitigación de los riesgos previsible que puedan afectar la implementación, uso y apropiación de la solución en aspectos económicos, financieros, técnicos, operacionales, comerciales y/o jurídicos-legales. Puntaje: hasta 5 Puntos. 	15	25

	<p>1.2. Coherencia, articulación y claridad de los resultados esperados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe coherencia y articulación entre los objetivos, el diseño metodológico, cronograma de actividades y presupuesto total. Puntaje: hasta 5 puntos. • Existe claridad de los resultados esperados y sus respectivos indicadores de medición. Coherencia de los resultados con los objetivos del proyecto. Resultados deben ser cuantificables, y que permitan dar cuenta del avance en la disminución de la incertidumbre tecnológica del proyecto. Puntaje: hasta 5 puntos. 	10	
2. Relevancia y Contribución al Desarrollo Regional	<p>2.1 Alineación con las necesidades locales: El proyecto muestra aborda problemas o desafíos específicos de las regiones e impacta positivamente en el desarrollo social y económico local de la región, comunidades y/u organizaciones. alineación con las necesidades locales. Puntaje: hasta 10 puntos.</p>	10	10
3. Diferencial de la tecnología	<p>Grado de novedad significativa de la propuesta. Grado en que la propuesta de solución agrega valor por sobre soluciones alternativas o sustitutos ya disponibles en el mercado, considerando, para dichos efectos, que cuente con atributos diferenciadores, tales como funcionalidades, especificaciones técnicas, usabilidad, entre otros. Así las cosas, se evaluarán los siguientes aspectos:</p> <p>3.1 Novedad de la tecnología. La tecnología es disruptiva, tiene potencial de ser disruptiva, o es una tecnología tradicional. El proyecto demuestra claramente la necesidad y el valor agregado del proceso, producto o servicio que se espera lograr. Puntaje: Hasta 10 puntos.</p> <p>3.2 Fundamentación teórica del Proyecto. El proyecto valora la calidad y trayectoria del desarrollo que condujo a la solución tecnológica propuesta, se sustenta el estado de madurez tecnológica de partida con la validación a nivel de laboratorio. Puntaje: hasta 3 puntos.</p> <p>3.3 Ventajas de la Tecnología. Se presenta un análisis comparativo de la tecnología o sus productos o servicios tecnológicos derivados, en relación con otras tecnologías existentes bien sea como inventos, como productos o servicios tecnológicos disponibles en el mercado. Puntaje: hasta 7 puntos.</p>	20	20
4.Resultados e impactos del proyecto	<p>4.1. Resultados Esperados: El desarrollo de la tecnología podrá tener un impacto transformador en el problema social que aborda. Influye en prácticas y sistemas más amplios, generando un cambio sostenible y a largo plazo. Establece un ecosistema sólido de colaboración y apoyo que permite la expansión continua y la adaptación a medida que surgen desafíos. Puntaje: hasta 5 puntos.</p>	5	

	<p>4.2 Sostenibilidad: el proyecto presenta una propuesta de sostenibilidad viable acorde con las actividades, entregables y resultados del mismo. El proyecto puede implementarse en otros contextos con las adecuaciones o adaptaciones pertinentes. Puntaje: hasta 5 puntos.</p>	5	
	<p>4.3. Estrategia de Apropiación Comunitaria y Uso Tecnológico: el proyecto describe una metodología sólida y coherente a través de la cual se evidencia que se promueve el trabajo colaborativo y participativo en su estructuración e implementación. Igualmente, proyecta la posibilidad de intercambio del conocimiento entre los actores participantes de la alianza y demuestra efectividad de la estrategia propuesta para la apropiación y uso de las tecnologías desarrolladas por parte de las comunidades locales, asegurando su participación activa y sostenibilidad a largo plazo. Puntaje: hasta 15 puntos.</p>	15	25
5. Conformación y articulación de la alianza	<p>5.1 Conformación de la Alianza: La Alianza cumple con los criterios establecidos en su definición y alcance. Se demuestra experticia y trayectoria de los actores que conforman la alianza y capacidades para el desarrollo del proyecto. Se evidencia claramente los aportes individuales de cada actor de acuerdo con su campo de acción. Se cuenta con recursos humanos, técnicos, logísticos, físicos y financieros de cada actor acorde con los requerimientos del planteamiento del proyecto. Puntaje: hasta 5 puntos.</p> <p>5.2 Articulación de la Alianza: Se demuestra sinergia entre los actores del SNCTI para el desarrollo del proyecto, considerando interdisciplinariedad, participación y compromiso. En la metodología propuesta se evidencia de manera clara el trabajo conjunto y coordinado y es clara la coherencia entre el planteamiento del componente de organización y estructura de la alianza y el componente científico-técnico. Se demuestra el fortalecimiento de las capacidades científicas regionales y su sostenibilidad en el tiempo. Puntaje: hasta 5 puntos.</p>	10	10
6. Enfoque territorial	Las Organizaciones Locales – Regional se encuentren ubicadas en la zona rural de un municipio PDET o ZOMAC. Puntaje: 5 puntos.	5	5

7. Enfoque diferencial	<p>Algún integrante del equipo de trabajo pertenece a cualquiera de los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población en condición de discapacidad: Física, Auditiva, Visual, Sordoceguera, Intelectual, Psicosocial, Múltiple, Talla Baja. • Grupos étnicos: Verificado con Certificación de Auto Reconocimiento como miembro de la comunidad étnica. • Población víctima del conflicto: Verificado con Certificado expedido por la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas. <p>La asignación de puntos se hará de la siguiente manera:</p> <p>Al menos tres integrantes. Puntaje: 5 puntos Al menos dos integrantes. Puntaje: 3 puntos Al menos un integrante. Puntaje: 1 punto</p> <p>Nota: El máximo puntaje en este subcriterio es de 5 puntos y no es acumulativo.</p>	5	5
TOTAL		100	100

15 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:

15.1. Evaluación por pares: cada uno de los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria que cumpla con los requisitos y que no esté incurrido en alguna de las condiciones inhabilitantes señaladas en el numeral 8 de los términos de referencia, serán evaluados por dos (2) pares evaluadores externos seleccionados por el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación.

15.2. Tercer evaluador: se someterán a evaluación por parte de un tercer evaluador aquellos proyectos que, habiendo sido evaluados por pares (numeral 15.1), tengan una diferencia entre las dos evaluaciones 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 absoluto 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 dos 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 cláusulas de confidencialidad y de no conflicto de interés. La identidad del evaluador será confidencial con la finalidad de garantizar la independencia y autonomía en la expedición de un concepto de evaluación según lo establecido en el Artículo 1.2.3.2.5 del Decreto 1821 de 2020.

Nota:

En caso de presentarse solicitudes de aclaración por parte de los proponentes frente a la evaluación (ver numeral 17— ACLARACIONES—), de ser pertinente, estas serán trasladada a los pares evaluadores con el fin de ser atendidas.

16 BANCO DE ELEGIBLES

Conformarán el banco de elegibles aquellos proyectos de I+D+i que obtengan un puntaje igual y superior a 75 puntos en la calificación final otorgada.

Los Proyectos de I+D+i se ordenarán de forma descendente por cada eje temático, teniendo como criterio su calificación total y se aplicará el siguiente procedimiento para la asignación de recursos: Tomando en primer lugar los proyectos con mayor puntuación en cada eje temático, posteriormente, se financiarán aquellos con la segunda mejor puntuación en cada eje temático, y sucesivamente se mantendrá este orden de asignación hasta agotar los recursos disponibles.

En caso de empate, se tendrán en cuenta los siguientes criterios en el orden presentado:

1. El proyecto que hayan obtenido mayor puntaje en el criterio: Resultados e impactos del proyecto
2. En caso de que el empate persista, se seguirá con el proyecto que haya obtenido mayor puntaje en el criterio: Diferencial de la tecnología.
3. En caso de que el empate persista, se seguirá con el proyecto que haya obtenido mayor puntaje en el criterio: Calidad de la Propuesta de Proyecto.
4. En caso de que el empate persista, se seguirá con el proyecto que haya obtenido mayor puntaje en el criterio: Relevancia y Contribución al Desarrollo Regional.
5. En caso de que el empate persista, se tomará como criterio la fecha y hora del registro de la propuesta en el SIGP.

Los resultados de la convocatoria se publicarán en la página web del Ministerio (<http://www.minciencias.gov.co>) en las fechas establecidas en el Cronograma.

La vigencia del banco de elegibles es de dos (2) años a partir de su publicación definitiva. La inclusión de un proyecto en el banco de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno del Ministerio de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

Notas:

1. Surtida la publicación del acto administrativo por medio del cual se publica el banco definitivo de elegibles de la convocatoria, de conformidad con el artículo 74 y ss. de la Ley 1437 de 2011 “*Código de Procedimiento Administrativo de lo Contencioso Administrativo*”, procede el recurso de reposición en el caso de presentarse motivos de inconformidad en la decisión definitiva.
2. Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, el Ministerio informará mediante comunicación escrita y/o electrónica a los beneficiarios que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para suscribir el contrato. A partir de la fecha de comunicación, se contarán quince (15) días calendario como plazo máximo para que el beneficiario remita al Ministerio y se procederá a financiar el siguiente proyecto beneficiario del banco definitivo de elegibles.
3. El beneficiario deberá acogerse a los procedimientos, formatos y al sistema de información definidos por el Ministerio para realizar el seguimiento, evaluación y liquidación a los proyectos, programas, contratos o convenios suscritos en el marco de la presente convocatoria.
4. En caso de que no se utilicen todos los recursos asignados a uno de los ejes temáticos debido a la falta de proyectos elegibles y financiables, dichos recursos serán reasignados al eje temático que cuente con proyectos elegibles y financiables en el banco definitivo de proyectos.

17 ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios durante los dos (2) días hábiles siguientes a la publicación. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporáneas. Las observaciones, solicitudes de aclaración o sugerencias respecto al contenido de los documentos asociados a la convocatoria, así como de sus demás etapas, deben realizarse atendiendo los plazos establecidos en el cronograma de los presentes términos de referencia. Solo se aceptarán las reclamaciones frente a sus propios resultados (no frente a los programas de otros proponentes).

En dicho periodo, en acatamiento de los principios de principio de transparencia y debido proceso, la administración podrá atender en favor del mecanismo y los proponentes los aspectos señalados por estos, lo que podrá conllevar que la administración realice una verificación integral de los resultados del listado preliminar de elegibles.

Las peticiones y reclamaciones se deben presentar **exclusivamente** a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/contact> con el asunto “Solicitud aclaración resultados Convocatoria No. 950 de 2024 - COLOMBIA INTELIGENTE: DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES MEDIANTE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y CIENCIAS DEL ESPACIO PARA LOS TERRITORIOS, proyecto código SIGP XXXX”.

Estas reclamaciones no son la oportunidad para que los aspirantes complementen, modifiquen, reemplacen o actualicen documentación antes del cierre de la convocatoria o para adicionar nueva después de dicha fecha. Por consiguiente, los documentos allegados con las mismas se consideran extemporáneos y, por tanto, no se tendrán en cuenta para resolverlas.

No se tendrá en cuenta para la etapa de aclaraciones, la información enviada en medios distintos al canal oficial del

Ministerio (correo postal, fax, correo electrónico, almacenamientos en nube y otros). Excepto cuando sea solicitado directamente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

18 CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FECHA LÍMITE
Apertura de la convocatoria	26 de marzo de 2024
Cierre de la convocatoria	29 de abril de 2024 hasta las 4:00 pm hora colombiana
Periodo de revisión de requisitos	Del 30 de abril al 3 de mayo de 2024
Período de subsanación de requisitos	Del 6 al 7 de mayo de 2024 hasta las 5:00 pm hora colombiana
Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles	24 de mayo de 2024
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de proyectos elegibles.	Del 27 al 28 de mayo de 2024 hasta las 5:00 pm hora colombiana
Respuesta a solicitud de aclaraciones	Hasta el 31 de mayo de 2024
Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles	Hasta el 11 de junio de 2024

Notas:

1. En el periodo de revisión de requisitos, el Ministerio verificará que los documentos adjuntos presentan la información requerida de forma consistente; el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación reportará en el SIGP las inconsistencias en la información de modo tal que el proponente pueda ajustarla a través del aplicativo durante el periodo establecido en el Cronograma. La etapa denominada periodo de revisión de requisitos, no exime de responsabilidad a los interesados en esta convocatoria de la consulta permanente de la información a fin de entregar la propuesta o proyecto completo.
2. Las inscripciones o periodo de subsanación que se presenten por fuera de las fechas y horas estipuladas se entenderán como extemporáneas y por lo tanto no serán tenidas en cuenta para continuar el proceso.
3. En caso de subsanar algún documento, recuerde que, al momento de cargar un nuevo archivo, el documento cargado anteriormente la plataforma lo eliminará automáticamente
4. Los beneficios otorgados por el Ministerio para facilitar la presentación de las propuestas de proyectos no desplazan la responsabilidad de los aspirantes de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados y seleccionados en esta convocatoria.
5. La hora de cierre de la convocatoria corresponde a la hora oficial de Colombia.
6. Durante la operación de la convocatoria, el proponente podrá verificar el estado actual del trámite, ingresando a través del SIGP con su usuario y contraseña, en la opción “Ver envío”.

19 MODIFICACIONES

El Ministerio podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Instructivo Trámite de Adendas a Convocatorias de CTel (documento disponible en la página web del Mini

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

sterio de Ciencia, tecnología e Innovación, Micrositio Calidad), esto es por fuerza mayor o caso fortuito, y por necesidad de la Entidad acordes con el interés general, garantizando que con la modificación no se vulnerará la expectativa prevista de los posibles participantes.

20 PROPIEDAD INTELECTUAL

Atendiendo al objetivo de la convocatoria, la titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria estará en cabeza de quien adelante o ejecute el proyecto. En ese sentido, las partes que conformen la alianza definirán entre ellas la titularidad de los derechos de propiedad intelectual que se generen en la ejecución de los proyectos financiados con recursos del presupuesto nacional.

Sin perjuicio de lo anterior, cuando aplique, se tendrá en cuenta lo establecido en el artículo 170 de la Ley 2294 de 2023, que determina:

“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 defina 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.”

Nota: El Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación, así como las partes de la postulación, respetarán los derechos morales de las personas naturales que participen en los proyectos derivados de la presente convocatoria.

21 VEEDURÍAS CIUDADANAS

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

22 ANEXOS

- Anexo 1: Carta unificada de aval y compromiso institucional.
- Anexo 2: Carta de experiencia de la empresa nacional.
- Anexo 3: Hoja de vida investigador principal o director del proyecto.
- Anexo 4: Vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores.
- Anexo 5: Vinculación semilleros de investigación.
- Anexo 6: Contenido técnico de la propuesta del proyecto.
- Anexo 7: Rubros financiables.
- Anexo 8: Certificado acreditación capacidad financiera y organizacional.
- Anexo 9: Antecedentes Aeroespacial.

23 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 esta y la entrega del recurso o beneficio objeto de esta. Una vez presentado el proyecto no será posible alegar desconocimiento de los requisitos y condiciones de los términos de referencia y 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, al realizar la postulación del proyecto, el responsable de esta o su representante legal declara que la información suministrada es veraz y se hace responsable de la misma. 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.

Cuando el proponente, postulante o beneficiario directo renuncie al beneficio, incentivo, apoyo financiero, acompañamiento o asesoría, debe presentar antes del inicio de la suscripción del contrato su declinación empleando el modelo sugerido de "Carta de renuncia para acceder a beneficio, incentivo, apoyo financiero, acompañamiento o asesoría" (Código: M801PR02MO6) u otro documento de manifestación voluntaria para renunciar al beneficio, en el que se incluya como mínimo la siguiente información: Identificación, convocatoria en la que participó, beneficio al que está renunciando; motivos por los cuales renuncia (opcional), teléfono de contacto, correo electrónico, dirección de correspondencia. Este documento deberá estar firmado por el representante legal o beneficiario directo. El documento de declinación voluntaria deberá ser radicado en los canales habilitados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación: formulario en línea de PQRDS <https://minciencias.gov.co/contact> o al correo electrónico atencionalciudadano@minciencias.gov.co

24 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 <https://minciencias.gov.co/contact>, con el asunto "Convocatoria No. 950 – 2024".

GUILLERMO MUÑOZ ÁVILA

Director de Gestión de Recursos para la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel)

Elaboró:

Emiro Tovar Martínez/Contratista/Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación 

Jose David Rangel Medrano/Contratista/Dirección de Gestión de Recursos para la Ctel 

Aprobó:

Claudia Consuelo Cepeda Benito/Directora de la Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación 