

EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - MINCIENCIAS

**CONVOCATORIA FOMENTO A LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA CONTRIBUIR A RESOLVER LOS RETOS ASOCIADOS CON EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN – “SENAINNOVA” POR UN CAMPO PRODUCTIVO Y SOSTENIBLE**

**TABLA DE CONTENIDO**

1. PRESENTACIÓN	1
2. OBJETIVO	5
3. DIRIGIDO A	5
4. EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO	8
5. LÍNEAS TEMÁTICAS	9
6. REQUISITOS	14
7. CONDICIONES INHABILITANTES	17
8. DURACIÓN Y RECURSOS	18
9. ENFOQUE REGIONAL	19
10. CONTENIDOS DEL PROYECTO	20
11. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN	24
12. AUTORIZACION USO DE DATOS PERSONALES	26
13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN	27
14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	30
15. BANCO DE ELEGIBLES	31
16. ACLARACIONES	33
17. CRONOGRAMA	33
18. MODIFICACIONES	34
19. PROPIEDAD INTELECTUAL	34
20. VEEDURÍAS CIUDADANAS	35
21. ANEXOS	35
22. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD	36
23. MÁS INFORMACIÓN	36

**1. PRESENTACIÓN**

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (en adelante el Ministerio), como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) en alianza con el Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA buscan mediante la presente convocatoria apoyar la ejecución de proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación que contribuyan al desarrollo de tecnologías e innovaciones con potencial impacto en las áreas de seguridad y derecho humano a la alimentación y soberanía alimentaria con enfoque comunitario y sostenible, así como el fortalecimiento de capacidades en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en las regiones para el desarrollo de estrategias productivas sostenibles orientadas a la disponibilidad, acceso, uso y estabilidad de la producción de los alimentos para aportar a la materialización de un campo productivo y sostenible a lo largo del territorio nacional y complementar la oferta institucional por medio del programa Jóvenes

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

Investigadores e Innovadores y el programa de extensionismo tecnológico del SENA, procurando el fortalecimiento en las Microempresas y Organizaciones Productivas Rurales<sup>1</sup>.

Esta convocatoria da respuesta al Plan Nacional de Desarrollo en línea con la implementación de la misión de investigación e innovación “Derecho Humano a la alimentación” que buscará el impulso a procesos de industrialización, aumento de la productividad agropecuaria y avanzar en el legado de hambre cero a partir del desarrollo, adaptación y/o adopción de tecnologías; también, el desarrollo de tecnologías para la inocuidad alimentaria, teniendo en cuenta los saberes locales con respecto a los sistemas alimentarios y culinarios de los diversos territorios de Colombia.

MinCiencias es el Ministerio coordinador del subsistema de investigación, asistencia técnica, capacitación, transferencia de tecnología y diversificación de cultivos en el Decreto 1406 de 2023 Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural, el cual está integrado por el SENA y otras entidades del sector como Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Educación, AGROSAVIA, ICA, FINAGRO, VECOL S.A, INVIMA, ADR, entre otros. Este subsistema busca habilitar las condiciones para el desarrollo e implementación de tecnología que permitan fortalecer la economía campesina, familiar, comunitaria, de las economías propias indígenas y de las economías de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras y pueblo Rom, comercialización y fomento agroindustrial

Para el Ministerio y el SENA, la Ciencia, la Tecnología y la Innovación deben estar al servicio de la seguridad y soberanía alimentaria de los territorios, favoreciendo el desarrollo de tecnologías y la aplicación de innovaciones que permitan incrementar la productividad agrícola y pecuaria que posibilite aumentar la cantidad de los alimentos producidos, favorezca la accesibilidad de los alimentos a la población, genere alimentos básicos de alto valor nutritivo para luchar contra la malnutrición y haga frente a la inestabilidad alimentaria, generando herramientas para la mitigación y adaptación al cambio climático<sup>2</sup>. En este sentido, la presente convocatoria se encuentra articulada con el pilar de Justicia Social del Gobierno Nacional, a través del ítem de Ciencia para el Derecho a la Alimentación que permitirá que se desarrolle un país que produce y dispone alimentos de manera eficiente, soberana, autónoma y equitativa, por medio de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación.

Por lo tanto, la convocatoria responde a la Transformación No. 3 propuesta para el Plan Nacional de Desarrollo denominada: “Derecho Humano a la Alimentación” y a su vez al Legado No. 1 establecido en las bases del Plan de Gobierno denominado: “Hambre cero”. También se articula con lo establecido en el Programa de Gobierno 2022 – 2026 Colombia Potencia Mundial de la Vida a través de los siguientes elementos: i) Colombia líder en la lucha contra el cambio climático, ya que se debe propender por la realización de desarrollos e innovaciones para asegurar la prevención y mitigación del cambio climático que compromete la seguridad y la soberanía alimentaria, ii) Pacto por el campo, en donde se menciona que uno de los elementos que habilita la construcción de la soberanía alimentaria es la innovación agropecuaria que considere el diálogo intercultural entre saberes ancestrales, territoriales y el conocimiento científico en materia de agroecología, y especialmente del manejo del agua para la agricultura, iii) Pacto de productividad para una economía de la vida, donde se pretende transitar hacia una matriz productiva basada en la agroecología y la producción campesina agroalimentaria, que supere el mito de la revolución verde, y iv) Lucha frontal contra el hambre por la vida; la ciencia, la tecnología y la innovación debe ser un medio habilitador contra el hambre con enfoque de derechos, permitir el desarrollo de la soberanía alimentaria, apoyar la reactivación de las economías campesinas y populares, en concordancia con el acto Legislativo No 01 de 2023<sup>3</sup>, “*por medio del cual se reconoce al campesinado como sujeto de especial protección constitucional*”, así mismo propugnar por una oferta alimentaria saludable, diversa e inocua.

<sup>1</sup> Para efectos de la presente convocatoria, los términos Organizaciones Productivas Rurales y Unidades Productivas Rurales son usados indistintamente.

<sup>2</sup> [https://unctad.org/system/files/official-document/ecn162017d3\\_es.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/ecn162017d3_es.pdf)

<sup>3</sup> <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=213790#:~:text=Reconoce%20la%20dimensi%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%2C%20social,sus%20derechos%20individuales%20y%20colectivos.>

A través de la presente convocatoria se busca apoyar, con recursos de financiación dados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el SENA, los cuales serán administrados por la Fiduciaria Fiducoldex actuando como vocera y administradora del Fondo Nacional para el Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y La Innovación, Fondo Francisco José De Caldas, para el desarrollo de proyectos que inicien como mínimo desde la fase de pruebas piloto y que conduzcan a la innovación, el desarrollo tecnológico y/o sofisticación de procesos, productos y/o servicios, a través de la incorporación y/o transferencia de conocimientos y tecnologías orientadas al sector agropecuario. De esta manera, se espera contribuir al mejoramiento del nivel y la calidad de vida de los habitantes rurales a través del fomento de la innovación y el cambio tecnológico. De igual forma, se busca aumentar la rentabilidad, eficiencia, competitividad y sostenibilidad de las actividades agropecuarias, con miras a mejorar su productividad y competitividad, contribuyendo así a la mejora de procesos y sostenibilidad en las cadenas de valor agropecuarias y su aporte a la seguridad alimentaria.

La convocatoria se desarrolla conforme con los lineamientos de la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022 – 2031, CONPES 4069, en relación con su línea de acción 8 “Aumentar la transferencia de conocimiento y tecnología hacia el sector productivo”. Adicionalmente, se alinea con el numeral 1 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:

**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 esta convocatoria busca la generación de nuevos o mejores productos y servicios, mediante el apoyo a proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación al sector productivo. Es así como se espera apoyar proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación en Personas Jurídicas (Microempresas) u Organizaciones Productivas Rurales, encaminados al fortalecimiento de sus procesos productivos, el desarrollo de bienes y servicios, así como la sofisticación de la oferta productiva que contribuyan a la reactivación económica y social del país.

Por otro lado, y para el caso particular de empresas innovadoras y el impacto de la innovación, (OECD, Manual de Oslo<sup>4</sup>) se establece que “*las empresas innovadoras se dividen en las que principalmente han desarrollado innovaciones por sí mismas o en cooperación con otras empresas u organizaciones de investigación públicas, o las que han innovado principalmente adoptando las innovaciones (por ejemplo, un nuevo equipo) desarrolladas por otras empresas. Las empresas innovadoras se pueden distinguir también por el tipo de innovación que han introducido, por ejemplo, si han desarrollado un nuevo proceso o producto, o si han introducido un nuevo método de comercialización o un cambio en la organización*”, razón por la cual, el apoyo a proyectos dirigidos al sector productivo, para la generación de nuevos o mejores productos y servicios, así como esquemas organizacionales se consideran actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación relacionadas con el numeral 1 del artículo 2 del Decreto 591 de 1991.

En el marco de la presente convocatoria, se espera financiar proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación en todo el país, que arrojen entre otros<sup>5</sup>, los siguientes resultados con base en las líneas temáticas indicadas en el numeral 5. “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.

<sup>4</sup> OECD y Eurostat. 2005. Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación. Pg. 27. Extraído de: <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>.

<sup>5</sup> Para más información sobre posibles resultados ver Anexo 3.

- Protocolos establecidos y en operación de estandarización.
- Innovaciones de procesos.
- Innovaciones en métodos de comercialización y venta de bienes y servicios.

Pueden aplicar a esta convocatoria los proyectos orientados al desarrollo tecnológico o de innovaciones, así como al fortalecimiento de capacidades locales en materia de CTel en las organizaciones y/o comunidades productivas rurales, que promuevan soluciones sostenibles a problemas o necesidades reales, enmarcados en todas las áreas de seguridad y soberanía alimentaria. Estas organizaciones productivas rurales pueden estar constituidas por: pequeños y medianos productores y productoras, campesinos y campesinas, comunidades campesinas, pueblos indígenas, población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera (NARP), jóvenes rurales, personas víctimas del conflicto armado, personas desplazadas forzosamente, personas en condición de discapacidad, población LGTBIQ+, personas migrantes y personas reincorporadas, desmovilizadas, reintegradas y reinsertadas en el marco de los procesos de paz. Lo anterior, con el fin de garantizar el derecho a la alimentación, permitir el mejoramiento de la productividad empresarial, sofisticación de procesos, la diversificación y la sofisticación del portafolio de productos, enfocados en las líneas temáticas propuestas en el numeral 5. “LÍNEAS TEMÁTICAS”.

Por medio de esta convocatoria, invitamos a presentar propuestas de proyectos de desarrollo tecnológico e innovación que hayan demostrado su eficacia mediante pruebas piloto en entornos controlados. Es decir que se hayan confirmado los impactos positivos y evaluado el nivel de madurez de la solución tecnológica. Estas pruebas deberán haber involucrado a un grupo selecto de la sociedad, un ambiente controlado o a una muestra representativa de clientes potenciales que hayan experimentado satisfactoriamente con la solución propuesta.

En esta etapa, ya se han logrado identificar y evaluar todas las piezas o componentes que componen la tecnología en cuestión. Las partes no solo funcionen individualmente, sino que también colaboren de forma efectiva para que el sistema completo opere como se espera. Los resultados de esta fase de validación nos ofrecen pruebas sólidas de que la tecnología tiene el rendimiento requerido y, por lo tanto, posee el potencial de ser escalada para su validación en entorno operativo y comercial.

Así las cosas, se espera que los proyectos financiados obtengan los siguientes resultados:

- Productos (bienes o servicios) nuevos o significativamente mejorados<sup>6</sup> con aplicación comercial y/o primera(s) venta (s) verificadas antes de finalizar el proyecto.
- Procesos nuevos o significativamente mejorados los cuales deberán ser efectivamente implementados en las empresas/organizaciones antes de finalizar el proyecto.

No obstante, lo anterior, un proyecto podrá presentar ambos resultados si se aborda en conjunto un producto y un proceso.

El proyecto financiado se ejecutará a través de una alianza de cooperación que tienen 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 zonas rurales, generando empleo, promoviendo la diversificación productiva y fortaleciendo las capacidades de los agricultores y comunidades locales en Ciencia, Tecnología e Innovación.

---

<sup>6</sup>Los proyectos que arrojen productos o servicios significativamente mejorados se distinguen porque son coherentes con las capacidades de la empresa y las necesidades del sector, y agregan valor mediante su introducción al mercado o implementación en la empresa, generando cambios en el posicionamiento de la empresa, como lo establece la OECD desde la definición de innovación. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264304604-en.pdf?expires=1612474132&id=id&accname=guest&checksum=0A7BCF12094C188A7916E6370F2B21A9>

## 2. OBJETIVO

### 2.1 Objetivo general

Fomentar el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en las Microempresas y Organizaciones Productivas Rurales, mediante la financiación de proyectos de CTel que contribuyan a la disponibilidad, acceso, uso y estabilidad en la producción de alimentos, así como al fortalecimiento de capacidades regionales que permitan el desarrollo de un campo productivo y sostenible.

### 2.2 Objetivos específicos

1. Financiar proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación a nivel nacional destinados a desarrollar tecnologías con el fin de introducir bienes y servicios de alto valor agregado al mercado que contribuyan a la productividad de las Microempresas y Organizaciones Productivas Rurales del país.
2. Promover la articulación de las Microempresas y Organizaciones Productivas Rurales con actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, Tecnoparques SENA y Centros de Formación SENA para contribuir al fortalecimiento de capacidades y a mejorar la productividad y competitividad en las regiones.
3. Fomentar la articulación del Programa de Extensionismo Tecnológico del SENA con las Microempresas y Organizaciones Productivas Rurales que ejecuten proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación para la sofisticación de estas con el fin de asegurar una oferta tecnológica orientada a la innovación y a las necesidades de los productores y demás actores involucrados en las cadenas de valor agropecuarias, buscando mejorar su competitividad y sostenibilidad y su aporte a la seguridad alimentaria.
4. Incentivar la vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores en el desarrollo de proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación en el marco de la presente convocatoria.

## 3. DIRIGIDO A

Esta convocatoria está dirigida a **alianzas de cooperación** entre una (1) entidad ejecutora y una (1) entidad aliada que tengan identificado un proyecto de Desarrollo Tecnológico e Innovación que haya demostrado su eficacia mediante pruebas piloto en entornos controlados y por tanto, posee el potencial de ser escalado para su validación en entorno operativo y comercial<sup>7</sup>.

**3.1 Entidad ejecutora o aliada:** deberán participar como entidad ejecutora o aliada los siguientes actores:

---

<sup>7</sup> Para efectos de la presente convocatoria se debe registrar en la propuesta el estado del proyecto de Desarrollo Tecnológico e Innovación en la sección "Estado de desarrollo de la tecnología/innovación", la cual será validada en la etapa de evaluación de la propuesta, conforme con los criterios de: Calidad de la Propuesta; Pertinencia de la Propuesta de Proyecto; Diferencial de la tecnología; Resultados e impactos del proyecto.

**3.1.1 Microempresas (Persona Jurídica):** Se entenderá como Microempresas<sup>8</sup> a las Personas Jurídicas con ánimo de lucro 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 cohorte correspondiente.

**3.1.2 Organizaciones Productivas Rurales:** Se entenderá como Organizaciones Productivas Rurales a las Asociaciones, Corporaciones, Cooperativas, Agremiaciones y Federaciones, formalmente constituidas, que desarrollen actividades agrícolas, pecuarias, forestales, pesqueras, acuícolas u otra actividad productiva o comercial relacionada con el desarrollo rural y pueden estar constituidas por: pequeños y medianos productores y productoras, campesinos y campesinas, comunidades campesinas, pueblos indígenas, población Negra, Afrocolombiana, Raizal y Palenquera (NARP), jóvenes rurales, personas víctimas del conflicto armado, personas desplazadas forzosamente, personas en condición de discapacidad, población LGTBIQ+, personas migrantes y personas reincorporadas, desmovilizadas, reintegradas y reinsertadas en el marco de los procesos de paz.

En caso de que una Organización Productiva Rural participe en el rol **entidad ejecutora**, deberá contar con un tiempo de constitución y registro no inferior a **dos (2) años**, contados hasta la fecha de cierre de la cohorte correspondiente

En caso de que una Organización Productiva Rural participe en el rol de **entidad aliada**, deberá contar con un tiempo de constitución y registro no inferior a **seis (6) meses**, contados hasta la fecha de cierre de la cohorte correspondiente

**Notas:**

1. En los casos en que se designe como entidad ejecutora a una (1) Microempresa (Persona Jurídica), la entidad aliada obligatoriamente deberá ser como mínimo (1) una Organización Productiva Rural.
2. La entidad ejecutora deberá aportar una contrapartida en dinero y en especie acorde con lo señalado en el NUMERAL 8. "DURACIÓN Y RECURSOS".
3. Las entidades aliadas participarán en el desarrollo, implementación, uso y apropiación del proyecto, **no** suscribirán la minuta de contrato en caso de que el proyecto resulte financiable. No es obligatorio el aporte de contrapartida por parte de la entidad aliada, pero puede realizar dicho aporte si cuenta con recursos en efectivo o especie.
4. Las entidades aliadas deberán garantizar los recursos humanos, técnicos y operativos para asegurar la implementación, uso y apropiación del proyecto. Asimismo, podrán ejecutar técnica y financieramente actividades requeridas en el marco del proyecto.
5. Las Microempresas (Personas Jurídicas) o las Organizaciones Productivas Rurales serán las ejecutoras del proyecto, por lo tanto, serán responsables de la presentación de la propuesta, la gerencia y el desarrollo del proyecto, así como de velar por el cumplimiento de los objetivos y la administración de los recursos entregados por parte del SENA y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Las entidades ejecutoras serán responsables de los aportes de recursos de contrapartida en especie y dinero para el desarrollo del proyecto.
6. Una Microempresa (Persona Jurídica) u Organización Productiva Rural sólo podrá presentar y ser participe en un solo proyecto en ambas cohortes.

<sup>8</sup> De acuerdo con el Decreto 957 de 2019 se consideran los criterios de número de trabajadores totales, valor de ventas brutas anuales y valor activos totales para la definición de microempresa, los cuales se pueden consultar en: <https://www.mincit.gov.co/normatividad/decretos/2019/decreto-957-por-el-cual-se-adiciona-el-capitulo-13>

**3.2 Colaboradores<sup>9</sup>:** Luego de cumplir con la **alianza de cooperación mínima exigida**, podrán participar entidades o personas colaboradoras con capacidad de aportar al logro de los objetivos del proyecto, las cuales podrán recibir recursos de financiación para la ejecución de actividades dentro del proyecto, pero no están obligados a realizar aportes de contrapartida, para lo cual deberán suscribir con la entidad ejecutora un acuerdo donde se establezcan las funciones a cargo, tipo de vinculación y los recursos requeridos de financiación para la ejecución de las actividades pactadas. En el marco de la presente convocatoria pueden participar como entidades/personas colaboradoras las siguientes:

- **Consejos Comunitarios de Comunidades Negras:** Persona Jurídica que ejerce la máxima autoridad de administración interna dentro de las tierras de las comunidades negras, de acuerdo con los mandatos constitucionales y legales que lo rigen y los demás que le asigne el sistema de derecho propio de cada comunidad. Está conformado por una Asamblea General y una Junta.
- **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.
- **Campesinos:** El campesino, puede definirse como “sujeto\* intercultural que se identifica como tal, involucrado vitalmente en el trabajo directo con la tierra y la naturaleza, inmerso en formas de organización social basadas en el trabajo familiar y comunitario, no remunerado en la venta de su fuerza de trabajo” (ICANH,2018).
- **Joven Rural:** persona con edad entre los 16 y los 28 años, vinculada a zonas rurales y cuyo sustento económico depende en algún grado del ejercicio de actividades agropecuarias, sean o no realizadas por ellas y ellos. (Conpes 173 de 2014 y Ley 1622 de 2013).
- **Mujer Rural:** es toda aquella que sin distinción de ninguna naturaleza e independientemente del lugar donde viva, su actividad productiva está relacionada directamente con lo rural, incluso si dicha actividad no es reconocida por los sistemas de información y medición del Estado o no es remunerada (Ley 731 de 2002).

#### Notas:

1. Los proyectos, luego de cumplir con la alianza mínima exigida, podrán vincular en la alianza Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) o un Tecnoparque del SENA<sup>10</sup>, en el rol de entidades colaboradoras, lo cual se valorará con puntuación adicional de acuerdo con el NUMERAL 13. “CRITERIOS DE EVALUACIÓN”. Esta alianza se deberá evidenciar en la postulación a través del Anexo 2 (Carta unificada de aval y compromiso institucional) y en la plataforma Sistema Integrado de Gestión de Proyectos - SIGP. En caso de que se considere necesario incluir en la alianza otro actor del SNCTI reconocido o no, también podrá realizarlo y especificarlo en el Anexo 2 y en el SIGP. Para la presente convocatoria se entenderá por Actor del SNCTI lo siguiente:

<sup>9</sup> Para efectos de la presente convocatoria se ha establecido el Enfoque Diferencial definido en el Anexo 1 y por tanto, se considera en los criterios de evaluación la participación de los siguientes colaboradores: Consejos Comunitarios de Comunidades Negras, Autoridades Tradicionales de Resguardos Indígenas, Poblaciones Afectadas por el Conflicto, Campesino, Joven Rural y Mujer Rural.

<sup>10</sup> Para consultar los Tecnoparques SENA, consulte <https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/tecnoparques.aspx>

Grupos de Investigación e Innovación categorizados por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en la convocatoria 894 de 2021<sup>11</sup>, Unidades de I+D+i de Empresas, Centros/Institutos de Investigación, Centros de Desarrollo Tecnológico, Centros de Innovación y Productividad, Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica – IEBT, Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación – OTRI, Centros de Ciencia, Parques Científicos, Tecnológicos y de Innovación, y Empresas Altamente Innovadoras, que cuenten con resolución de reconocimiento vigente a la fecha de cierre de la convocatoria<sup>12</sup>. De igual manera las Empresas (Personas Jurídicas) podrán presentarse en alianza con un Tecnoparque del SENA<sup>13</sup>. Esta unión debe demostrar la articulación interdisciplinaria e interinstitucional de las capacidades en I+D+i para la ejecución de un proyecto en las líneas temáticas definidas.

2. Se aclara que el actor del SNCTI o Tecnoparque que se llegará a vincular al proyecto, no podrá participar a través de la simple consultoría administrativa, sino que deberá contar con la capacidad técnica en las líneas temáticas del proyecto, para lo cual debe remitir los soportes de su participación en proyectos previos.
3. Para la presente convocatoria las Instituciones de Educación Superior no serán consideradas Organizaciones Productivas Rurales.

#### 4. EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO

Las propuestas presentadas por las Microempresas (Personas Jurídicas) u Organizaciones Productivas Rurales, en el rol de ejecutoras, que sean elegibles y financiables de la presente convocatoria y con el propósito de iniciar su transformación digital, serán acompañadas desde el SENA (Sin ningún costo adicional), en la implementación del programa “Mipyme Se Transforma”, el cual tiene como propósito mejorar los niveles de madurez digital organizacional a través de tres (3) dimensiones: 1. Humana, 2. Técnica y tecnológica, 3. Empresarial y económica. La metodología de intervención que se realizará con cada empresa será 100% virtual, con una intensidad de 50 horas.

Las Microempresas (Personas Jurídicas) u Organizaciones Productivas Rurales que presenten sus proyectos en la presente convocatoria y resulten financiables generan el COMPROMISO ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el SENA de terminar satisfactoriamente la implementación del programa “Mipyme Se Transforma”, de acuerdo con el plan de mejora concertado con el extensionista y en el tiempo establecido.

La metodología de acompañamiento está compuesta por un autodiagnóstico, plan de mejora y resultados finales. Durante este proceso se utilizan diferentes herramientas informáticas para lograr obtener mejores indicadores de ventas, procesos y canales digitales en la madurez digital y los itinerarios de formación definidos para fortalecer las competencias del talento humano organizacional.

Requisitos de las Microempresas (Personas Jurídicas) u Organizaciones Productivas Rurales:

- Disponer de al menos 10 horas semanales para las actividades y asesorías programadas con el equipo de trabajo.
- Contar con al menos un computador o dispositivo con conexión a internet.

<sup>11</sup> Para consultar los Grupos de Investigación: <https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacion-conocimiento/convocatoria-nacional-para>

<sup>12</sup> [https://minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento\\_de\\_actores](https://minciencias.gov.co/portafolio/reconocimiento_de_actores)

<sup>13</sup> Para consultar los Tecnoparques SENA, consulte <https://www.sena.edu.co/es-co/formacion/Paginas/tecnoparques.aspx>

- Contar con un equipo de trabajo (mínimo 1 persona) que participe activamente en el acompañamiento, con capacidad para darle continuidad al proceso.

Beneficios para las Microempresas (Personas Jurídicas) u Organizaciones Productivas Rurales:

- Mejorar los niveles de transformación digital, gracias a las orientaciones estratégicas de la asistencia técnica.
- Lograr un mayor conocimiento, adopción y usabilidad (forma de medir la calidad de la experiencia que tiene un usuario cuando interactúa con un producto o sistema) de las diferentes tecnologías informáticas disponibles.
- Cualificar el talento humano, a través de rutas de formación identificadas acordes a su nivel de madurez digital, en diferentes plataformas identificadas.
- Implementar mayores acciones de digitalización, coordinación, gestión y estrategia, por medio de un plan de transformación digital, donde se ejecuten funciones y labores a través de entornos virtuales, que permitirán mejorar los procesos y ajustar los niveles de rendimiento empresariales.
- Medir y hacer seguimiento al impacto de la estrategia durante el proceso de implementación. Se medirán indicadores, los cuales serán evaluados en el plan de mejora y serán verificados con el avance autodiagnóstico de la empresa.
- La medición se realizará a través de tres indicadores fijos:
  1. Ventas en nuevas líneas de negocio digitales.
  2. Clientes en canales digitales.
  3. Procesos optimizados a través de la digitalización

## 5. LÍNEAS TEMÁTICAS

Los proyectos presentados bajo el marco de la presente convocatoria deberán estar orientados al desarrollo tecnológico o de innovaciones, así como al fortalecimiento de capacidades locales en materia de CTel en las organizaciones y/o comunidades rurales y campesinas, que permitan proporcionar soluciones sostenibles a problemas o necesidades reales, enmarcados en todas las áreas de seguridad y soberanía alimentaria para garantizar el derecho a la alimentación que permitan el mejoramiento de la productividad empresarial, sofisticación de procesos, la diversificación y sofisticación del portafolio de productos.

Por lo anterior, los proyectos que se presenten a esta convocatoria deberán abordar al menos una de las siguientes líneas temáticas y podrán abordar más de una subtemática por línea:

**5.1 Línea Temática 1. Desarrollo Tecnológico e Innovación para la producción sostenible orientada al incremento de la disponibilidad de alimentos:** Desarrollo e implementación de iniciativas de CTel que conduzcan a elevar la productividad agrícola y pecuaria, mejorar la fertilidad del suelo y el abastecimiento de agua y el uso sostenible de la agrobiodiversidad. A continuación, se mencionan las subtemáticas:

### 5.1.1 Gestión del suelo

- Desarrollo e implementación de prácticas agrícolas que protejan el medio ambiente y mantengan la salud del suelo.
- Desarrollo e implementación de métodos innovadores de cultivo que maximicen la producción de alimentos.
- Desarrollo e implementación de sistemas de riego eficientes y asequibles que maximicen el uso del agua y reduzcan el desperdicio, adaptados a las necesidades y recursos de los agricultores del país.

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

- Desarrollo e implementación de sensores de propiedades físicas y químicas del suelo y dispositivos de control automatizados que permitan una irrigación precisa y basada en las necesidades reales de los cultivos.
- Desarrollo de innovaciones para fortalecer las acciones de priorización del uso del suelo para la producción agroecológica y sostenible de alimentos a nivel territorial.
- Desarrollo de zonas agroalimentarias estratégicas de base agroecológica (corredores agroecológicos, con especial énfasis en las zonas de reserva campesina, territorios campesinos agroalimentarios, corredores agroalimentarios, resguardos indígenas y otras) en concordancia con las territorialidades de los Actores de la Agricultura Campesina Familiar, Étnica y Comunitaria - ACFEC.

### 5.1.2 Gestión del Agua

- Desarrollo e implementación de tecnologías y alternativas para captura, almacenamiento, aprovechamiento y manejo eficiente del agua en sistemas de producción.
- Desarrollo e implementación de tecnologías para captación, almacenamiento y tratamiento del agua para uso en actividades agropecuarias.
- Desarrollo e implementación de sistemas de filtración y tratamiento de aguas residuales a pequeña escala, permitiendo su reutilización con la calidad requerida en actividades agropecuarias.
- Desarrollo e implementación de acciones de conservación y restauración de fuentes de agua a través de la siembra y cosecha del agua a partir de soluciones basadas en la naturaleza y tecnologías ancestrales-populares que permitan la recuperación del balance hídrico y preservación de las pendientes que pueda garantizar la seguridad hídrica para una producción agroecológica (recarga superficial de acuíferos y manejo integral del agua) que implementan las comunidades de la ACFEC.
- Desarrollo e implementación de estrategias de reconversión productiva en ecosistemas estratégicos (suelo, biodiversidad, agua) por su relevancia ambiental y/o alimentaria.

### 5.1.3 Agrobiodiversidad y Agroecología

- Desarrollo de tecnologías y técnicas para la conservación de semillas criollas, olvidadas, subutilizadas y nativas, asegurando su disponibilidad y resguardo para futuras generaciones.
- Desarrollo e implementación de sistemas de agricultura hidropónica, aeropónica y otras de bajo impacto en el uso de agua.
- Validación en el comportamiento de semillas nativas, olvidadas, subutilizadas y criollas en cuanto a la resiliencia y adaptabilidad en los sistemas agroecológicos.
- Desarrollo de tecnologías e innovaciones que promuevan la producción y conservación de semillas criollas, olvidadas, subutilizadas y nativas a través de la creación de casas o bancos comunitarios de semillas a nivel territorial que sean gestionados por las organizaciones sociales, comunitarias o comunales para el abastecimiento local y nacional.
- Desarrollar de tecnologías e innovaciones que articulen y dinamicen la participación activa y directa de la agricultura campesina familiar étnica y comunitaria (ACFEC) alrededor de la estrategia de “Plan nacional de semillas” con una amplia cobertura en especies, territorios, modelos productivos y enfoques participativos que garanticen la disposición de la estrategia hacia y con los territorios a través de rutas con enfoque diferencial.
- Desarrollo de tecnologías e innovaciones en torno a la agrobiodiversidad local, con énfasis en las semillas nativas, olvidadas, subutilizadas, criollas y en los alimentos locales olvidados, y subutilizados.
- Desarrollo de técnicas de mejoramiento genético participativo que permitan a los agricultores adaptar y mejorar variedades locales a través de procesos participativos y de bajo costo.

- Desarrollo tecnológico y social implementados desde o con la participación activa de las escuelas comunitarias y propuestas de educación alternativa de la ACFEC en torno a las prácticas agroecológicas, la gestión de los agroecosistemas, agrobiodiversidad y alimentación adecuada con base en alimentos locales/nativos/autóctono.

#### 5.1.4 Mejora de la productividad agrícola:

- Desarrollo e implementación de técnicas de mejoramiento genético convencional y biotecnológico, como la selección asistida por marcadores y la mejora participativa, para acelerar el desarrollo de nuevas variedades.
- Desarrollo e implementación de técnicas de manejo integrado de cultivos para aumentar la eficiencia y rendimiento.
- Desarrollo e implementación de técnicas de labranza mínima y siembra directa que minimicen la erosión del suelo, mejoren su estructura y conserven la humedad.
- Desarrollo e implementación de técnicas aplicadas al territorio, lideradas o en articulación con organizaciones de la ACFEC para la identificación, preservación, restauración y protección de ecosistemas estratégicos y fortalecimiento de la agrobiodiversidad local.
- Desarrollo e implementación de técnicas alrededor de la agroecología y de otros modelos agroalimentarios y su contribución a la mitigación del cambio climático y la resiliencia alimentaria.
- Desarrollo e implementación de técnicas que promuevan sistemas agrosilvopastoriles de base agroecológica implementados por comunidades de la ACFEC de pertinencia para las condiciones ecosistémicas de los territorios que habitan.
- Desarrollo e implementación de técnicas adecuadas para la recuperación y fortalecimiento de los sistemas agroalimentarios ancestrales y/o tradicionales.
- Desarrollo de tecnologías que fortalezcan y promuevan los circuitos cortos de comercialización justa de la ACFEC.
- Tecnologías de valorización de subproductos.

#### 5.2 Línea Temática 2. Desarrollo Tecnológico e Innovación para el aseguramiento del acceso a los alimentos:

Desarrollo y adopción de tecnologías, e innovaciones para el acceso a los alimentos y comercialización de productos agropecuarios. A continuación, se mencionan las subtemáticas:

##### 5.2.1 Tecnologías de conservación, transformación y almacenamiento de alimentos

- Desarrollo e implementación de tecnologías y nuevas alternativas para conservación, empaque, envase y embalaje de productos orientados a la prolongación de su vida útil.
- Desarrollos e innovaciones para mejorar los procesos de postcosecha para reducir pérdidas y desperdicios de alimentos, que implementan las comunidades de la ACFEC.
- Desarrollo e implementación de innovaciones en tecnologías de envasado y etiquetado de alimentos.
- Tecnologías verdes y emergentes de procesamiento de alimentos.
- Desarrollo e implementación de sistemas de almacenamiento seguro y eficiente que preserven la calidad y la seguridad alimentaria a lo largo de la cadena de suministro.
- Desarrollo de innovaciones de bajo costo y adaptadas a las condiciones territoriales para garantizar la calidad e inocuidad de las preparaciones tradicionales, salvaguardando las prácticas culturales de modo que se fortalezcan las iniciativas de comercialización de los alimentos y la gastronomía local.
- Desarrollo e implementación de técnicas que favorezcan la calidad e inocuidad de los alimentos producidos por la ACFEC para el cumplimiento de los estándares de calidad concertados con las comunidades y que permita la participación efectiva de la ACFEC como proveedor de los mercados locales, incluyendo las compras públicas.

- Desarrollo e implementación de técnicas que contribuya al mejoramiento del manejo de los excedentes alimentarios, desde la planificación de la producción hasta la comercialización local y regional.

#### 5.2.2 Innovación en sistemas de producción animal:

- Desarrollo e implementación de técnicas de mejoramiento genético convencional y biotecnológico en el sector pecuario.
- Desarrollo e implementación de técnicas de cría y manejo animal sostenibles que reduzcan el impacto ambiental.
- Desarrollos e innovaciones en alimentación animal y formulación de dietas más eficientes y nutritivas.
- Desarrollos e implementación de sistemas de gestión de residuos pecuarios y tratamiento de efluentes.
- Desarrollo e implementación de técnicas que promuevan sistemas agrosilvopastoriles de base agroecológica implementados por comunidades de la ACFEC de pertinencia para las condiciones ecosistémicas de los territorios que habitan.
- Desarrollo e implementación de técnicas de aprovechamiento de materia orgánica animal para producción de abonos orgánicos

#### 5.2.3 Agricultura familiar y pequeña escala:

- Desarrollo de tecnologías y prácticas adaptadas a las necesidades y capacidades de los agricultores familiares y de pequeña escala.
- Desarrollo e implementación de técnicas agroecológicas y de conservación del suelo en la agricultura familiar.
- Desarrollo e implementación de sistemas de producción diversificados y resilientes que permitan la seguridad alimentaria a nivel local.
- Desarrollo de tecnologías para el procesamiento y agregación de valor a los productos, como la transformación de frutas y hortalizas en productos procesados o la producción de alimentos orgánicos.
- Desarrollo e implementación de técnicas para el fomento de los sistemas participativos de garantías de la ACFEC.
- Desarrollo e implementación de técnicas que promueva la participación de jóvenes de los territorios rurales para el mejoramiento de las actividades desarrolladas por la ACFEC.
- Desarrollo e implementación de técnicas con enfoque de género que mejore las condiciones de las prácticas de cuidado familiar, comunitario ambiental y alimentarias (economía del cuidado) para las zonas rurales.

**5.3 Línea Temática 3. Desarrollo Tecnológico e Innovación en utilización de alimentos para mejorar su calidad y la condición nutricional de la población:** Desarrollo e implementación de iniciativas de CTel que permitan generar desarrollos tecnológicos e innovaciones para la producción de alimentos básicos de alto valor nutritivo y de calidad. A continuación, se mencionan las subtemáticas:

#### 5.3.1 Calidad e Inocuidad de los alimentos:

- Desarrollo e implementación de nuevos métodos para el mejoramiento de las propiedades organolépticas y el tiempo de vida útil de productos alimenticios.
- Desarrollo e implementación de tecnologías de trazabilidad y autenticación para garantizar la calidad y autenticidad de los alimentos.
- Desarrollo de innovaciones de bajo costo y adaptadas a las condiciones territoriales para garantizar la calidad e inocuidad de las preparaciones tradicionales, salvaguardando las prácticas culturales de modo que se fortalezca las iniciativas de comercialización de los alimentos y la gastronomía local.

- Desarrollo e implementación de técnicas que favorezcan la calidad, inocuidad en la conservación y procesamiento de los alimentos producidos por la ACFEC para el cumplimiento de los estándares de calidad concertados con las comunidades y que permita la participación efectiva de la ACFEC como proveedor de los mercados locales, incluyendo las compras pública

### 5.3.2 Alimentos saludables:

- Uso eficiente de vitaminas, aminoácidos, enzimas y otros nutrientes esenciales.
- Desarrollo y producción de nuevos alimentos producto de la fermentación, secado, liofilización, entre otras operaciones unitarias que generen nuevas propiedades nutricionales y/u organolépticas.
- Desarrollos para el mejoramiento genético de cultivos para desarrollar variedades con mayor contenido de nutrientes esenciales, como vitaminas y minerales.
- Desarrollo de tecnologías de procesamiento de alimentos que conserven sus propiedades nutricionales y reduzcan la pérdida de nutrientes durante el procesamiento.
- Innovaciones en procesamiento y conservación de alimentos.
- Desarrollo de tecnologías para el mejoramiento del valor nutricional
- Desarrollo e implementación de técnicas que faciliten la vinculación de los alimentos con alto valor nutricional y preparaciones locales a los programas de asistencia alimentaria en los territorios.

**5.4 Línea Temática 4. Tecnologías de Información y Comunicación aplicadas a la Agricultura:** Desarrollos Tecnológicos e Innovaciones para mejorar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad en el sector agrícola. A continuación, se mencionan las subtemáticas:

#### 5.4.1 Tecnologías 4.0 aplicada a la agricultura:

- Desarrollo e Implementación de sistemas de agricultura de precisión y monitoreo remoto de cultivos.
- Desarrollo e implementación de plataformas digitales para la gestión de datos agrícolas y la toma de decisiones.
- Desarrollos e implementación de tecnologías como blockchain, Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, entre otras tecnologías 4.0 para mejorar la trazabilidad y transparencia en la cadena de suministro alimentaria
- Desarrollo e Implementación de tecnologías 4.0 para generación de productos con alto valor agregado, reducción, uso y aprovechamiento de residuos, mitigación de riesgos económicos y conservación del medio ambiente en cadenas productivas agropecuarias o agroalimentarias.
- Desarrollo e implementación de tecnologías de pago y financiamiento digital para facilitar el acceso a los alimentos, especialmente en comunidades sin acceso a servicios bancarios tradicionales.
- Desarrollo e implementación de modelos de distribución de alimentos innovadores, como mercados y tiendas móviles, para llegar a áreas con acceso limitado a alimentos frescos y nutritivos.
- Desarrollo e implementación de sistemas de venta directa del agricultor al consumidor, fomentando la agricultura local y reduciendo los costos de intermediarios.
- Tecnologías para generar mapas predictivos y recomendaciones sobre cultivos a partir de datos obtenidos mediante teledetección e información directa de estos cultivos.
- Desarrollo e implementación de tecnologías agroecológicas locales de control de plagas y enfermedades
- Desarrollo e implementación de tecnologías para promover experiencias alternativas al modelo convencional de generación de conocimientos alrededor de prácticas agroecológicas que promuevan la recuperación y protección de

alimentos locales y el apoyo a dietas saludables, diversificadas y culturalmente apropiadas, lideradas por mujeres, entre otras representaciones sociales.

## 6. REQUISITOS

- 6.1 Cumplir con lo establecido en el numeral 3. “DIRIGIDO A” de los presentes términos de referencia.
- 6.2 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](http://www.minciencias.gov.co)), de acuerdo con lo estipulado en el numeral 11. “PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN”.
- 6.3 Adjuntar la carta de aval unificada y compromiso institucional (Anexo 2), debidamente diligenciada y firmada por los representantes legales de todas las entidades participantes o quien haga sus veces, (siempre y cuando se anexe el documento que los faculte), así como de los colaboradores relacionados con el numeral 3.2 en calidad de mujer rural, joven rural o campesino, que no estén vinculados con alguna de las entidades participantes. La contrapartida deberá corresponder a lo indicado en el NUMERAL 8. “DURACIÓN Y RECURSOS”.
- 6.4 Las Microempresas (Personas Jurídicas) 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 cohorte correspondiente. Lo anterior será validado por el Ministerio a través de la consulta en el Registro Único Empresarial - RUES.
- 6.5 Para el caso de las Organizaciones Productivas Rurales que se presenten como **ENTIDADES EJECUTORAS** en la presente convocatoria, deberán estar legalmente constituidas en Colombia, con un tiempo de constitución no inferior a dos (2) años contados hasta la fecha de cierre de la cohorte correspondiente. Para acreditar lo señalado anteriormente, se deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o documento equivalente con vigencia no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación del proyecto.
- 6.6 Para el caso de las Organizaciones Productivas Rurales que se presenten en calidad de **ENTIDADES ALIADAS** en la presente convocatoria, deberán estar legalmente constituidas en Colombia, con un tiempo de constitución no inferior a seis (6) meses contados hasta la fecha de cierre de la cohorte correspondiente. Para acreditar lo señalado anteriormente, se deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o documento equivalente con vigencia no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.
- 6.7 Las Organizaciones Productivas Rurales que se presenten en calidad de entidades ejecutoras o entidades aliadas deberán contar con domicilio principal en el municipio donde se desarrollará el proyecto, para lo cual manifestarán en la carta de aval unificada y compromiso institucional (Anexo 2), la ubicación donde se indique nombre de la vereda, corregimiento o ubicación del domicilio de la Organización Productiva Rural.
- 6.8 La entidad que se presente como entidad ejecutora del proyecto, deberá adjuntar en un solo documento en PDF: Certificación expedida y firmada por Contador o Revisor Fiscal (según sea el caso) y copia de la tarjeta profesional de quien firma el certificado. Esta certificación deberá contener los indicadores de la entidad ejecutora correspondientes al año fiscal 2022 para al menos una de las siguientes dos opciones **(se aclara que, para el cumplimiento del presente requisito, la entidad ejecutora deberá cumplir con los dos indicadores mencionados en la opción 1 o la opción 2):**

a) **Opción uno:**

- Utilidad Neta  $\geq 0$  (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:

LIQ. = Índice de liquidez.

AC = Activo corriente.

PC = Pasivo corriente.

b) **Opción dos:**

- 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.

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

6.10 Las Microempresas (Personas Jurídicas) participantes como entidades ejecutoras de los proyectos deberán diligenciar y firmar por el Representante Legal, el **Anexo 6 (Certificación tamaño entidad ejecutora)** y adjuntar dicho anexo en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos SIGP.

6.11 Anexas Hoja de Vida del Investigador Principal<sup>14</sup> o Gerente del Proyecto. Esta Hoja de Vida debe ser allegada de acuerdo con el **Anexo 7 (Hoja de Vida Investigador Principal o Gerente del Proyecto)**. Este documento deberá ser firmado por la persona que ejercerá dicho rol.

---

<sup>14</sup> Se aclara que, para los efectos de la presente convocatoria, el investigador principal podrá estar o no reconocido por Minciencias.

6.12 Adjuntar carta de compromiso Programa Extensionismo Tecnológico, debidamente diligenciada y firmada por el Representante Legal de la entidad ejecutora o quien haga sus veces de acuerdo con el **Anexo 8 (Carta de compromiso Programa Extensionismo Tecnológico)**.

6.13 En caso de que el proyecto elija vincular un Joven Investigador e Innovador, se deberá adjuntar en un solo documento en PDF:

- **Anexo 9. Vinculación de Jóvenes Investigadores e Innovadores**, este anexo se debe presentar debidamente diligenciado y firmado por el Representante Legal de la entidad ejecutora o quien haga sus veces.
- Tener máximo 28 años al 31 de diciembre de 2023, adjuntar copia legible de la cédula de ciudadanía por ambas caras del joven investigador e innovador.
- 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 como Técnico, Tecnólogo o Profesional, señalando la fecha en la cual será otorgado.
- Promedio general acumulado de mínimo 3.8. obtenido al momento de la postulación, adjuntar certificado de notas correspondiente o constancia de notas con calificación de aprobado (Esto último aplica para los aprendices SENA, técnicos y tecnólogos).

6.14 En caso de que el proyecto elija vincular una entidad o personal en rol de Colaborador, de acuerdo con lo estipulado en el NUMERAL 3.2, se deberá adjuntar en un solo documento en PDF:

- Soporte del documento suscrito con la entidad ejecutora donde se establezcan las funciones a cargo, tipo de vinculación y los recursos requeridos de financiación para la ejecución de las actividades pactadas. Además, deberá incluir el siguiente soporte para acreditar la calidad de participante:
  - Para **Consejos Comunitarios de Comunidades Negras** el certificado de Consejo de Comunidad de base negra, afrocolombiana, raizal o palenquera expedido por el Ministerio del Interior.
  - Para **Autoridades Tradicionales de Resguardos Indígenas** la Certificación del registro de la autoridad o cabildo de las comunidades y/o resguardos indígenas expedida por el Ministerio del Interior.
  - Para **Poblaciones Afectadas por el Conflicto** el soporte del Registro Único de Víctimas.
  - Para **Campesinos, Joven Rural o Mujer Rural**, fotocopia del documento de identidad.

### **MECANISMO DEL PROCESO DE AJUSTE DE REQUISITOS:**

i 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.

ii 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*.

iii Los postulantes deberán adjuntar al aplicativo el o los documento(s) corregido(s) durante el periodo establecido en el numeral 17. "CRONOGRAMA".

iv 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 17. "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.

Se recomienda a las entidades que se presenten como entidades ejecutoras, ingresar al módulo de entidades en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos **SIGP** con sus credenciales y verificar la información de la entidad ejecutora en cuanto al tamaño de la empresa y si es el caso actualizar dicha información de tal modo que coincida con lo que la entidad registrará en el **Anexo 6 (Certificación tamaño entidad ejecutora)**.

## 7. CONDICIONES INHABILITANTES

7.1 Una misma Microempresa (Persona Jurídica) o una Organización Productiva Rural en calidad de entidad ejecutora o entidad aliada podrá radicar en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos (SIGP) únicamente un solo proyecto a la presente convocatoria (cohorte uno y cohorte dos), en caso de que estas entidades radiquen más de un proyecto, inhabilitarán la totalidad de los proyectos en los cuales se presenten en cualquiera de las dos cohortes.

7.2 Presentar más de un (1) proyecto con el mismo Investigador Principal o Gerente del Proyecto. En caso de concurrencia, inhabilitará los proyectos en los cuales se presenten.

7.3 No cumplir cabalmente con lo establecido en el numeral 6. "REQUISITOS" de la presente convocatoria.

7.4 Tener algún tipo de incompatibilidad o inhabilidad para contratar, conforme a lo dispuesto por la constitución y la ley.

7.5 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.

7.6 Estar la Persona Jurídica u Organización Productiva Rural incurso en causales de disolución o liquidación.

7.7 Estar reportado en el último Boletín de Responsables Fiscales expedido por la Contraloría General de la República.

7.8 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. DURACIÓN Y RECURSOS

El término de duración de los proyectos postulados a la presente convocatoria será de **doce (12) meses**.

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el SENA cuentan con la suma de **VEINTIOCHO MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS MCTE (\$28.494.322.709)**, los cuales serán administrados por la FIDUCIARIA FIDUCOLDEX ACTUANDO COMO VOCERA Y ADMINISTRADORA DEL FONDO NACIONAL PARA EL FINANCIAMIENTO PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN, FONDO FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, para desarrollar esta convocatoria, de acuerdo con los CDR 18596 – 2023, 18603 – 2023 y 18605 - 2023, de los cuales se reserva la suma de **MIL CUATROCIENTOS DIECINUEVE MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS NUEVE PESOS MCTE (\$1.419.322.709,)** 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 de proyectos.

Para la asignación de los recursos, se tendrá en cuenta el anterior presupuesto y lo establecido en el numeral 15. “BANCO DE ELEGIBLES”. Los proyectos podrán solicitar un valor máximo de **QUINIENTOS MILLONES DE PESOS MCTE \$500.000.000** de acuerdo con sus requerimientos particulares.

La entidad ejecutora deberá aportar una contrapartida en dinero y en especie por un monto mínimo del 10% del **VALOR TOTAL DEL PROYECTO**. Mínimo el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la contrapartida a aportar, deberá ser en dinero. Esta contrapartida debe quedar definida mediante **Anexo 2. Carta unificada de aval y compromiso institucional**.

### VALORES DE CONTRAPARTIDA MÍNIMOS

ENTIDAD (EJECUTORA)	VALOR MÁXIMO DE FINANCIACIÓN	VALORES DE CONTRAPARTIDA MÍNIMOS
<b>ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA RURAL</b>	\$500.000.000	Mínimo diez por ciento ( <b>10%</b> ) del valor total del proyecto, de los cuales mínimo el cincuenta por ciento ( <b>50%</b> ) debe ser aportada en dinero
<b>MICROEMPRESA</b>		

**Notas:**

1. **EL VALOR TOTAL DEL PROYECTO** corresponderá al valor de financiación solicitado, más el valor de contrapartida aportado por la entidad ejecutora del proyecto.
2. Las Organizaciones Productivas Rurales o Microempresas (Personas Jurídicas) que se postulen como entidades ejecutoras en el marco de la presente convocatoria deberán aportar como contrapartida un monto mínimo del 10% del VALOR TOTAL DEL PROYECTO, en donde mínimo el cincuenta por ciento (50%) del valor total de la contrapartida a aportar deberá ser en dinero.

## 9. ENFOQUE REGIONAL

Con el fin de alcanzar una amplia cobertura e impacto regional, para la presente convocatoria se realizará una distribución regional de los recursos disponibles para financiar los proyectos presentados

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

Teniendo en cuenta lo establecido en el convenio No. 640-2023, frente a fomentar el aumento de la participación regional y comunitario en el desarrollo de proyectos de Desarrollo Tecnológico e Innovación y la generación de capacidades rurales en CTel, se establece como criterio para garantizar dicha cobertura, un presupuesto asignado por región, **teniendo en cuenta el lugar de ejecución del proyecto indicado en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos SIGP**, distribuido de la siguiente manera:

REGIÓN	PROYECCIÓN REGIÓN
<b>Pacífico</b>	\$4.254.642.857
<b>Caribe</b>	\$4.834.821.428
<b>Seaflower</b>	\$1.000.000.000
<b>Central</b>	\$5.415.000.000
<b>Santanderes</b>	\$2.127.321.428
<b>Amazonía</b>	\$2.674.464.287
<b>Antioquia y Eje Cafetero</b>	\$4.448.035.715
<b>Llanos - Orinoquía</b>	\$2.320.714.285
<b>Total</b>	<b>\$27.075.000.000</b>

### Notas:

- Para determinar la asignación de recursos en las regiones anteriormente definidas, se tendrá en cuenta el **DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN QUE EL PROYECTO HAYA DEFINIDO EN LA PLATAFORMA SIGP** y se aplicarán las reglas de adjudicación previstas en el numeral 15. "BANCO DE ELEGIBLES" del presente documento.
- Los proyectos que resulten financiables en la presente convocatoria deberán realizar la ejecución del proyecto en el departamento que se haya definido en la plataforma SIGP como "Departamento o lugar de ejecución". Así las cosas, el seguimiento y control a los proyectos se realizará en el municipio y departamento seleccionado por los proponentes en el marco de la presente convocatoria. El departamento de ejecución **no** podrá ser modificado durante la ejecución de los proyectos, teniendo en cuenta que el mismo, forma parte integral de la evaluación y selección de los proyectos y de la distribución de los recursos según lo descrito en el presente numeral

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

## 10. CONTENIDOS DEL PROYECTO

En virtud de lo previsto por el artículo 22 y siguientes del **Acuerdo 16 de 2012 del SENA**<sup>15</sup>, debe tenerse en cuenta en la formulación del proyecto, así como en el presupuesto y resultados del mismo, la formulación del Plan de Transferencia de Tecnología al SENA, que si bien **NO** constituye un requisito para presentar el proyecto en el marco de la presente convocatoria, si será un requisito para la etapa contractual de las propuestas que resulten financiables.

Para estos efectos, el **Plan de Transferencia SENA**, consiste en que todo proyecto dentro de su formulación, considerará la transferencia tecnológica que realizará en favor del SENA, en virtud del cual efectuará la transferencia de los conocimientos generados en el desarrollo del proyecto a los Centros de Formación del SENA, para ser incorporados al portafolio de Formación Profesional del SENA, de tal forma que se permita desarrollar un proceso multiplicador que potencie la apropiación tecnológica, social y colectiva del conocimiento adquirido con la ejecución del proyecto; lo cual requerirá como un elemento propio del mismo, la formulación de un “*plan de transferencia*” que como mínimo deberá contener: objetivo, actividades, intensidad horaria, contenido, producto por actividad, cronograma y presupuesto, y, se deberá utilizar el formato diseñado para tal fin según lo establecido en el anexo 5 -Formato Plan de Transferencia al SENA-. El valor de este rubro debe corresponder como **MÍNIMO AL 3% DEL VALOR TOTAL DEL PROYECTO**

El Plan de transferencia de conocimiento al SENA, deberá ser concertado con un Centro de Formación SENA, que corresponda al departamento que se haya definido en la plataforma SIGP como “Departamento de ejecución” del proyecto, y contar con el documento de aval del Dinamizador Sennova de dicho Centro. El anexo 5 correspondiente al plan de Transferencia no será un requisito para presentar el proyecto en el marco de la presente convocatoria, pero sí será un requisito obligatorio para la etapa contractual de las propuestas que resulten financiables. En todo caso, el proyecto deberá contener el rubro presupuestal asociado a la transferencia de tecnología y cumplir con lo estipulado en los términos de referencia para éste.

El plan de transferencia tecnológica en favor del SENA deberá desarrollarse incluyendo de manera obligatoria y como mínimo algunas de las siguientes actividades:

1. Efectuar la Vinculación de aprendices en la modalidad de contrato de aprendizaje, asumiendo para el efecto el pago de los aportes en salud y las demás obligaciones previstas por la ley 789 de 2002 y demás normas reglamentarias.
2. Realizar Aportes para el proceso del diseño curricular del SENA, tales como expertos nacionales e internacionales que validen los diseños curriculares; expertos nacionales o internacionales que aporten contenido al diseño curricular; normas de competencia validadas nacional y/o internacionalmente; análisis de los perfiles de ingreso y/o egreso.
3. Participación de Grupos y Semilleros de Investigación del SENA, Tecnoparques y Servicios Tecnológicos del SENA.
4. Realizar la Actualización de instructores del SENA.
5. Realizar Transferencia de tecnología a los ambientes de aprendizaje de los Centros de Formación del SENA.
6. Manuales o protocolos de producción.
7. Documentos especializados y/o científicos para ser utilizados en el Sistema de Bibliotecas del SENA.
8. Conferencias, seminarios, talleres, trabajo de campo, jornadas de divulgación, entre otros, con el fin de buscar que los conocimientos desarrollados se transfieran a los beneficiarios del proyecto y que también sean debidamente incorporados al portafolio de servicios del SENA.

<sup>15</sup> Acuerdo 16 de 2012 del SENA consultado en [http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo\\_sena\\_0016\\_2012.htm](http://normograma.sena.edu.co/normograma/docs/acuerdo_sena_0016_2012.htm)

9. Actividades con otras entidades del sector productivo o empresarial en conjunto con el SENA. En el proyecto se deben identificar expresamente las modalidades y los productos de esta transferencia.

**Nota:**

1. En el evento en que se incluya dentro del plan de transferencia al SENA, la entrega de un prototipo funcional al SENA, dicho prototipo deberá ser una reproducción a escala del original, elaborado con el propósito exclusivo de ser entregado al SENA para efectos pedagógicos, de manera que su entrega física en nada afecte el desarrollo productivo, ni la ejecución propia del proyecto desarrollado; pues para los efectos de esta convocatoria, no se busca que el prototipo de la invención o el desarrollo tecnológico, sea desprendido de la cadena productiva para efectuar su entrega al SENA, para no afectar la naturaleza del proyecto, su ejecución, continuidad, y productividad.

**10.1 Contenido científico-técnico del proyecto:**

Los proyectos radicados en el marco de esta convocatoria deberán estar orientados en su contenido al menos a una de las líneas temáticas descritas en el numeral 5 “LÍNEAS TEMÁTICAS”, y podrán abordar más de una subtemática por línea.

El proyecto deberá contener e identificar los siguientes ítems cuya información detallada puede ser consultada en el **Anexo 3**:

- a. Título del proyecto.
- b. Duración.
- c. Lugar de ejecución.
- d. Monto solicitado.
- e. Línea Temática.
- f. Justificación de la línea temática.
- g. Investigador principal <sup>16o</sup> Gerente del Proyecto.
- h. Resumen del proyecto.
- i. Objetivos (general y específicos).
- j. Descripción del problema, desafío u oportunidad.
- k. Diferencial de la tecnología
  - Fundamentación teórica (Estado del arte de la tecnología/innovación).
  - Estado de desarrollo de la tecnología/innovación.
  - Metodología Propuesta.
  - Grado de novedad y diferenciación.
- l. Resultados e impactos del proyecto.
  - Beneficios o productos esperados, entregables e indicadores.
  - Impactos potenciales, incluyendo el potencial comercial de los resultados y la estrategia de validación comercial.
  - Estrategia de sostenibilidad.
- m. Plan de difusión y apropiación social del conocimiento.
- n. Riesgos del proyecto.
- o. Impactos ambientales del proyecto.
- p. Aspectos de propiedad intelectual.
- q. Cronograma.

---

<sup>16</sup> Se aclara que, para los efectos de la presente convocatoria, el investigador principal podrá estar o no reconocido por el Ministerio.

- r. Descripción y roles personal dedicado al extensionismo tecnológico.
- s. Capacidades de la entidad ejecutora y aliada.
- t. Bibliografía.
- u. Proyecto del Plan de transferencia de tecnología al SENA.

## 10.2 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 el anexo 3 -Rubros Financieros con recursos de financiación.

### 10.2.1 Rubros financieros con recursos de financiación

- a. Personal
- b. Materiales e insumos
- c. Servicios tecnológicos
- d. Asesoría especializada
- e. Capacitación
- f. Transferencia de tecnología al SENA (De los recursos de financiación podrá financiar máximo hasta la mitad del valor del plan de transferencia)
- g. Alquiler de equipos<sup>17</sup>
- h. Difusión y apropiación social del conocimiento
- i. Bibliografía
- j. Adecuación de laboratorios y plantas piloto
- k. Prototipaje y validación técnico-comercial.
- l. Empaquetamiento técnico-comercial e integración de tecnologías
- m. Escalamiento y/o internacionalización de la tecnología.
- n. Desarrollo o fortalecimiento de estrategia de comercialización y marketing para la tecnología.
- o. Certificaciones (normas sanitarias, eléctricas y otras técnicas en general).
- p. Análisis de mercado y valorización de tecnologías.
- q. Vigilancia tecnológica
- r. Gastos de propiedad intelectual
- s. Vinculación Joven Investigador/Innovador
- t. Gastos de administración/operación (hasta el 10% del monto solicitado)

### 10.2.2 Rubros no financieros:

No se aportarán recursos de esta convocatoria ni recursos de la contrapartida, para los siguientes rubros no financieros<sup>18</sup>:

1. Compra de lotes y construcciones.

<sup>17</sup> El alquiler de equipos al que se refiere este rubro en ninguna circunstancia se refiere al uso de equipos con el que actualmente cuenta el ejecutor, si el ejecutor ya cuenta con el equipo debe ser incluido como contrapartida.

<sup>18</sup> Se encuentran descritos en el artículo 15 del Acuerdo 16 DE 2012 del EL CONSEJO DIRECTIVO NACIONAL DEL SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE (SENA).

2. Asistencia a seminarios o formación académica, salvo para la línea de Fomento de la Cultura y Gestión de la Investigación y la Innovación.
3. Pagos de deudas, dividendos o recuperaciones de capital.
4. Capital de trabajo para la producción corriente.
5. Inversiones en otras entidades y/o empresas.
6. Compra de acciones, derechos de empresas, bonos y otros valores mobiliarios.
7. Diagnósticos, así como estudios sectoriales, locales, regionales, nacionales o de tecnologías.
8. Pago de regalías e impuestos causados en el desarrollo del proyecto, con excepción de los indicados en el parágrafo del artículo 14 del Acuerdo 16 de 2012-SENA.
9. Mercadeo o comercialización de productos.

### 10.3 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:

1. 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 del proponente, necesarios para el desarrollo y obtención de los resultados del proyecto, justamente valorados e identificados directamente con la naturaleza del proyecto.
2. 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.
3. Gastos de desplazamiento y pasajes del personal de las entidades ejecutoras 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.
4. Pólizas del convenio a suscribir.
5. Aportes parafiscales y aportes al Sistema General de Seguridad Social del personal dedicado al proyecto.

### Notas:

1. En el presupuesto del proyecto, los jóvenes investigadores e innovadores deberán registrarse en el rubro “*Vinculación Joven Investigador/Innovador<sup>19</sup>*”, teniendo en cuenta que el reconocimiento económico mensual para la vigencia 2023 será de UN MILLÓN QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$1.500.000) mensuales para Joven Investigador e Innovador de Pregrado o con título de Técnico o Tecnólogo, y de DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESOS M/CTE (\$2.500.000) mensuales para Joven Investigador e Innovador profesional, por un período igual a la duración de los proyectos.
2. No se cubrirán con recursos de financiación, el mantenimiento de equipos, seguros, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas e impuestos. Ver anexo 4 -Rubros Financiables con recursos de financiación-.
3. El presupuesto para el pago de personal, incluyendo al Investigador principal<sup>20</sup> o Gerente del Proyecto y/o Jóvenes Investigadores/Innovadores no podrá exceder el 50% del monto total solicitado. Sin embargo, el resto podrá ser asumido con recursos de contrapartida. Así mismo, los honorarios individuales no deberán exceder los toques establecidos en la Resolución 000426 del 9 de junio de 2014<sup>21</sup>.

<sup>19</sup> Para más información sobre Jóvenes Investigadores/Innovadores por favor remitirse al Anexo 9 de la presente convocatoria

<sup>20</sup> Se aclara que, para los efectos de la presente convocatoria, el investigador principal podrá estar o no reconocido por el Ministerio.

<sup>21</sup> Disponible en el vínculo [https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion\\_000426\\_de\\_2014.pdf](https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_000426_de_2014.pdf)

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. Todo cambio de rubro debe ser solicitado ante el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación para su revisión y aprobación. Cada solicitud puede incluir varios cambios de rubro y podrán ser requeridas siempre y cuando no comprometan los resultados esperados del proyecto.
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.

## 11. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

El registro de la propuesta se realiza a través del Sistema Integrado de Gestión de Proyectos –SIGP- formulario en línea, para lo cual se debe realizar el siguiente procedimiento:

- 11.1 Ingresar a la página web del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación ([www.minciencias.gov.co](http://www.minciencias.gov.co)).
- 11.2 Ingresar al menú ubicado en la parte superior de la página web – SCIENTI Y SIGP, donde se despliega Sistemas de Información- Plataforma SIGP, allí encontrará disponibles los diferentes formularios en línea para aplicar a las convocatorias del Ministerio (<https://minciencias.gov.co/scienti>).
- 11.3 Hacer clic en la opción Formulario en línea para registro de entidades ubicado en la parte derecha, <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/Entidades/> En caso de haberla registrado previamente, continuar con el paso número 11.5
- 11.4 Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. El Ministerio en un periodo de 2 días hábiles remitirá a su correo electrónico de contacto las credenciales de acceso para el ingreso al sistema de registro de entidades, solo si la entidad fue avalada, de lo contrario el sistema enviará un correo informando que la entidad fue rechazada y la razón del rechazo. Se recomienda realizar el pre-registro con los días suficientes de anticipación para realizar el posterior cargue de los documentos antes de la fecha de cierre de la convocatoria.
- 11.5 Ingresar al módulo de entidades con sus credenciales y registrar la información de la entidad 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.
- 11.6 Una vez finalizado el registro de la entidad, Ingresar al enlace de Formulario de Proyectos y/o programas: <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/>

11.7 Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de los proyectos a la convocatoria 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.

11.8 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.

11.9 Para validar, por favor hacer clic en el botón Validar, ubicado en la parte inferior del menú. Si la información registrada cumple con los criterios solicitados por la convocatoria, la validación será exitosa y se activará la opción de Enviar formulario, en caso contrario se mostrará en pantalla la información que no cumple con los criterios definidos en la convocatoria.

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

11.11 Una vez haya sido enviado el proyecto, si la convocatoria se encuentra abierta el sistema le permite modificar el proyecto, oprimiendo el botón "Modificar Proyecto", para realizar los cambios que considere. Al dar clic en la opción "Modificar Proyecto" que está en el menú se muestra una pantalla de confirmación con el siguiente mensaje "¿Está seguro de modificar el proyecto?, una vez confirme esta acción el proyecto ya no estará radicado en el Ministerio. **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 y no continuará con la etapa de revisión de requisitos, así cuente con la pantalla de evidencia de un envío anterior.

11.12 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 requieren anexar documentación adicional del proyecto como: tablas, fórmulas, gráficas, anexos, cartas, etc., guárdelos en una sola carpeta y adjúntelas como archivo .ZIP o .RAR (archivo comprimido), en el requisito de Otros adjuntos. Si requieren cambiar algún archivo de los que previamente adjuntó, puede hacerlo examinando y adjuntando el documento deseado.

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/ciudadano/canal-pgrds>,
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.
6. Durante el periodo de subsanación de requisitos no se exige de responsabilidad a los interesados en esta convocatoria, de la consulta permanente de la información en la Plataforma SIGP, a fin de entregar la propuesta completa. Las condiciones establecidas para facilitar la presentación de las propuestas no desplazan la responsabilidad de los aspirantes, de consultar y adjuntar correctamente los documentos necesarios para ser habilitados, evaluados y seleccionados en esta convocatoria.
7. Una vez cerrada la convocatoria, el Ministerio verificará que los documentos adjuntos por el proponente presentan la información requerida de forma consistente. El Ministerio reportará las inconsistencias en la información en el sistema, de modo tal que el proponente pueda ajustarlas a través del aplicativo durante el período establecido en el Cronograma. No se notificará al proponente por medio diferente al aplicativo sobre los documentos que deberá ajustar.
8. Es responsabilidad del proponente garantizar las condiciones técnicas para la radicación de los proyectos en los tiempos establecidos en el cronograma, los cuales no podrán ser ampliados por circunstancias no imputables al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, tales como fallas en el fluido eléctrico, conexión a internet u otra condición técnica a cargo del proponente.

## 12. AUTORIZACION 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 y del Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA.

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, y el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, 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.

### 13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

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

Criterios de Evaluación		Puntaje máximo	Puntaje máximo acumulado del criterio
1. Calidad de la Propuesta	1.1. Claridad, coherencia, análisis de las causas y caracterización de las dimensiones cuantitativas y cualitativas del problema, desafío u oportunidad, debidamente fundadas y documentadas. <b>Puntaje: hasta 10 puntos.</b>	10	20
	1.2. Coherencia y articulación entre los objetivos, el diseño metodológico, cronograma de actividades y presupuesto total. <b>Puntaje: hasta 5 puntos.</b>		
	1.3 <b>Claridad de los resultados esperados y sus respectivos indicadores de medición.</b> 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. <b>Puntaje: Hasta 5 puntos.</b>	10	
2. Pertinencia de la Propuesta de Proyecto	2.1 Innovación o materialización del conocimiento en un producto (bien o servicio) nuevo o significativamente mejorado con <b>aplicación comercial y/o primera(s) venta(s) verificadas</b> antes de finalizar el proyecto. Procesos nuevos o significativamente mejorados podrán ser <b>efectivamente implementados</b> en las empresas/organizaciones antes de finalizar el proyecto. <b>Puntaje: Hasta 5 puntos.</b>  2.2. <b>Mercado Objetivo.</b> Adecuada identificación, caracterización y dimensionamiento de los principales actores (usuarios y/o clientes) que se beneficiarán de los resultados del proyecto. Evidencia del potencial de mercado a explotar más allá de la temporalidad del proyecto. <b>Puntaje: Hasta 5 puntos.</b>	10	10
3. Diferencial de la tecnología	Grado de novedad significativa de la propuesta a nivel de la empresa, regional, nacional o internacional. 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:	25	25

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

	<p>1.1 <b>Novedad de la tecnología.</b> 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. <b>Puntaje: Hasta 15 puntos.</b></p> <p>1.2 <b>Fundamentación teórica del Proyecto.</b> 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. <b>Puntaje: Hasta 3 puntos.</b></p> <p>1.3 <b>Ventajas de la Tecnología.</b> 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. <b>Puntaje: Hasta 7 puntos.</b></p>		
<p><b>4. Resultados e impactos del proyecto</b></p>	<p>4.1. <b>Entregables e indicadores.</b> Se evidencia claramente los entregables e indicadores que permitirán el cumplimiento de los objetivos. Entregables e indicadores contribuyen a resolver la problemática o necesidad identificada. <b>Puntaje: Hasta 5 puntos.</b></p>	5	28
	<p>4.2 <b>Impacto Económico.</b> Ingresos y/o ahorro de costos económicos están adecuadamente descritos y son coherentes con el mercado objetivo.</p> <p>Impacto económico dimensiona, de forma objetiva (de acuerdo con valores que observen condiciones de mercado) y debidamente justificada, los ingresos adicionales y/o ahorro de costos, que el proyecto generaría en las empresas ejecutoras y/o aliadas, y que justifiquen la financiación en el proyecto. Se evidencia la correcta identificación, cuantificación y relevancia (objetiva y debidamente justificada), de los impactos sociales y/o medio ambientales que podría generar el proyecto. <b>Puntaje: Hasta 9 puntos.</b></p>	9	
	<p>4.3 <b>Sostenibilidad.</b> Se identifican correctamente los principales riesgos y/o barreras comerciales y/o regulatorias que deberá enfrentar el proyecto, el plan adecuado para abordarlos y la estrategia de la entidad para superarlas. Se presenta una adecuada estrategia de protección de los resultados obtenidos para su posterior uso o comercialización y además, que la estrategia de captura de valor es clara y coherente. Se evidencia completitud y suficiencia de la propuesta para dar continuidad al proyecto una vez que concluya la etapa de financiación. <b>Puntaje: Hasta 5 puntos.</b></p>	5	

	4.4 <b>Estrategia de comercialización.</b> Se define una estrategia clara en donde se muestren y consideran todas las variables para alcanzar la comercialización y/o implementación de una tecnología transferida o escalada, orientada al crecimiento de la empresa ejecutora y/o aliada. <b>Puntaje: Hasta 9 puntos.</b>	9	
5. Experiencia del equipo ejecutor del proyecto	5.1 <b>Complementariedad del Equipo.</b> Se consideran los perfiles y aportes multidisciplinarios identificados en los diferentes miembros del equipo de trabajo, en términos técnicos, empresariales, científicos y/o tecnológicos. <b>Puntaje: Hasta 4 puntos.</b>	4	7
	5.2 <b>Ejecutor y aliado.</b> El ejecutor y aliado demuestran capacidades de gestión, técnicas, financieras y de infraestructura necesarias para el éxito del proyecto. <b>Puntaje: Hasta 3 puntos.</b>	3	
6. Enfoque territorial	El proyecto propuesto se desarrollará en la zona rural de un municipio PDET o ZOMAC. <b>Puntaje: Hasta 5 puntos.</b>	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"> <li>▪ Población en condición de discapacidad: Física, Auditiva, Visual, Sordoceguera, Intelectual, Psicosocial, Múltiple, Talla Baja. Verificado con certificación médica expedida por Entidad Promotora de Salud.</li> <li>▪ Grupos étnicos: Verificado con Certificación del registro de la autoridad o cabildo de las comunidades y/o resguardos indígenas expedida por el Ministerio del Interior.</li> <li>▪ Población víctima del conflicto: Verificado con Certificado expedido por la Unidad para la Atención y Reparación Integral para las Víctimas.</li> <li>▪ Mujer rural y/o campesina<sup>22</sup>.</li> <li>▪ Joven rural</li> </ul> <p><b>La asignación de puntos se hará de la siguiente manera:</b></p> <p><b>Al menos tres integrantes: 5 puntos</b>  <b>Al menos dos integrantes: 3 puntos</b>  <b>Al menos un integrante: 1 punto</b>  <b>Nota: El máximo puntaje en este subcriterio es de 5 puntos y no es acumulativo.</b></p>	5	5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

<sup>22</sup> Definida de acuerdo con la Ley 731 de 2002 como "toda aquella que sin distinción de ninguna naturaleza e independientemente del lugar donde viva, su actividad productiva está relacionada directamente con lo rural, incluso si dicha actividad no es reconocida por los sistemas de información y medición del Estado o no es remunerada".

**Notas:**

1. Para que un proyecto sea declarado elegible deberá obtener una calificación igual o superior a ochenta (80) puntos. El puntaje máximo obtenido por un proyecto será de cien (100) puntos.
2. Se otorgarán tres (3) puntos adicionales<sup>23</sup> a los proyectos que se presenten en alianza con un Actor del SNCTel o Tecnoparques SENA. Lo anterior, siempre y cuando el proyecto haya alcanzado la puntuación mínima para conformar el banco de elegibles, es decir ochenta (80) puntos.
3. Se otorgarán tres (3) puntos adicionales<sup>24</sup> a los proyectos que vinculen por lo menos un Joven Investigador/Innovador. Lo anterior, siempre y cuando el proyecto haya alcanzado la puntuación mínima para conformar el banco de elegibles, es decir ochenta (80) puntos.
4. Se otorgará cinco (5) puntos adicionales a los proyectos que tengan como lugar de ejecución municipios categorizados como rurales y rural disperso. El listado de los municipios que corresponden a esta clasificación se encuentra disponible para consulta en el Anexo 1 del documento de Definición de Categorías de Ruralidad, disponible en: <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Agriculturapecuarioforestal%20y%20pesca/Definicion%20Categor%C3%ADas%20de%20Ruralidad.pdf><sup>25</sup>.

## 14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria y que cumplan con los requisitos, que no incurran en condiciones inhabilitantes, serán evaluados por dos (2) pares evaluadores externos seleccionados por el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación y teniendo en cuenta los criterios de evaluación descritos el numeral 13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

La calificación final se obtiene calculando el promedio de las dos (2) calificaciones de los pares evaluadores asignados a cada proyecto. Los proyectos cuya diferencia entre las dos evaluaciones sea igual o mayor a 30 puntos, siendo una de las dos evaluaciones igual o superior a 80 puntos serán sometidas a consideración de un tercer evaluador, para lo cual se promediará esta última con la calificación que tenga menor dispersión de las dos iniciales.

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

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.

<sup>23</sup> La sumatoria de la calificación obtenida con los puntos adicionales, no podrá superar el puntaje máximo de 100 puntos.

<sup>24</sup> La sumatoria de la calificación obtenida con los puntos adicionales, no podrá superar el puntaje máximo de 100 puntos.

<sup>25</sup> Acogiendo la definición de la "Misión para la Transformación del Campo" liderada por el Departamento Nacional de Planeación, corresponden a "Municipios y áreas no municipalizadas (ANM) que tienen cabeceras pequeñas y densidad poblacional baja (menos de 50 hab/km<sup>2</sup>)".

3. En caso de que el empate persista, se seguirá con el proyecto que hayan 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, cuyo Representante Legal, que presente la propuesta sea mujer. (Requisito que será verificado con la carta de Aval del proyecto y/o Certificado de Existencia y Representación Legal de la empresa (persona jurídica) u organización del sector productivo)
5. En caso de que el empate persista, se seguirá con el primer proyecto radicado en el SIGP.

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.

## 15. BANCO DE ELEGIBLES

Las propuestas con puntaje igual o superior a ochenta (80) puntos en la evaluación ingresarán al banco de elegibles y se asignarán los recursos de acuerdo con la sección “*REGLAS DE ADJUDICACIÓN*”, detalladas dentro de este mismo numeral.

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 o del SENA de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

### REGLAS DE ADJUDICACIÓN:

1. En primer lugar, del listado de elegibles publicado por el Ministerio, se aprobará el proyecto que haya obtenido el puntaje más alto para cada uno de los departamentos<sup>26</sup> que componen cada una de las regiones descritas en numeral 9 - ENFOQUE REGIONAL-. En la eventualidad de que, en alguna Región, la sumatoria del valor de financiación del conjunto de proyectos que obtuvieron el mayor puntaje en cada departamento, supere el monto total de financiación de la Región, se aprobarán los proyectos en orden descendente de puntuación, hasta agotar presupuesto.
2. A continuación, del listado de elegibles, se aprobará el proyecto con el segundo mejor puntaje para cada uno de los departamentos que componen la región. En la eventualidad de que, en alguna Región, la sumatoria del valor de financiación del conjunto de proyectos que obtuvieron el segundo mejor puntaje en cada departamento, supere el monto total de financiación de la Región, se aprobarán los proyectos en orden descendente de puntuación, hasta agotar presupuesto.
3. Posteriormente, del listado de elegibles, se aprobará el proyecto con el tercer mejor puntaje para cada uno de los departamentos que componen la región. En la eventualidad de que, en alguna Región, la sumatoria del valor de financiación del conjunto de proyectos que obtuvieron el tercer mejor puntaje en cada departamento, supere el monto total de financiación de la Región, se aprobarán los proyectos en orden descendente de puntuación, hasta agotar presupuesto.
4. Finalmente, una vez surtidas las tres rondas anteriores, se aprobarán los demás proyectos en estricto orden descendente de puntuación, hasta agotar los recursos de cada una de las regiones.

<sup>26</sup> Se aclara que se tendrá en cuenta el lugar de ejecución de los proyectos

5. Luego de aplicar los criterios antes mencionados, en caso de presentarse saldos en una o varias regiones, se conformará una bolsa de recursos nacional y se aprobarán proyectos del banco de elegibles en orden descendente.

**Notas:**

1. Los recursos se asignarán en orden descendente de puntuación, de conformidad con los criterios de la sección “REGLAS DE ADJUDICACIÓN” y hasta agotar el presupuesto indicado en el numeral 8 -DURACIÓN Y RECURSOS-.

2. En caso de contar con más recursos para apoyar un número mayor de beneficiarios durante la vigencia del banco de elegibles, estos se asignarán a los beneficiarios conforme al orden que tengan en el mismo, y de conformidad con los criterios de la sección “REGLAS DE ADJUDICACIÓN”.

3. Surtida la publicación definitiva del banco de elegibles, el Ministerio de Ciencia, tecnología e Innovación 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 hábiles como plazo máximo para que el beneficiario remita al Ministerio la totalidad de la documentación, incluido el Plan de Transferencia al SENA. Vencido el término, en caso de que el beneficiario no remita la documentación, se entenderá que desiste de su interés por contratar con el Ministerio y se procederá a financiar el siguiente proyecto del banco definitivo de elegibles, de conformidad con los criterios de la sección “REGLAS DE ADJUDICACIÓN”.

4. Cada proyecto que resulte financiable deberá entregar un Plan de transferencia de conocimiento al SENA concertado con un Centro de Formación SENA y documento de aval del Dinamizador Sennova de dicho Centro. Por lo tanto, la contratación con la entidad ejecutora del proyecto que resulte financiable estará precedida por la suscripción de este documento, como lo indica la Nota No. 3 del presente numeral, una vez el Ministerio informe mediante comunicación escrita y/o electrónica a los beneficiarios que hayan sido seleccionados para ser financiados, se contarán quince (15) días hábiles como plazo máximo para que el beneficiario concerte y suscriba el Plan de Transferencia con el respectivo Centro de Formación SENA y envíe al Ministerio. Vencido el término, en caso que las Entidades Ejecutoras no remitan la respectiva documentación al Ministerio o no lleguen a suscribir el Plan de transferencia de conocimiento al SENA concertado con un Centro de Formación, se entenderá que la entidad renuncia a ser beneficiario de la presente convocatoria sin que por ello recaiga responsabilidad alguna por parte del Ministerio o el SENA, y se procederá a financiar el siguiente proyecto del banco definitivo de elegibles, de conformidad con los criterios de la sección “REGLAS DE ADJUDICACIÓN”.

5. Una vez remitida la minuta del contrato por parte del Fondo Francisco José de Caldas al beneficiario, éste contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para devolverla firmada. Vencido el término anterior, si el beneficiario no remite el contrato firmado, se entenderá que desiste de su interés por contratar y se procederá a financiar el siguiente proyecto del banco definitivo de elegibles, de conformidad con los criterios de la sección “REGLAS DE ADJUDICACIÓN”.

6. 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.

7. La publicación del banco de elegibles se realizará en el orden que se establece en el numeral 9 -ENFOQUE REGIONAL- para las regiones y los departamentos que componen cada región; y siguiendo las reglas de adjudicación descritas en este acápite.

## 16. 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.

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/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto “Solicitud aclaración resultados Convocatoria “SENAINNOVA- POR UN CAMPO PRODUCTIVO Y SOSTENIBLE”.

## 17. CRONOGRAMA

PRIMERA COHORTE	
ACTIVIDAD	FECHA LIMITE
Apertura de la convocatoria	20 de septiembre de 2023
Cierre de la convocatoria	5 de octubre de 2023 hasta las 3:00 pm hora colombiana
Periodo de revisión de requisitos	6 de octubre al 11 de octubre de 2023
Período de subsanación de requisitos	12 al 13 de octubre de 2023 hasta las 2:00 pm hora colombiana
Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles	30 de octubre de 2023
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de proyectos elegibles.	31 de octubre al 1 de noviembre de 2023 hasta las 5:00 pm hora colombiana
Respuesta a solicitud de aclaraciones	Hasta el 3 de noviembre de 2023
Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles	9 de noviembre de 2023

SEGUNDA COHORTE	
ACTIVIDAD	FECHA LIMITE
Apertura de la convocatoria	6 de octubre de 2023
Cierre de la convocatoria	23 de octubre de 2023 hasta las 3:00 pm hora colombiana
Periodo de revisión de requisitos	24 de octubre al 30 de octubre de 2023
Período de subsanación de requisitos	31 de octubre al 1 de noviembre de 2023 hasta las 2:00 pm hora colombiana
Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles	22 de noviembre de 2023
Período de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de proyectos elegibles.	23 al 24 de noviembre de 2023 hasta las 5:00 pm hora colombiana
Respuesta a solicitud de aclaraciones	Hasta el 29 de noviembre de 2023
Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles	7 de diciembre de 2023

### 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

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

la información de modo tal que el proponente pueda ajustarla a través del aplicativo durante el período establecido en el Cronograma.

La etapa denominada etapa de subsanación, no eximen de responsabilidad a los interesados en esta convocatoria de la consulta permanente de la información a fin de entregar la propuesta o proyecto completa. Los resultados de la verificación de requisitos del proyecto pueden ser consultados ingresando al FORMULARIO DE PROYECTOS Y PROGRAMAS, con el usuario y contraseña enviados mediante correo electrónico al momento de registrar la propuesta en el sistema <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/>

Las observaciones se pueden consultar en el módulo “Requisitos”, campo “Observaciones Generales de los Requisitos”. (ampliando el cuadro de observaciones por completo)

2. 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 o seleccionados en esta convocatoria.
3. La hora de cierre de las dos cohortes de la convocatoria corresponde a la hora legal de Colombia.
4. 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”.
5. Para los proyectos que resulten elegibles y financiados en la primera cohorte se asignarán los recursos de financiación conforme con lo establecido en el NUMERAL 15. BANCO DE ELEGIBLES. En caso de que se asigne la totalidad de los recursos de financiación establecidos en la convocatoria de acuerdo con el NUMERAL 8. DURACIÓN Y RECURSOS, los elegibles en la segunda cohorte quedaran en el Banco de Elegibles publicado en las fechas establecidas en el presente numeral.

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 o del SENA de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado los proyectos correspondientes.

## 18. MODIFICACIONES

El Ministerio, previo acuerdo con el Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el PROCEDIMIENTO TRÁMITE DE ADENDAS DE CONDICIONES DE MECANISMOS DE OPERACIÓN DE CTel (Código M801PR03) (documento disponible en la página web del Ministerio 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.

## 19. PROPIEDAD INTELECTUAL

Atendiendo al objetivo de la convocatoria, la titularidad de los derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria estará en cabeza de quien adelante o

ejecute el proyecto. En ese sentido, las partes 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 y el SENA, 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.

## 20. 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.

## 21. ANEXOS

Anexo 1: Definiciones.

Anexo 2: Carta unificada de aval y compromiso institucional.

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

- Anexo 3: Contenido técnico de la propuesta del proyecto
- Anexo 4: Rubros financiables con recursos de financiación
- Anexo 5: Formato plan de transferencia SENA
- Anexo 6: Certificación tamaño empresa ejecutora
- Anexo 7: Hoja de Vida Investigador Principal o Gerente del Proyecto
- Anexo 8: Carta de compromiso programa extensionismo tecnológico
- Anexo 9: Formulario vinculación de jóvenes investigadores e innovadores

## 22. ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD

Con la inscripción, los interesados aceptan las características, requisitos y condiciones de la presente convocatoria, así como lo dispuesto en los presentes términos de referencia para el desarrollo de la misma y la entrega del recurso. Una vez presentado el proyecto no será posible alegar desconocimiento de lo escrito en estos términos de referencia ni de sus anexos. El momento para referirse a lo establecido en los términos de referencia de la convocatoria y sus anexos es durante la etapa de reclamaciones y antes de publicación del banco preliminar.

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

## 23. MÁS INFORMACIÓN

### EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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

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

Atención al Ciudadano

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

Línea gratuita nacional: 018000 914446

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

En caso de inquietudes o comentarios sobre la presente convocatoria, favor diligenciar el formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pgrds>, con el asunto "Solicitud aclaración resultados Convocatoria "SENAINNOVA- POR UN CAMPO PRODUCTIVO Y SOSTENIBLE".



**GUILLERMO MUÑOZ AVILA**

DIRECTOR DE GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA CIENCIA, LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN

Elaboró: Emiro Tovar/ Contratista DDTI 

Elaboró: Carolina Pachón/ Profesional DDTI 

Revisó: Sandra Martínez/ Directora DDTI 

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

Código: M801PR01F01

Versión: 01

Vigente desde 2021-11-30