



MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

CONVOCATORIA PARA EL FORTALECIMIENTO DE CTeI EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES) PÚBLICAS 2020

TABLA DE CONTENIDO

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | PRESENTACIÓN | 2 |
| 2. | OBJETIVO | 5 |
| 3. | DIRIGIDA A | 5 |
| 4. | FOCOS Y LÍNEAS TEMÁTICAS | 7 |
| 5. | VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES E INTEGRACIÓN DE ENFOQUE DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO | 9 |
| 6. | REQUISITOS | 10 |
| 7. | CONDICIONES INHABILITANTES | 11 |
| 8. | DURACIÓN Y FINANCIACIÓN | 11 |
| 9. | CONTENIDO DE LA PROPUESTA | 14 |
| 10. | PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN | 17 |
| 11. | AUTORIZACION USO DE DATOS PERSONALES | 19 |
| 12. | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | 20 |
| 13. | PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN | 21 |
| 14. | BANCO DE PROYECTOS ELEGIBLES | 21 |
| 15. | ACLARACIONES | 23 |
| 16. | CRONOGRAMA | 24 |
| 17. | MODIFICACIONES | 24 |
| 18. | PROPIEDAD INTELECTUAL | 25 |
| 19. | PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS | 25 |
| 20. | VEEDURÍAS CIUDADANAS | 26 |
| 21. | ANEXOS | 26 |
| 22. | ACEPTACIÓN DE TÉRMINOS Y VERACIDAD | 26 |
| 23. | MAYOR INFORMACIÓN | 27 |



1. PRESENTACIÓN

El MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN en adelante MINCIENCIAS, como ente rector del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel), es el encargado de formular la política pública de Ciencia, Tecnología e Innovación – CTel del Estado Colombiano y de direccionar, articular y fomentar el desarrollo científico, el desarrollo tecnológico y la innovación en el país, y como uno de sus objetivos estratégicos, en su plan estratégico se establece “fomentar la generación y uso del conocimiento científico y tecnológico para la consolidación de la sociedad del conocimiento”.

Conforme con la Ley 1955 de 2019, por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad”, en lo concerniente al Pacto por la CTel “*Un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro*”, se establece que la sociedad y la economía estarán fundamentadas en el conocimiento, dando relevancia a la necesidad de consolidar una comunidad científica en las distintas áreas del conocimiento, mediante el incremento de la calidad de la investigación y la transferencia de sus resultados, de forma que aporten al desarrollo socioeconómico y contribuyan a la solución de problemas apremiantes del país. Tomando como referencia los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el Libro Verde 2030.

Por otra parte, Colombia enfrenta, hoy por hoy, un reto fundamental para cumplir las metas planteadas en materia de Ciencia Tecnología e Innovación en el Plan Decenal de Educación 2016- 2026. La necesidad de fomentar las capacidades investigativas que tengan un impacto directo en la generación de conocimiento en todos los niveles educativos, es uno de los pasos más importantes para consolidar los logros alcanzados en materia educativa e impulsar el desarrollo económico y social en los territorios.

En virtud de lo anterior, y sumado a la necesidad de dar cumplimiento al numeral 8 del Acuerdo generado en la Mesa de Diálogo para la Construcción de Acuerdos para la Educación Superior Pública del 14 de diciembre de 2018, suscrito entre los representantes del movimiento estudiantil y profesoral y los representantes del Gobierno Nacional, se apropiará la suma de SETENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS VEINTE PESOS CON CUARENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE (\$78.255.709.620,42), para ser comprometidos durante el año 2020. Para lo cual, se suscribió un convenio interadministrativo entre el Ministerio de Educación Nacional, el ICETEX y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo objeto es “*apunar esfuerzos interinstitucionales de carácter técnico económico y administrativo para constituir un fondo en administración para el fortalecimiento de capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de las Instituciones de Educación Superior públicas a través de la financiación de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación (I+D+i)*”.

En este sentido, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación presenta la siguiente convocatoria, encaminada a conformar un banco de proyectos financiables para el

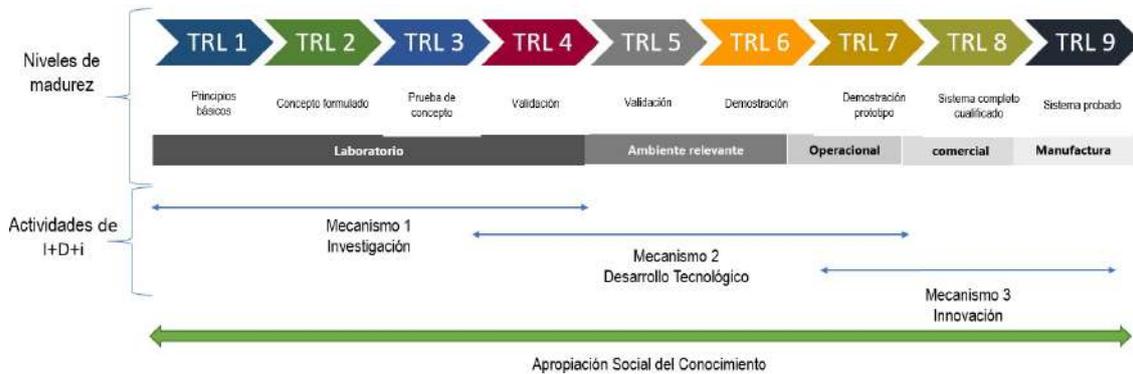


fortalecimiento de CTel en Instituciones de Educación Superior (IES) públicas¹, enmarcada en lo dispuesto en el Artículo 2 del Decreto 591 de 1991. Teniendo en cuenta que se promoverá la investigación científica y tecnológica (numeral 1), la difusión científica y tecnológica (numeral 2), la promoción científica y tecnológica (numeral 3) y la transferencia tecnológica (numeral 5), teniendo en cuenta que se financiará la ejecución de proyectos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación, enmarcados en diferentes niveles de madurez tecnológica.

Esta convocatoria se encuentra dirigida a apoyar proyectos que sean presentados en los siguientes mecanismos: **mecanismo 1**: Proyectos de Investigación; **mecanismo 2**: Proyectos de Desarrollo Tecnológico; y **mecanismo 3**: Proyectos de Innovación. Estos tres mecanismos buscan adicionalmente, la vinculación de estudiantes de diferentes niveles de formación para el fortalecimiento de competencias y habilidades en Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación - I+D+i y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento en los proyectos de investigación.

En el esquema 1. se resumen las actividades de I+D+i que pueden ser adelantadas en torno a cada uno de los mecanismos establecidos y las cuales se asocian a diferentes niveles de madurez tecnológica:

Esquema 1. Niveles de madurez tecnológica



Por su parte, en la tabla 1 se establecen para cada uno de los mecanismos definidos los estados inicial y final esperados.

¹ Las Instituciones de Educación Superior (IES) son las entidades que cuentan, con arreglo a las normas legales, con el reconocimiento oficial por parte del Ministerio de Educación Nacional a la fecha de cierre de esta convocatoria, como prestadoras del servicio público de la educación superior en el territorio colombiano, y clasificadas como:

- Instituciones Técnicas Profesionales.
- Instituciones Tecnológicas.
- Instituciones Universitarias o Escuelas Tecnológicas.
- Universidades.



Tabla1. Estado inicial y final esperado para cada uno de los mecanismos definidos

| Mecanismo | Tipo de propuesta de proyecto | Estado Inicial | Estado Final |
|---------------------------------------|--|---|--|
| Mecanismo 1 Investigación | Propuestas de proyectos de investigación y/o desarrollo experimental (I+D), ejecutados en alianza que estimulen el fortalecimiento institucional | Se identifica una problemática o necesidad en torno a los focos y líneas temáticas prioritizadas, la cual debe ser abordada a través de un proyecto de investigación y/o desarrollo experimental, estimulando el fortalecimiento de las capacidades institucionales relacionadas con investigación de las IES públicas. | Resultados que den respuesta a la problemática o necesidad identificadas. Obteniendo como mínimo un producto ya sea de generación de conocimiento o de desarrollo tecnológico. |
| Mecanismo 2 Desarrollo Tecnológico | Proyectos de Desarrollo tecnológico | La fase de investigación inicial ha sido finalizada y se ha logrado el desarrollo de una tecnología en una escala a nivel de laboratorio, sobre la que no se han realizado pruebas de campo, ni se han demostrado sus ventajas ni beneficios frente a potenciales usuarios o clientes finales. (TRL 4) | Se construye un prototipo funcional de la tecnología que simula condiciones reales de operación. Adicionalmente, se logra la validación por parte de usuarios o clientes finales, sobre los que se realizan pruebas suficientes para verificar los beneficios y aspectos a mejorar de la tecnología o sus aplicaciones derivadas, de tal forma que pueda lograrse su efectivo ingreso al mercado. (TRL 7). |



| Mecanismo | Tipo de propuesta de proyecto | Estado Inicial | Estado Final |
|------------------------|-------------------------------|---|---|
| Mecanismo 3 Innovación | Proyectos de Innovación | Se cuenta con el prototipo funcional de una tecnología que ya ha sido validada por usuarios o clientes finales, aunque aún no se han realizado las mejoras necesarias en la tecnología o sus aplicaciones derivadas, ni se ha logrado su incursión en el mercado. (TRL 7) | Se hace una mejora o escalamiento del prototipo inicial, en el que se ejecutan pruebas de la tecnología en un contexto real de operación. Adicionalmente, se llevan a cabo todas las actividades requeridas para lograr la negociación y venta parcial o total de la tecnología o sus derechos asociados, por parte del desarrollador de la tecnología, a inversionistas o empresas con capacidad de explotación comercial. Lo anterior, con miras al despliegue comercial de la tecnología. (TRL 9). |

2. OBJETIVO

Fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y de innovación en Instituciones de Educación Superior (IES) públicas a través de la conformación de un banco de proyectos elegibles cuyos resultados generen productos de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación y apropiación social del conocimiento que, a su vez, promuevan las competencias y habilidades en I+D+i de los estudiantes vinculados a los proyectos.

3. DIRIGIDA A

3.1. MECANISMO 1

Alianza mínima conformada por: un grupo de investigación avalado por una **IES Pública Acreditada**, un grupo de investigación avalado por una **Universidad Pública No Acreditada** y un grupo de investigación avalado por una **Institución Técnica Tecnológica Universitaria (ITTU) Pública**. De igual manera, el desarrollo del proyecto debe ser liderado por al menos uno los Grupos de Investigación de la alianza **categorizado** por Minciencias a la fecha de cierre de la convocatoria a través de la convocatoria 833 de 2018, y avalado por una de las IES públicas aliadas que actuará en calidad de **Entidad Ejecutora**.



3.2. MECANISMO 2

Alianza mínima conformada entre al menos un grupo de investigación categorizado por Minciencias a la fecha de cierre de la convocatoria a través de la convocatoria 833 de 2018, y avalado por una **IES Pública** actuando en calidad de Ejecutora, y **al menos un aliado externo**, actuando en calidad de aliado, tales como: empresa, emprendimiento, Spin off legalmente constituidas, Instituto de Investigación o cualquier ente de carácter nacional o territorial público o privado diferente a una IES.

3.3. MECANISMO 3

Alianza mínima conformada entre al menos un grupo de investigación categorizado por Minciencias a la fecha de cierre de la convocatoria a través de la convocatoria 833 de 2018, y avalado por una **IES Pública** actuando en calidad de Ejecutora, y al menos una empresa de carácter **público o privado**, en calidad de aliado, con mínimo tres (3) años de constitución legal en Colombia a la fecha de cierre de la convocatoria, actuando en calidad de aliado.

Notas:

- Teniendo en cuenta lo establecido en los mecanismos 2 y 3, el término “empresa” hace referencia a personas jurídicas legalmente constituidas.
- Las instituciones de Educación Superior Públicas consideradas para dar cumplimiento a este numeral y que pueden participar en la alianza mínima solicitada, corresponden a las indicadas en el Anexo 8: “Listado de IES Públicas”.
- Independientemente del mecanismo al que se aplique, una vez conformada la alianza mínima solicitada, podrán vincularse cualquiera de los demás actores del SNCTel en calidad de cooperantes. De igual manera, se podrán incluir como adicional a la alianza, actores de carácter internacional como: universidades, empresas o centros de investigación.
- Los Centros de Investigación o Desarrollo Tecnológico, o los Institutos dependientes de IES Públicas podrán participar a través de sus Grupos de Investigación categorizados a través de la convocatoria 833 de 2018 por Minciencias.
- Las alianzas deberán presentarse a uno de los mecanismos definidos, de acuerdo con el nivel de madurez de su tecnología. Así mismo, si el proyecto que se postula a cualquiera de los mecanismos se desarrolla con una comunidad étnica, al menos una de las IES debe tener experiencia en trabajos culturales y/o ancestrales con la comunidad étnica en la cual se va a desarrollar el proyecto.



4. FOCOS Y LÍNEAS TEMÁTICAS

Los Focos y Líneas temáticas priorizadas para esta convocatoria, se derivan de la Misión de Sabios convocada por la Presidencia de la República en el año 2018, quienes a partir del documento Libro Verde de Minciencias “Desafíos para el 2030” (Minciencias, 2018) y alineados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, realizaron un proceso de identificación de áreas y temáticas relevantes para trazar una hoja de ruta para el avance de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación como motores para el desarrollo y la competitividad del país. En este sentido, y teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, los Focos y Líneas temáticas sobre las cuales se deben abordar las propuestas presentadas a esta convocatoria son las siguientes:

Foco 1. Tecnologías Convergentes e Industrias 4.0

- Línea 1.1. Industria 4.0. Sistemas Inteligentes
- Línea 1.2. Integración de tecnologías convergentes para el mejoramiento de la calidad de vida. Analítica de Datos
- Línea 1.3. Integración de tecnologías emergentes y/o convergentes en la seguridad nacional. TIC para la Educación
- Línea 1.4. Integración de tecnologías emergentes y/o convergentes en Geociencias

Foco 2. Industrias Culturales y Creativas

- Línea 2.1. Artes y Patrimonio
- Línea 2.2. Industrias culturales
- Línea 2.3. Creaciones funcionales

Foco 3. Energía Sostenible

- Línea 3.1. Desarrollo y adaptación de nuevos procesos o tecnologías para generación, transmisión, distribución de energía o integración con la red.
- Línea 3.2. Sistemas de almacenamiento de energía o complementariedad entre las fuentes renovables y/o energías convencionales.
- Línea 3.3. Optimización de procesos o tecnologías para la sustitución de combustibles fósiles.
- Línea 3.4. Desarrollo de procesos o tecnologías que contribuyan a la eficiencia energética del lado de la demanda.
- Línea 3.5. Desarrollo de metodologías y herramientas que contribuyan al fortalecimiento energético del país.

Foco 4. Bioeconomía, Biotecnología y Medio Ambiente

- Línea 4.1. Valoración económica de los Servicios Ecosistémicos.



- Línea 4.2. Seguridad Alimentaria.
- Línea 4.3. Producción agropecuaria sostenible.
- Línea 4.4. Bioprospección y Bioprocesos.
- Línea 4.5. Gestión Integral del Recurso Hídrico.
- Línea 4.6. Adaptación y mitigación al cambio climático.
- Línea 4.7. Gestión del riesgo de desastres (GRD)
- Línea 4.8. Ambientes urbanos y rurales sostenibles
- Línea 4.9. Desarrollo de procesos y productos industriales enfocados al consumo responsable.

Foco 5. Océanos y Recursos Hidrobiológicos

- Línea 5.1. Componente Físico, Biológico, Químico y Geológico del Medio Marino e hídrico continental.
- Línea 5.2. Aprovechamiento sostenible del océano y de los recursos marinos, costeros e hídricos continentales.
- Línea 5.3. Calidad ambiental marina, costera e hídrica continental.

Foco 6. Ciencias Sociales y Desarrollo Humano con Equidad

- Línea 6.1. Postconflicto
- Línea 6.2. Hábitat, fenómenos sociales y urbanos.
- Línea 6.3. Violencia y sus manifestaciones.
- Línea 6.4. Estado, territorio y cultura.
- Línea 6.5. Estrategias innovadoras en el aula.
- Línea 6.6. Estudios étnicos.

Foco 7. Ciencias de la Vida y de la Salud

- Línea 7.1. Biología Evolutiva.
- Línea 7.2. Caracterización, taxonomía y sistemática de la biodiversidad.
- Línea 7.3. Manejo y conservación de especies y ecosistemas.
- Línea 7.4. Conectividad funcional para la biodiversidad
- Línea 7.5. Patogénesis.
- Línea 7.6. Neurociencias y Salud mental
- Línea 7.7. Enfermedades transmisibles e infecciosas
- Línea 7.8. Enfermedades no transmisibles y factores de riesgo
- Línea 7.9. Salud ambiental
- Línea 7.10. Inmunología
- Línea 7.11. Enfermedades autoinmunes, raras y huérfanas
- Línea 7.12. Tecnologías en Salud
- Línea 7.13. Salud pública



Foco 8. Ciencias Básicas y del Espacio

- Línea 8.1. Materia y energía: Fundamentos y mecanismos.
- Línea 8.2. Materiales: obtención, síntesis, caracterización y procesamiento.
- Línea 8.3. Matemática y Estadística: fundamentos, desarrollos y modelos.
- Línea 8.4. Geociencias.
- Línea 8.5. Ciencias del espacio.

En el Anexo 1, se presenta la descripción de cada foco, así como de las líneas temáticas asociadas a los mismos.

Nota: Para los tres mecanismos de proyectos, la propuesta formulada debe estar articulada en un único Foco y podrá seleccionar una o varias líneas temáticas asociadas a este.

5. VINCULACIÓN DE ESTUDIANTES E INTEGRACIÓN DE ENFOQUE DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO

En torno a este numeral, la presente convocatoria tiene como propósito el fortalecimiento de competencias y habilidades de los estudiantes en I+D+i y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento – ASC en los proyectos de investigación.

La capacidad de producción de nuevo conocimiento, innovación, desarrollo tecnológico, de apropiación y difusión del conocimiento, se encuentran estrechamente relacionados con las características del capital humano con el que debe contar el país. Parte de ese capital humano se encuentran en estudiantes de los distintos niveles de las Instituciones de Educación Superior Públicas, como un potencial enorme para el desarrollo, social y económico del país con base en el conocimiento.

El fomento de competencias y habilidades científicas en los estudiantes se hace necesario para consolidar a largo plazo, una comunidad científica que, mediante la generación y el uso intensivo del conocimiento, contribuya al cierre de la inequidad, a solución de los problemas sociales, la prosperidad económica y el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos. Se espera que, a través de las propuestas de los proyectos, los estudiantes investigadores sean vinculados como sujetos activos en procesos de construcción y producción de conocimiento, con roles claramente definidos para incidir en transformaciones sociales, a partir de respuestas pertinentes a las problemáticas sentidas en las poblaciones y contextos involucrados.

Es justo el momento y la oportunidad para que estudiantes de pregrado, técnicos, tecnólogos o de especialidades médicas, de maestrías, y doctorados, recorran sus territorios, identifiquen sus realidades y exploren las diversas problemáticas con quienes las habitan, para que, desde su experiencia académica, propongan, desarrollen y comuniquen soluciones, a partir del diálogo de saberes con actores locales, grupos sociales y comunidades y así, propender por el bienestar social de los territorios.



Para el diseño de la propuesta sobre fortalecimiento de competencias y habilidades en I+D+i de los estudiantes y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento, remitirse al Anexo 6: FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES DE ESTUDIANTES EN I+D+i E INTEGRACIÓN DEL ENFOQUE DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO EN LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

6. REQUISITOS

- 6.1. Cumplir con lo establecido en el numeral “3. DIRIGIDA A” de los presentes términos de referencia.
- 6.2. Inscribir el proyecto en el Sistema Integrado de Gestión de Proyectos - SIGP, el cual se debe ajustar a los Focos y Líneas de Investigación planteadas en la convocatoria.
- 6.3. El investigador principal debe estar adscrito al grupo líder que avala la entidad ejecutora.
- 6.4. Carta de aval unificada y compromiso institucional, debidamente diligenciada y firmada por los Representantes Legales de las entidades participantes o quien haga sus veces, siempre y cuando se anexe el documento que los faculte (Anexo 2).
- 6.5. Para el caso de las propuestas que participen bajo los mecanismos 2 y 3: Desarrollo Tecnológico e Innovación, deberán diligenciar y adjuntar en el sistema SIGP, el Anexo 5: FORMATO PARA PRESENTACIÓN DE LA TECNOLOGÍA.
- 6.6. Adjuntar una propuesta de fortalecimiento de competencias y habilidades en I+D+i de estudiantes y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento. Ver modelo de propuesta en el Anexo 6.
- 6.7. Cumplir con el mínimo de estudiantes por mecanismo y los requisitos específicos descritos en el Anexo 6: FORTALECIMIENTO DE COMPETENCIAS Y HABILIDADES DE ESTUDIANTES EN I+D+i E INTEGRACIÓN DEL ENFOQUE DE APROPIACIÓN SOCIAL DEL CONOCIMIENTO.
- 6.8. 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 anexar a este aval, el acto administrativo que soporta la conformación del Comité de ética o de Bioética que lo expide.



- 6.9. Para el caso de las propuestas que participen bajo los mecanismos 2 y 3: Desarrollo Tecnológico e Innovación, las entidades participantes como aliados o cooperantes deberán diligenciar y adjuntar en el sistema SIGP, el Anexo 7: CERTIFICACIÓN TAMAÑO EMPRESA.

Nota 1: Minciencias, dando cumplimiento a lo indicado en el numeral 5 del artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, garantizando los principios del mérito y la calidad, establece el Periodo de ajuste de requisitos en el SIGP, que se realizará en la actividad señalada en el numeral 16 Cronograma.

Nota 2: Minciencias podrá solicitar en cualquier momento información y documentación adicional, complementaria o aclaraciones de los documentos entregados.

7. CONDICIONES INHABILITANTES.

- Que el Investigador Principal se presente en más de una propuesta bajo el mismo rol, independientemente si se trata del mecanismo 1, 2 o 3.
- Estar incurso en una de las causales de prohibiciones, incompatibilidades, impedimentos y/o inhabilidades establecidas en la Ley.

Notas:

- Minciencias verificará si el Investigador Principal presenta más de una propuesta; si eso ocurre solo se tendrá en cuenta la primera propuesta inscrita.
- La verificación de las condiciones inhabilitantes de las entidades postulantes será realizada por MINCIENCIAS de forma permanente durante la convocatoria y proceso de contratación.

8. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

Los recursos disponibles para cada uno de los mecanismos presentados en esta convocatoria, se encuentran en un fondo de administración constituido entre el ICETEX, el Ministerio de Educación Nacional y el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

8.1. MECANISMO 1

- El término de duración de los proyectos a financiar en este mecanismo será de mínimo DOCE (12) meses y máximo de TREINTA Y SEIS (36) meses.
- Para la financiación de estas propuestas, se cuenta con una disponibilidad presupuestal de TREINTA Y SEIS MIL NOVECIENTOS SEIS MILLONES



CUATROCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS CATORCE PESOS M/Cte (\$36.906.415.514).

- Los proyectos que se presenten a este mecanismo podrán solicitar un monto máximo de QUINIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/Cte (\$550.000.000). De los cuales, mínimo CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/Cte (\$50.000.000) deben ser destinados para la vinculación de al menos: 1 estudiante de pregrado, técnico o tecnólogo y dos (2) estudiantes de posgrado (en las modalidades de maestría, especialidad médica o doctorado) y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento en el marco del proyecto. En torno a la vinculación de los estudiantes en los diferentes niveles de formación, se deben tener en cuenta los topes salariales establecidos en el anexo 6.
- La alianza deberá aportar recursos de contrapartida en dinero por un monto equivalente al 40% del valor asociado a la vinculación de estudiantes de posgrado. Esta contrapartida debe quedar definida y soportada a través de la Carta unificada de aval y compromiso institucional (Anexo 2). Para el caso de los estudiantes de pregrado, técnico o tecnólogo no es obligatorio aportar recursos de contrapartida.

8.2. MECANISMO 2

- El término de duración de los proyectos a financiar en este mecanismo será de mínimo DOCE (12) meses y máximo de TREINTA Y SEIS (36) meses.
- Para la financiación de estas propuestas, se cuenta con una disponibilidad presupuestal de VEINTIDOS MIL CIENTO CUARENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS NUEVE PESOS M/Cte (\$22.143.849.309).
- Los proyectos presentados en este mecanismo podrán solicitar un monto máximo de CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/Cte (\$450.000.000). De los cuales, mínimo CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/Cte (\$50.000.000) deben ser destinados para la vinculación de al menos: dos (2) estudiantes de posgrado (en las modalidades de maestría, especialidad médica o doctorado) y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento en el marco del proyecto. En torno a la vinculación de los estudiantes en los diferentes niveles de formación, se deben tener en cuenta los topes salariales establecidos en el anexo 6.
- La alianza deberá aportar recursos de contrapartida en dinero por un monto equivalente al 40% del valor asociado a la vinculación de estudiantes de posgrado. Esta contrapartida debe quedar definida y soportada a través de la Carta unificada de aval y compromiso institucional (Anexo 2). Para el caso de los



estudiantes de pregrado, técnico o tecnólogo no es obligatorio aportar recursos de contrapartida.

8.3. MECANISMO 3

- El término de duración de los proyectos a financiar en este mecanismo será de mínimo DOCE (12) meses y máximo de TREINTA Y SEIS (36) meses.
- Para la financiación de estas propuestas, se cuenta con una disponibilidad presupuestal de CATORCE MIL SETECIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS SEIS PESOS M/Cte (\$14.762.566.206).
- Los proyectos presentados en este mecanismo podrán solicitar un monto máximo de CUATROCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/Cte (\$450.000.000). De los cuales, mínimo CINCUENTA MILLONES DE PESOS M/Cte (\$50.000.000) deben ser destinados para la vinculación de al menos: dos (2) estudiantes de posgrado (en las modalidades de maestría, especialidad médica o doctorado) y la integración del enfoque de apropiación social del conocimiento en el marco del proyecto. En torno a la vinculación de los estudiantes en los diferentes niveles de formación, se deben tener en cuenta los topes salariales establecidos en el anexo 6.
- La alianza deberá aportar recursos de contrapartida en dinero por un monto equivalente al 40% del valor asociado a la vinculación de estudiantes de posgrado. Esta contrapartida debe quedar definida y soportada a través de la Carta unificada de aval y compromiso institucional (Anexo 2). Para el caso de los estudiantes de pregrado, técnico o tecnólogo no es obligatorio aportar recursos de contrapartida.

Notas:

- Las alianzas que presenten propuestas en el marco de los mecanismos 2 y 3 deben aportar una contrapartida correspondiente mínimo al 30% del valor total del proyecto, tanto en dinero como en especie de acuerdo con el tamaño de la empresa que hace parte de esta, y en el caso de que participe más de una empresa se tendrá en cuenta la empresa más grande para cualquier cálculo. La distribución de esta contrapartida se debe realizar tal como se presenta en la tabla 2:
- Los Centros Autónomos e Institutos Públicos de Investigación reconocidos por MINCIENCIAS que hagan parte de la propuesta, no están obligados a realizar aportes de contrapartida, con base en lo definido en el numeral 8.2.2 Financiación, del documento 1602 Política de actores de CTel. Aun así, los aportes de contrapartida se solicitan para la alianza conformada de manera integral.



- En caso de no agotar los recursos disponibles en los tres mecanismos, se publicará el cronograma de un segundo corte de esta convocatoria.

Tabla 2. Aportes mínimos de contrapartida en dinero con respecto a al total del proyecto de acuerdo con el tamaño de la empresa miembro de la alianza para los mecanismos 2 y 3.

| MECANISMO 2 y 3 | | Tamaño de empresa* |
|-----------------|--------|--------------------|
| Especie | Dinero | |
| 10% | 20% | Grandes |
| 15% | 15% | Medianas |
| 20% | 10% | Pequeñas |
| 25% | 5% | Micro |

* Clasificación de tamaño empresarial de acuerdo con lo dispuesto Decreto No. 957 del 05 de junio de 2019. La contrapartida será calculada teniendo en cuenta el valor solicitado para la cofinanciación del proyecto. Las propuestas presentadas al mecanismo 2 que no incluyan dentro de la alianza empresas deberán aportar mínimo un 5% de contrapartida en dinero y 25% en especie.

9. CONTENIDO DE LA PROPUESTA

Las propuestas presentadas en cada mecanismo deberán incluir un componente científico-técnico y otro presupuestal tal como se menciona a continuación y se detalla en los Anexos 3 y 4.

a. MECANISMO 1

Científico-técnico

- Título del proyecto.
- Foco al que se aplica
- Línea(s) Temática(s)
- Duración.
- Lugar de ejecución.
- Investigador Principal.
- Conformación y trayectoria de los integrantes de la alianza.
- Antecedentes.
- Resumen ejecutivo (máximo 300 palabras).
- Planteamiento del problema y de la pregunta de investigación.
- Estudio sobre el estado del arte y de la técnica a nivel nacional e internacional,



- asociado a la tecnología.
- Justificación.
- Objetivos (general y específicos).
- Metodología.
- Fortalecimiento de competencias y habilidades de estudiantes en I+D+i e integración del enfoque de apropiación social del conocimiento en los proyectos de investigación, según anexo 6.
- Resultados esperados.
- Productos esperados (Ver Anexo 3).
- Posibles evaluadores.
- Impacto ambiental.
- Bibliografía.
- Palabras clave.
- Cronograma.

b. MECANISMOS 2 y 3

- Título del proyecto.
- Investigador principal y coinvestigadores que ejecutarán el proyecto.
- Foco al que se aplica
- Línea(s) Temática(s)
- Resumen ejecutivo.
- Palabras clave.
- Planteamiento del problema de investigación que dio lugar al desarrollo de la tecnología.
- Justificación
- Estudio sobre el estado del arte y de la técnica a nivel nacional e internacional, asociado a la tecnología.
- Objetivos (generales y específicos).
- Fortalecimiento de competencias y habilidades de estudiantes en I+D+i e integración del enfoque de apropiación social del conocimiento en los proyectos de investigación, según anexo 6
- Resultados esperados: Hitos técnicos y comerciales (Ver Anexo 4).
- Productos esperados (generación de nuevo conocimiento, desarrollo tecnológico, fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas, y apropiación social del conocimiento, de acuerdo con la Guía para el reconocimiento y medición de grupos de investigación e investigadores).
- Presentación de la tecnología según el Anexo 5.
- Carácter Novedoso del Proyecto
- Potencial de crecimiento del mercado de las tecnologías
- Impactos potenciales, incluyendo el potencial comercial de los resultados, la estrategia de validación pre-comercial, impactos ambientales y aportes al desarrollo de capacidades en la región del país en la cual se desarrollará el proyecto.
- Posibles evaluadores.



- Cronograma.
- Bibliografía.

c. PRESUPUESTAL

Para la presentación de proyectos en torno a los tres mecanismos, este componente debe presentarse discriminado por años.

El presupuesto debe presentarse en forma detallada por rubros de acuerdo con los lineamientos de los Anexos 3 y 4 en función del mecanismo al que se desea participar.

Serán financiados los siguientes rubros:

- Personal científico.
- Vinculación de estudiantes.
- Equipos.
- Materiales e Insumos.
- Adecuación de infraestructura (máximo 10% del monto solicitado).
- Costos de registro y certificaciones de calidad, inocuidad, buenas prácticas de manufactura, buenas prácticas agrícolas, bioseguridad y sostenibilidad ambiental de la tecnología
- Bibliografía.
- Servicios Técnicos.
- Personal de apoyo.
- Software.
- Salidas de Campo.
- Viajes.
- Eventos académicos.
- Publicaciones y patentes.
- Capacitaciones.
- Gastos de operación (hasta el 7% del monto solicitado).

Notas:

- El presupuesto para el pago de personal científico y de apoyo no podrá exceder el 60% del monto total solicitado. Los honorarios individuales no deberán exceder los topes establecidos en la Resolución 000426 del 9 de junio de 2014². El personal de planta no podrá ser financiado con cargo a recursos solicitados de financiación del proyecto.
- El personal que sea beneficiario actual de los programas “Jóvenes Investigadores” o

² Disponible en el vínculo

https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_000426_de_2014.pdf



de Formación de Alto Nivel (Maestrías y Doctorados) financiados por Minciencias o proyectos del Sistema General de Regalías, podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, más no como un producto esperado del mismo y en ningún caso dicho personal, podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos asignados a esta convocatoria.

- Los recursos asignados para el rubro “Publicaciones y patentes”, debe ser ejecutado exclusivamente para esta destinación.
- No será financiable ningún otro rubro presupuestal como: construcciones, imprevistos, seguros, adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas e impuestos (Excepto IVA).
- Todo cambio de rubro inferior al 30% del monto total del rubro de destino, NO requerirá aprobación. Por lo anterior, dichos cambios quedan sujetos a la autonomía del Investigador Principal y deben detallarse en los informes financieros de avance y final. Cuando los cambios de rubro superen el 30% del total del rubro de destino, se deberá pedir autorización a Minciencias.
- Serán consideradas únicamente tres (3) solicitudes de cambio de rubro durante el tiempo de ejecución del proyecto. Se aclara que cada solicitud puede incluir varios cambios de rubro y serán autorizadas siempre y cuando no comprometan los resultados esperados.

10. PROCEDIMIENTO DE INSCRIPCIÓN

- 10.1. Ingresar a la página web de MINCIENCIAS (www.minciencias.gov.co).
- 10.2. 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 de MINCIENCIAS (<https://minciencias.gov.co/scienti>).
- 10.3. 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 10.5.
- 10.4. Realizar el pre-registro de las entidades participantes en el proyecto con la información solicitada. MINCIENCIAS en un periodo de dos (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.
- 10.5. 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.



- 10.6. Una vez finalizado el registro de la entidad, ingresar al link de Formulario de Proyectos y/o programas: <https://plataformasigp.minciencias.gov.co:7003/FormularioProyectos/>
- 10.7. Diligenciar la información solicitada por el formulario en línea para la presentación de las propuestas de proyectos a la convocatoria. Para recibir las credenciales de acceso por correo electrónico deberá registrar como mínimo el título del proyecto, la entidad ejecutora, convocatoria y correo electrónico.
- 10.8. 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. Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF.
- 10.9. 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.
- 10.10. Una vez se oprime el botón de enviar formulario, el sistema registrará el proyecto y generará su respectivo código del proyecto.
- 10.11. 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 consideren. 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 MINCIENCIAS. **Para volver a radicarlo debe validar y enviar de nuevo el proyecto una vez lo haya modificado.**" Cabe aclarar que, **si no lo vuelve a validar y enviar el proyecto a MINCIENCIAS, este proyecto no quedará radicado oficialmente en MINCIENCIAS y no seguirá a la etapa de revisión de requisitos, así cuente con la pantalla de evidencia de un envío anterior satisfactorio.**
- 10.12. Para realizar seguimiento a la propuesta, 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:

- Se aceptarán únicamente las propuestas de proyectos que se presenten a través del formulario en línea con toda la información solicitada en la presente convocatoria.
- No se tendrá en cuenta para el proceso de evaluación y selección, la información enviada en medios distintos al SIGP (correo postal, fax, correo electrónico otro), ni posterior a la fecha y hora límite establecida. Excepto cuando sea solicitado directamente por MINCIENCIAS.
- 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. No se aceptarán como soporte links o enlaces.
- En caso que la información suministrada en los anexos no coincida con la del SIGP, solo se tendrá en cuenta la información señalada en el aplicativo SIGP.
- En caso que se presenten errores en el aplicativo SIGP durante el proceso de inscripción y envío del proyecto o del cargue de la documentación soporte, y por esta razón después de efectuados varios intentos no pueda enviarse el proyecto de forma normal dentro del plazo establecido, por favor capturar las pantallas con el mensaje de error junto con la fecha y hora en que se presentó el inconveniente que soporte el problema. Remitir antes de la fecha de cierre establecida en el Cronograma de los presentes términos de referencia, todas las evidencias de la falla presentada **exclusivamente** a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.MinCiencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, explicando en el cuerpo de dicha comunicación los inconvenientes ocurridos durante el envío. MINCIENCIAS por medio de la Oficina de Sistemas verificará el error reportado.
- Se debe diligenciar en su totalidad la hoja de vida en la herramienta CvLAC antes de ingresar al aplicativo SIGP.
- Toda la documentación requerida deberá presentarse en formato digital PDF, la totalidad de archivos en PDF no debe exceder un tamaño de 3 MB

11. 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

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia



sus datos personales por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Lo anterior, en virtud de la Ley Estatutaria 1581 de 2010 mediante la cual se dictan las disposiciones generales para la protección de datos personales y su Decreto Reglamentario 1377 de 2013, toda vez que el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación se considera como responsable y/o encargado del tratamiento de datos personales y por ende, requiere su autorización para continuar con el tratamiento de datos personales almacenados en nuestra base de datos.

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 Minciencias, 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 de Ciencia, Tecnología e Innovación.

12. 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:

a. MECANISMO 1

| No. | Criterio | Puntaje máximo |
|--------------|---|----------------|
| 1 | Calidad de la propuesta | 45 |
| 2 | Conformación de la alianza y del equipo de investigación | 10 |
| 3 | Productos esperados | 15 |
| 4 | Fortalecimiento de competencias y habilidades estudiantes en I+D+I e integración del enfoque de ASC | 20 |
| 5 | Mitigación escenario postpandemia | 5 |
| 6 | Enfoque diferencial y desarrollo regional | 5 |
| Total | | 100 |



b. MECANISMOS 2 Y 3

| No. | Criterio | Puntaje máximo (Mecanismo 2) | Puntaje máximo (Mecanismo 3) |
|--------------|---|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Diferencial de la tecnología | 35 | 20 |
| 2 | Resultados e impactos del proyecto | 15 | 25 |
| 3 | Experiencia del equipo de trabajo que participa en el proyecto | 10 | 15 |
| 4 | Fortalecimiento de competencias y habilidades estudiantes en I+D+I e integración del enfoque de ASC | 20 | 20 |
| 5 | Coherencia entre el plan de trabajo y la metodología planteada. | 10 | 10 |
| 6 | Mitigación escenario postpandemia | 5 | 5 |
| 7 | Enfoque diferencial y desarrollo regional | 5 | 5 |
| Total | | 100 | 100 |

13. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Los proyectos inscritos dentro de los plazos establecidos para la presente convocatoria surtirán el siguiente procedimiento de evaluación, teniendo en cuenta los criterios descritos en el numeral 12 “Criterios de evaluación”:

- a. **Evaluación por Pares:** Se evaluarán por dos pares evaluadores externos aquellos Proyectos verificados por Minciencias que cumplan con los requisitos establecidos.

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 70 puntos, serán sometidas a consideración de un tercer par evaluador.

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.

De acuerdo con el Cronograma de la convocatoria, se concederá un término para solicitar aclaraciones o modificaciones a la publicación del banco preliminar de proyectos elegibles. Una vez éstas sean resueltas, se procederá a la publicación del banco definitivo de proyectos elegibles.

14. BANCO DE PROYECTOS ELEGIBLES

- Conformarán el banco de proyectos elegibles aquellas propuestas que obtengan como mínimo:

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia



En el mecanismo 1: mínimo **35 puntos en el Criterio 1 “Calidad de la Propuesta”** y como mínimo **75 puntos en la calificación total**.

En el mecanismo 2: mínimo **25 puntos en el Criterio 1 “Diferencial de la Tecnología”** y como mínimo **75 puntos en la calificación total**.

En el mecanismo 3: mínimo **15 puntos en el Criterio 1 “Resultados e impactos del proyecto”** y como mínimo **75 puntos en la calificación total**.

- Se ordenarán de forma descendente los proyectos por cada mecanismo y por cada foco temático, teniendo como criterio su calificación total y se aplicará el siguiente procedimiento para la asignación de recursos:

Tomando en primer lugar los proyectos con mayor puntuación en cada mecanismo y foco, posteriormente, se financiarán aquellos con la segunda mejor puntuación, y sucesivamente se mantendrá este orden de asignación hasta agotar los recursos disponibles. Se dará prioridad a los proyectos con mejor puntuación en la misma posición de cada Foco.

- En el evento de no utilizar la totalidad de recursos destinados a los mecanismos 2 y 3, estos serán trasladados de manera preferente a la bolsa del mecanismo 1.

En caso de empate en el puntaje total del Proyecto, se procederá de la siguiente manera:

MECANISMO 1.

1. Con el mejor puntaje en el criterio “Calidad del proyecto”.
2. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Productos esperados”.
3. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Conformación de la alianza y del equipo de investigación”.
4. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Fortalecimiento de competencias y habilidades estudiantes en I+D+I e integración del enfoque de ASC”.
5. En caso de que, al aplicar los anteriores criterios persista el empate, se acudirá al orden de inscripción del proyecto.

MECANISMOS 2 Y 3.

1. Con el mejor puntaje en el criterio “Diferencial de la tecnología”.
2. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Resultados e impactos del proyecto”.
3. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio



“Fortalecimiento de capacidades para estudiantes”

4. En caso de que el empate persista, se seguirá con el mayor puntaje en el criterio “Experiencia y composición del equipo de trabajo que participa en el proyecto”.
5. En caso de que, al aplicar los anteriores criterios persista el empate, se acudirá al orden de inscripción del proyecto.

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

La vigencia del banco de elegibles es de un año a partir de su publicación definitiva. La inclusión de un Proyecto en el banco de elegibles no implica obligatoriedad ni compromiso alguno de Minciencias de asignar recursos, ni genera derecho a recibir apoyos económicos para quienes hayan presentado las propuestas correspondientes.

Notas:

- Surtida la publicación definitiva del banco de proyectos elegibles (o banco de proyectos financiables en caso de no contar con recursos suficientes para financiar la totalidad de elegibles), se informará mediante comunicación escrita o electrónica a los beneficiarios que hayan sido seleccionados para ser financiados, indicando las instrucciones y condiciones para suscribir el contrato. A partir de la fecha de comunicación, se contarán quince (15) días calendario como plazo máximo para que el beneficiario remita la totalidad de la documentación. Vencido el término, en caso de que el beneficiario no remita la documentación, se entenderá que desiste de su interés por contratar y se procederá a financiar el siguiente proyecto del banco definitivo de elegibles.
- Una vez remitida la minuta del contrato a la entidad ejecutora, ésta contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para devolverla firmada. Vencido el término anterior, si la entidad no remite el contrato firmado, se entenderá que desiste de su interés por contratar y se procederá a seleccionar el siguiente proyecto en orden descendente de la lista del banco definitivo de elegibles.
- La entidad ejecutora deberá acogerse a los procedimientos, formatos y al sistema de información definidos para realizar el seguimiento, evaluación y liquidación de los contratos suscritos en el marco de la presente convocatoria.

15. ACLARACIONES

Una vez publicados los resultados preliminares del banco de elegibles, los interesados podrán presentar solicitudes de aclaraciones y comentarios durante un período de tres (3) días hábiles. Por fuera de este término se considera que las reclamaciones son extemporánea. Aun así, las consultas realizadas posterior a este plazo serán atendidas, sin que éstas den lugar a ningún tipo de modificación en el banco de elegibles.



Las peticiones y reclamaciones se deben presentar **exclusivamente** a través del formulario electrónico que se encuentra disponible en el enlace <http://www.minciencias.gov.co/ciudadano/canal-pqrds>, con el asunto “Convocatoria para el fortalecimiento de IES públicas”.

16. CRONOGRAMA

| ACTIVIDAD | FECHA LIMITE |
|--|--|
| Apertura de la convocatoria | 1 de octubre de 2020 |
| Cierre de la convocatoria | 30 de noviembre de 2020 a las 4:00 p.m. |
| Periodo de revisión de requisitos | Del 1 de diciembre al 17 de diciembre de 2020 |
| Periodo de ajuste de requisitos en el SIGP | Del 18 al 23 de diciembre 2020 a las 4:00 p.m. |
| Publicación del banco preliminar de proyectos elegibles | 11 de marzo de 2021 |
| Periodo de solicitud de aclaraciones del banco preliminar de elegibles | Del 12 al 16 de marzo de 2021 |
| Respuesta a solicitud de aclaraciones | Del 17 al 24 de marzo de 2021 |
| Publicación del banco definitivo de proyectos elegibles | 14 de abril de 2021 |

Durante el periodo de revisión de requisitos, Minciencias verificará que los documentos adjuntos presentan la información requerida de forma consistente; Minciencias reportará en el SIGP las inconsistencias en la información de modo tal que el proponente pueda ajustarla a través del aplicativo durante el período establecido en el Cronograma. Los beneficios otorgados por Minciencias para facilitar la presentación de los 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.

Toda propuesta que se presente por fuera de las fechas, horas y canales indicados en los términos de referencia se entenderán extemporáneas y por lo tanto no serán evaluadas.

17. MODIFICACIONES

Minciencias podrá modificar el contenido de los términos de referencia, así como su cronograma, por las causas establecidas en el Instructivo Trámite de Adendas a Convocatorias de CTel (documento disponible en la página web de Minciencias, Micrositio Calidad), esto es por fuerza mayor o caso fortuito, por causas imprevisibles no atribuibles a Minciencias 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.



18. PROPIEDAD INTELECTUAL

En el evento en que se llegaren a generar derechos de propiedad intelectual sobre los resultados que se obtengan o se pudieran obtener en el marco del desarrollo de la presente convocatoria, la titularidad sobre los mismos se regirá por lo establecido en el artículo 169 de la Ley 1955 de 2011, que determina: *“En los casos de proyectos de investigación y desarrollo de ciencia, tecnología e innovación y de tecnologías de la información y las comunicaciones, 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, y autorizará su transferencia, comercialización y explotación a quien adelante y ejecute el proyecto, sin que ello le constituya daño patrimonial. Las condiciones de esta cesión serán fijadas en el respectivo contrato o convenio. En todo caso, 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 por motivos de interés público. Así mismo, en caso de presentarse motivos de seguridad y defensa nacional, el titular de los derechos de propiedad intelectual 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.*

PARÁGRAFO. Cuando en el respectivo contrato o convenio 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 garantizar al Estado, a través de la entidad financiadora, un porcentaje de las ganancias netas obtenidas en la explotación de la propiedad intelectual de la cual es titular, porcentaje que deberá ser acordado por mutuo acuerdo con el Estado, a través de la entidad financiadora. El Estado a través de la entidad financiadora, deberá invertir los dineros obtenidos, en programas y proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación y de tecnologías de la información y las comunicaciones”.

19. PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS

A favor de la capacidad instalada de la ciencia y tecnología, los equipos que se adquieran en el desarrollo de los proyectos financiados, serán entregados a las entidades ejecutoras, para fortalecer las capacidades de los grupos proponentes que lideraron cada una de las actividades en el marco de los programas y proyectos de CTel, quedando de su propiedad a partir de la liquidación de los contratos, sin que sea necesario acto adicional alguno diferente de la liquidación, para formalizar su transferencia, para ello deberán contar con personal idóneo para su manejo, adecuados espacios locativos para su instalación y serán destinados solo para fines de investigación, con los cuidados y mantenimientos requeridos.

No podrán ser permutados, vendidos o donados, adicionalmente se comprometen a permitir el uso de los equipos a los demás integrantes de la alianza durante los dos (2)



años de ejecución del contrato y pasado un (1) año más pasada esta vigencia, se cobrará por el uso de estos equipos solamente los costos de operación atribuibles a la fracción del tiempo en que los usen.

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: Descripción de Focos y líneas temáticas.
- Anexo 2: Carta unificada de aval y compromiso institucional.
- Anexo 3: Condiciones de participación mecanismo 1
- Anexo 4: Condiciones de participación mecanismos 2 y 3
- Anexo 5: Formato de presentación de la tecnología
- Anexo 6: Fortalecimiento de capacidades y habilidades para estudiantes en I+D+i e integración del enfoque de apropiación social del conocimiento
- Anexo 7. Certificación tamaño empresa
- Anexo 8. Listado de IES Publicas

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 o inconsistencia en la información o documentación suministrada, Minciencias podrá en cualquier momento rechazar la propuesta o si es del caso declarar la pérdida del beneficio, sin perjuicio de las acciones legales correspondientes.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

23. MAYOR INFORMACIÓN

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 - 1) 6258480 Extensión 2081
Línea gratuita nacional: 018000 914446
Horario: lunes a jueves de 8:00 a.m. a 5:00 p.m. y viernes de 7:00 a.m. a 4:00 p.m.
(jornada continua).

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


NELSON DAVID GUTIÉRREZ OLAYA
Director de Inteligencia de Recursos de la CTel

Alpel RV

Vo.Bo. Johan Sebastián Eslava / Director de Transferencia y Uso del Conocimiento.



Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia

Código: M801PR01F01
Versión: 00
Vigente desde 2020-01-09