



EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - MINCIENCIAS –

CONDICIONES ESPECÍFICAS PARA EL MECANISMO DE PARTICIPACIÓN 2: PROPUESTAS DE PROYECTO DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y/O TECNOLOGÍA PARA LA INNOVACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

1.	DESCRIPCIÓN DEL MECANISMO DE PARTICIPACIÓN.....	1
2.	OBJETIVO ESPECÍFICO.....	2
3.	DIRIGIDA A.....	2
4.	ALCANCE DE LAS PROPUESTAS DE PROYECTO.....	3
5.	DOCUMENTOS ADICIONALES ESPECÍFICOS PARA EL MECANISMO DE PARTICIPACIÓN.....	4
6.	DURACIÓN Y FINANCIACIÓN.....	4
7.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN.....	7
8.	LISTADO DE DEMANDAS TERRITORIALES.....	9
9.	APÉNDICE - FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LA NOVEDAD Y POTENCIAL DE MERCADO DE LA PROPUESTA.....	18

1. DESCRIPCIÓN DEL MECANISMO DE PARTICIPACIÓN

Este mecanismo de participación de la convocatoria busca identificar propuestas de proyecto de desarrollo tecnológico, de transferencia de conocimiento y/o tecnología y de innovación, para la mejora de la competitividad y la productividad de las regiones que contribuyan a la reactivación económica, así como de propuestas de proyecto innovadoras que generen un impacto social en el país.

Las propuestas deberán ser presentadas por entidades del SNCTI, que podrán venir en alianza con otras entidades del SNCTI, entidades del sector productivo y/o del tercer sector legalmente constituidas en Colombia, que demuestren idoneidad, trayectoria, y capacidad, de acuerdo con el alcance propuesto para el desarrollo del proyecto y los mínimos establecidos en las condiciones específicas del presente mecanismo de participación.

Se convoca a la presentación de propuestas de proyecto dirigidas a aplicar resultados previos de investigación o desarrollo tecnológico, para dar respuesta a necesidades, problemas u oportunidades identificadas en los territorios, y que conduzcan a la innovación y desarrollo tecnológico, así como la sofisticación de sus procesos, productos o servicios y/o transferencia de conocimientos y tecnologías, con miras a soluciones innovadoras que promuevan la reactivación económica y social en las regiones.

Para el caso de las propuestas que se presenten bajo este mecanismo, estas deberán contar con un nivel de madurez tecnología (TRL por sus siglas en inglés,) mínimo a partir del TRL 4 y hasta el TRL 9. Lo anterior, considerando que la relación entre un determinado nivel de TRL y cualquiera de las etapas o actividades de I+D+i, conlleva una implicación intrínseca en la manera como se evalúa el nivel de adopción social de un producto, una tecnología, un proceso o una innovación (social o tecnológica) para ser transferido e integrado al sector productivo y/o la sociedad. En ese sentido, este aspecto será validado en el “Formato de presentación de la novedad y potencial de mercado de la propuesta” del documento técnico de las propuestas de proyecto.

Nota:



Las propuestas presentadas en esta convocatoria deben atender al menos a una (1) de las demandas territoriales definidas por los CODECTI¹, que se encuentran registradas en el Plan de Convocatorias 2021-2022 para la línea de innovación. Las demandas establecidas para el presente mecanismo de participación se encuentran en el numeral 8- LISTADO DE DEMANDAS TERRITORIALES.

2. OBJETIVO ESPECÍFICO

Conformar un listado de propuestas de proyectos elegibles que aborden problemáticas, necesidades u oportunidades por medio de procesos desarrollo tecnológico o transferencia de conocimiento y tecnologías para la innovación, que puedan conducir al aumento de la productividad, la competitividad y el desarrollo social del país.

3. DIRIGIDA A

Este mecanismo de participación está dirigido a entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación SNCTI, quienes se podrán presentar de manera individual o en alianza.

Para efectos de la participación, las entidades en calidad de proponentes deberán cumplir con alguno de los siguientes literales, establecidos en el artículo 1.2.3.2.2 del Decreto 1821 de 2020:

- a) Las que cuenten con reconocimiento vigente del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, como actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI.
- b) Las que hayan realizado actividades de ciencia, tecnología e innovación y que, sin contar con un reconocimiento previo por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cumplan con los criterios de idoneidad y trayectoria que se establezcan en los términos de referencia y en los criterios de evaluación de cada convocatoria.

En calidad de aliados podrán presentarse: Entidad(es) del SNCTI o del sector productivo, entidades del tercer sector, entidades públicas o privadas, nacionales o internacionales que tengan la capacidad de apoyar la ejecución de las actividades del proyecto por medio del aporte de conocimiento especializado para potenciar el cumplimiento de los objetivos, resultados y productos planteados. Su intervención en el proyecto debe estar justificada y debe ser coherente con el objetivo del proyecto y su razón social.

Notas:

- La entidad proponente deberá demostrar experiencia en la gestión o ejecución de al menos tres (3) proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación en los últimos cinco (5) años o deberá demostrar mínimo un (1) proyecto de CTel aprobado con recursos de CTel del SGR. Lo anterior, deberá estar debidamente diligenciado en el formato "Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución" (Anexo 5), y deberá estar soportado por: convenios/contratos, acuerdos, actos administrativos, actas de liquidación o finalización, que deberán ser incluidos en la plataforma SIGP, sección de "requisitos", campo "*Soportes de Proyectos de CTel gestionados, ejecutados o en ejecución*". En el caso de alianzas, no se podrá aunar las experiencias individuales de las entidades participantes para dar cumplimiento a la experiencia mínima exigida para la entidad proponente.
- En caso que la propuesta sea presentada de manera individual, la entidad proponente debe ser un actor del Sistema de CTel que deberá demostrar domicilio en el departamento/Distrito Capital de al menos dos (2) años previos a la apertura de la convocatoria.

¹ De conformidad con lo establecido en el artículo 53 Ley 2056 de 2020 y el artículo 1.2.1.2.18. del decreto 1281 de 2020



- En caso de que la propuesta sea presentada en alianza, al menos una de las entidades que conforman la alianza deberá demostrar domicilio en el departamento/Distrito Capital de al menos dos (2) años previos a la apertura de la convocatoria.
- Entiéndase por alianza el acuerdo entre entidades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación-SNCTI y de estas con otras entidades, siempre y cuando esta tenga como objetivo la unión para cooperar en función de sus capacidades y fortalezas intelectuales, técnicas, financieras y de responsabilidad ante el Sistema General de Regalías, para el logro del cumplimiento de los objetivos del proyecto de inversión a ser presentado mediante la convocatoria, de conformidad con el artículo 1.2.3.1.1 del Decreto 1821 de 2020.

4. ALCANCE DE LAS PROPUESTAS DE PROYECTO

Las propuestas de proyectos presentadas en este mecanismo de participación deben estar orientadas a la materialización de resultados concretos de desarrollo tecnológico, innovación, transferencia de conocimiento y/o tecnologías para ser integrados al sector productivo y/o la sociedad, en respuesta a las demandas productivas, ambientales y sociales de los territorios establecidas por los CODECTI. En el marco del presente mecanismo de participación, las propuestas podrán considerar uno (1) o más de los siguientes alcances:

- Desarrollo y validación en laboratorio o ambiente relevante, mejora o escalamiento de tecnologías de prototipos funcionales de productos o servicios nuevos o significativamente mejorados certificados o validados, mediante la materialización de resultados concretos de investigación y/o desarrollo.
- Desarrollo e implementación de iniciativas de transferencia de tecnología y conocimiento orientadas a la innovación en procesos productivos nuevos o significativamente mejorados o a la producción de bienes y servicios nuevos o significativamente mejorados.
- Desarrollo e implementación de nuevas estrategias o mejora de las ya existentes para la generación y uso del conocimiento orientadas a transformar y potenciar procesos en diferentes sectores.
- Desarrollo e implementación de procesos o innovaciones sociales que incluya la gestión participativa del conocimiento, desarrollo, implementación de soluciones generadoras de valor, con beneficios de uso incluyente y sostenible en la sociedad.

Productos e indicadores de productos de CTel esperados: Considerando el “Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”, Sector 39: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, programa 3903: “Desarrollo tecnológico e innovación para crecimiento empresarial”, a continuación se presentan algunos de los productos e indicadores de productos de CTel que se esperan en el marco de este mecanismo de participación:

Producto	Indicador de producto
Servicio de apoyo para el desarrollo tecnológico y la innovación	<ul style="list-style-type: none"> • Prototipos desarrollados. • Productos tecnológicos certificados o validados (Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto, prototipo industrial, signos distintivos). • Innovaciones de producto realizadas. • Innovaciones de mercadotecnia realizadas. • Innovaciones de procesos realizadas. • Sistemas de gestión reorganizados. • Nuevos métodos de comercialización y venta de bienes y servicio. • Licencias tecnológicas otorgadas • Plataforma tecnológica desarrollada
Servicio de apoyo para la transferencia de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevas tecnologías adoptadas. • Paquete tecnológico transferido.



y tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciamientos de activos de propiedad intelectual. • Pruebas de concepto desarrolladas. • Prototipos desarrollados.
Servicio de fomento a la vigilancia y prospectiva tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Estudios de inteligencia competitiva realizados. • Estudios de vigilancia tecnológica realizados.
Servicios de apoyo para entrenamiento especializado	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos especializados para mejorar competencias de desarrollo tecnológico e innovación a nivel industrial.

5. DOCUMENTOS ADICIONALES ESPECÍFICOS PARA EL MECANISMO DE PARTICIPACIÓN

Adicionalmente a los documentos solicitados en el numeral 5 –Requisitos- de los términos de referencia, las propuestas de proyecto presentadas en el mecanismo de participación 2 “Propuestas de proyecto de desarrollo tecnológico y transferencia de conocimiento y/o tecnología para la innovación”, deberán incluir:

- Formato de presentación de la novedad y potencial de mercado de la propuesta (Ver 9. APÉNDICE - FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LA NOVEDAD Y POTENCIAL DE MERCADO DE LA PROPUESTA).

6. DURACIÓN Y FINANCIACIÓN

El término de duración de la ejecución de los proyectos será de hasta cuarenta y ocho (48) meses.

Los recursos se distribuirán en proyectos de inversión desde MIL MILLONES DE PESOS M/CTE (\$1.000.000.000) y hasta el monto indicativo por propuesta establecido para el Departamento/Distrito objeto de la propuesta de proyecto.

DEPARTAMENTO	Monto Indicativo Mecanismo 2
AMAZONAS	3,212,881,312.76
ANTIOQUIA	4,567,872,682.65
ARAUCA	4,580,250,397.50
BOGOTÁ, D. C.	5,979,000,000.00
BOLÍVAR	6,637,944,463.39
BOYACÁ	1,500,000,000.00
CALDAS	2,439,470,315.71
CAQUETÁ	3,167,998,742.56
CASANARE	7,966,302,269.80
CESAR	13,858,230,570.56
CÓRDOBA	12,000,000,000.00
CUNDINAMARCA	10,348,677,427.97
GUAINÍA	5,317,582,128.14
GUAVIARE	2,455,799,665.00
HUILA	1,000,000,000.00
LA GUAJIRA	1,133,704,314.27
MAGDALENA	8,640,690,753.60
NARIÑO	5,000,000,000.00
NORTE DE SANTANDER	5,993,983,605.36
PUTUMAYO	4,410,731,326.33
QUINDÍO	4,061,541,474.70
RISARALDA	1,382,888,303.34



DEPARTAMENTO	Monto Indicativo Mecanismo 2
SAN ANDRÉS ISLAS	2,777,861,577.04
SANTANDER	3,849,576,391.59
SUCRE	1,000,000,000.00
TOLIMA	21,509,020,486.89
VALLE DEL CAUCA	2,000,000,000.01
VAUPÉS	6,339,758,572.56
VICHADA	3,291,602,498.95
TOTAL	156,423,369,280.68

La duración de la ejecución de la propuesta debe estar plenamente justificada con base en el alcance de los objetivos, resultados y productos comprometidos en la misma.

ACTIVIDADES SUSCEPTIBLES DE APOYO

- Prueba de concepto del prototipo a nivel laboratorio.
- Trabajos experimentales para la obtención de nuevos conocimientos y desarrollos tecnológicos.
- Escalamiento o mejoramiento de prototipos funcionales o productos (bienes o servicios).
- Valoración de la tecnología: actividades para evaluar, proteger, valorar, desarrollar, promover y comercializar la(s) tecnología(s) innovadora(s) en el mercado.
- Trámites de registros y certificaciones que garanticen calidad e inocuidad, buenas prácticas de producción agrícola, buenas prácticas de manufactura, bioseguridad y sostenibilidad ambiental del producto (Bienes o servicios).
- Transferencia de tecnología y conocimiento y lo relacionado con la negociación de propiedad intelectual
- Estudio de mercado que permita establecer el potencial de mercado a explotar más allá de la temporalidad del proyecto.
- Diseño o validación del modelo de negocio o escalamiento productivo y comercial.
- Puesta en marcha de planes para la explotación comercial del producto (Bienes y servicios).
- Diseño de marca o imagen comercial del producto, proceso o servicio relacionado con la aplicación de la(s) tecnología(s) a escalar o transferir.
- Desarrollo del modelo de comercialización, de ventas o de crecimiento del negocio.
- Adquisición, adecuación y desarrollo de plataformas, sistemas de información o software necesarios para la ejecución del proyecto.
- Actividades de dotación y desarrollo de infraestructura TIC, las cuales se encuentran directamente relacionadas con las actividades de CTel del proyecto.
- Conectividad necesaria para la ejecución de las actividades propias del proyecto.
- Entrenamientos especializados tales como los relacionados con 4ta revolución industrial, economía circular, bioeconomía, entre otros.
- Generación y ejecución de metodologías de colaboración para la creación conjunta de conocimiento en acompañamiento de las comunidades y sus saberes locales (cuando aplique)
- Estructuración, diseño y puesta en marcha de estrategias de innovación social.
- Vinculación de talento humano de alto nivel
- Divulgación y publicación de resultados del proyecto.
- Actividades relacionadas con la administración y seguimiento del proyecto.



EXCLUSIONES DE APOYO

Las actividades excluidas de apoyo son las contempladas en la guía sectorial No. 2 de programas y proyectos de ciencia, tecnología e innovación² y las siguientes:

- Gastos como el pago de impuestos propios de la operación de las entidades, el cubrimiento de deudas, costos fijos y gastos de funcionamiento, y demás gastos recurrentes de operación.
- Los gastos presupuestales como: seguros, adquisición de vehículos, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas e impuestos.
- Los costos de estudios que no estén asociados al desarrollo del proyecto.
- La construcción o dotación de infraestructura, que no esté relacionada con el proceso piloto o la escala demostrativa del proyecto. La adquisición de materia prima, maquinaria y equipo no determinantes para el proyecto.
- A través del rubro de talento humano, no se financiarán derechos académicos ni de matrícula del personal.
- No serán financiados con recursos del SGR donaciones, bonificaciones especiales, premios ni dádivas al personal involucrado en el proyecto.
- Las innovaciones en la organización del trabajo que implican la aplicación de nuevos métodos para la distribución de responsabilidades y autonomía en la toma de decisiones de los empleados y para la división del trabajo entre las diferentes actividades de la empresa (y unidades organizativas).
- Los nuevos métodos organizativos en las relaciones externas de la empresa que implican la aplicación de nuevas formas de organizar las relaciones con otras compañías o con instituciones públicas, tales como el establecimiento de nuevos tipos de colaboración con organismos de investigación o con clientes, nuevos métodos de integración con proveedores, o la subcontratación o externalización por vez primera de actividades de negocio relativas a producción, abastecimiento, distribución, selección de personal o servicios auxiliares.
- Las innovaciones de comercialización y organizativas, a pesar de ser de CTel, de acuerdo con la normatividad que ha expedido el SGR, no se tendrán en cuenta para los proyectos susceptibles de ser financiados con recursos de regalías del OCAD de CTel del Sistema General de Regalías.

Notas:

- La propuesta presentada solo podrá aplicar por los recursos para el departamento al cual se presente.
- Las propuestas deben justificar plena y detalladamente la cantidad de beneficiarios finales a ser atendidos con base en el diagnóstico, antecedentes y problemática del territorio.
- Todas las actividades financiables deben estar orientadas exclusivamente al cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Todas las propuestas de proyecto deberán incluir los recursos para vigilancia de los proyectos en el rubro de "Seguimiento", atendiendo los lineamientos dados en el numeral 13. - VIGILANCIA DE LOS PROYECTOS – de los términos de referencia.
- Todos los rubros del presupuesto deben contar con una justificación detallada de la necesidad de su adquisición o uso en función de los objetivos del proyecto.
- Los costos de formulación y estructuración de la propuesta serán responsabilidad del proponente y en ningún caso se financiarán o serán responsabilidad de MINCIENCIAS o del OCAD de CTel del SGR.
- En caso de no agotar los recursos dispuestos para la financiación de proyectos de este mecanismo de participación para un departamento específico, estos podrán disponerse para apoyar proyectos elegibles en otros mecanismos de participación habilitados para el mismo departamento.
- En caso de no agotar los recursos dispuestos para la financiación de proyectos en el marco de esta convocatoria, éstos podrán disponerse para convocatoria(s) a realizarse con recursos del bienio.

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



7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas de proyecto inscritas 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
1. Calidad científico-técnica y presupuestal de la propuesta de proyectos		
1.1. Coherencia entre la problemática, objetivos, alternativa de solución, justificación, metodología, actividades, resultados, productos, duración y estrategia de sostenibilidad.	20	33
1.2. Concordancia entre el presupuesto y las actividades y objetivos planteados en el marco de la propuesta. (Justificación adecuada de los rubros, cantidades y montos solicitados con los objetivos, la metodología y la duración del proyecto).	13	
2. Contribución al desarrollo regional y al fortalecimiento de capacidades propias en materia de ciencia, tecnología e innovación		
2.1. Articulación de la propuesta con la(s) demanda(s) territorial(es) del Departamento/Distrito Capital objeto de la propuesta.	10	32
2.2. Pertinencia e Impacto de los resultados y productos esperados frente a la(s) demanda(s) territorial(es) del Departamento/Distrito Capital objeto de la propuesta.	15	
2.3. La propuesta de proyecto se encuentra articulada con lo establecido en la Ley 2056 de 2020, artículo 52 ³ , que define el objeto de la Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación.	2	
2.4. Contribución la propuesta para la generación de nuevos empleos: - La ejecución del proyecto contribuirá a la creación de 1 a 5 nuevos empleos formales: 1 punto. - La ejecución del proyecto contribuirá a la creación de 6 a 10 nuevos empleos formales: 2 puntos. - La ejecución del proyecto contribuirá a la creación de más de 10 nuevos empleos formales: 3 puntos.	3	
2.5. Inserción de nuevo capital humano con título de estudios de educación superior para el desarrollo de actividades de la ejecución del proyecto. En nuevo capital humano deberá ser oriundo del departamento y/o con títulos obtenidos en el departamento objeto de la propuesta (Nota: Se deberá justificar la participación del nuevo capital humano en la ejecución del proyecto).	2	
3. Idoneidad y trayectoria de la entidad proponente y de los aliados (en caso que aplique)		
3.1 Idoneidad y capacidades de los participantes de la propuesta para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos del proyecto, considerando su compromiso y capacidad técnica. Experticia y trayectoria de los actores que participan en el proyecto. Aportes individuales de cada actor de acuerdo con su campo de acción (Academia, Empresa, Estado, Sociedad civil Organizada).	8	18
3.2. <u>Conformación de alianzas entre entidades del SNCTI</u> y su contribución al logro de los objetivos y alcance de los resultados y productos esperados. - Sin alianza: 0 puntos. - Alianza entre actores del SNCTI: 3 puntos. - Alianza entre actores del SNCTI que incluya una Gobernación o Institución de Educación Superior (IES) del	10	

³ ARTÍCULO 52. Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación. La Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación tendrá como objeto incrementar la capacidad científica, tecnológica, de innovación promoviendo el desarrollo empresarial y la competitividad de las regiones, mediante proyectos de inversión que contribuyan a la producción, uso, integración y apropiación del conocimiento básico y aplicado en el aparato productivo y en la sociedad en general, incluidos entre otros en el sector agropecuario y proyectos que promuevan la conectividad y cierre de brecha digital, contribuyendo al progreso social, al dinamismo económico, al crecimiento sostenible y una mayor prosperidad para toda la población. Podrán participar de las convocatorias públicas, abiertas y competitivas, proyectos con enfoque étnico diferencial que incluyan los conocimientos, innovaciones y prácticas de los pueblos étnicos.



departamento objeto de la propuesta: 6 puntos.(*) - Alianza entre actores del SNCTI que incluyen al tiempo una Gobernación y al menos una (IES) del departamento objeto de la propuesta: 10 puntos.(*) Notas: (*) Para los departamentos que no cuentan con presencia de una IES, la IES deberá ser de la región del SGR al que pertenece el departamento. (*) En caso que la propuesta esté dirigida al Distrito Capital, la alianza deberá incluir a la Alcaldía.		
4. Grado de novedad y Potencial de Mercado		
4.1 Diferencial de la propuesta: Grado de Novedad de propuesta: Grado de innovación de la propuesta con respecto al nuevos productos (bienes y servicios) o procesos de valor agregado (nuevos o significativamente mejorados). Antecedentes Científicos y Tecnológicos del Proyecto: Valora la calidad y trayectoria de la investigación realizada que condujo al desarrollo nuevos productos (bienes y servicio) y procesos de valor agregado (nuevos o significativamente mejorados). Ventajas de la(s) Tecnología(s) o Innovación(es): Se trata del análisis comparativo de la(s) tecnología(s) / innovación(es) o sus productos o servicios tecnológicos derivados, en relación a otras existentes bien sea como inventos o como productos o servicios tecnológicos disponibles en el mercado. Mecanismos de protección de propiedad: Se evalúa si existe algún mecanismo de protección de la propiedad intelectual y su efectividad.	7	14
4.2 Potencial de Mercado Potencial de Mercado: Se plantea un tamaño de mercado sobre el que potencialmente podría introducirse la tecnología/innovación o sus aplicaciones, productos o servicios derivados. Estrategia de validación pre-comercial y/o comercial: Se define una estrategia clara en donde se muestren y consideren todas las variables para alcanzar la validación pre- comercial y/o comercial de los productos (bienes y servicios) o procesos. Potenciales sectores de aplicación: Se refiere a la transversalidad de la tecnología o innovación, que puede dar lugar a diferentes usos o aplicaciones en diferentes sectores económicos. Metodología de Transferencia: Se revisa la metodología, que involucra conceptos, herramientas y actividades propuestas para lograr la transferencia de conocimiento y/o tecnología.	7	
5. Enfoque diferencial		
5.1 Contribución de la propuesta a la solución de problemáticas asociadas con los enfoques de género, étnico y cultural y/o situación de discapacidad.	3	3
TOTAL		100

Notas:

- Las propuestas que igualen o superen 75 puntos en la evaluación ingresarán al listado de elegibles, siempre y cuando tenga un puntaje mínimo de 20 puntos en el criterio de “Contribución al desarrollo regional al fortalecimiento de capacidades propias en materia de ciencia, tecnología e innovación”.
- Entiéndase “pertinencia” como “la oportunidad y conveniencia de formular proyectos acordes con las condiciones particulares y necesidades socioculturales, económicas y ambientales”, según lo dispuesto en la Ley 2056 de 2020, Artículo 29.
- Entiéndase “impacto” como “la contribución efectiva que realice el proyecto al cumplimiento de las metas locales, sectoriales, regionales y los objetivos y fines del SGR” , según lo dispuesto en la Ley 2056 de 2020, Artículo 29.
- Se considera como nuevo empleo formal, aquel que no haya tenido relación contractual con las entidades participantes en los últimos 3 meses a la fecha de apertura de la convocatoria.
 - Los nuevos empleos deberán ser para la ejecución y operación directa del proyecto y deberá verse reflejado en el documento técnico y el presupuesto del proyecto.



- La creación de empleos comprometidos en la propuesta tendrá seguimiento durante la etapa de ejecución del proyecto.
- Se considerará oriundo del departamento a todas aquellas personas que nacieran en el departamento objeto de la propuesta.
- Se considera nuevo capital humano aquel que no haya tenido relación contractual con las entidades participantes en los últimos 3 meses a la fecha de apertura de la convocatoria. Lo anterior debe estar debidamente registrado en el documento técnico y la carta de aval y compromiso institucional. Adicionalmente, los títulos de estudio de educación superior deberán haber sido obtenidos previo a la apertura de la convocatoria.
- Entiéndase como educación superior aquella que se imparte en dos niveles: pregrado y posgrado. El nivel de pregrado comprende tres niveles de formación: i) Nivel Técnico Profesional (relativo a programas Técnicos Profesionales), ii) Nivel Tecnológico (relativo a programas tecnológicos) y iii) Nivel Profesional (relativo a programas profesionales universitarios); Por su parte, el nivel de posgrado comprende los siguientes niveles: i) Especializaciones (relativas a programas de Especialización Técnica Profesional, Especialización Tecnológica y Especializaciones Profesionales), ii) Maestrías y iii) Doctorados⁴.

8. LISTADO DE DEMANDAS TERRITORIALES

Las propuestas presentadas en esta convocatoria deben atender al menos a una (1) de las demandas territoriales definidas por los CODECTI, que se encuentran registradas en el Plan de Convocatorias 2021-2022 para la línea de innovación.

En ese sentido, a continuación se presentan las demandas territoriales para este mecanismo de participación:

Departamento	Demanda Territorial
AMAZONAS	Fomentar desde la CTel procesos que desde el conocimiento de la historia y antecedentes del territorio mejoren la trayectoria educativa del Departamento entorno a los nuevos desafíos de la educación, como la educación virtual y a distancia.
AMAZONAS	Fortalecer la cadena de producción y de valor de productos agropecuarios de origen amazónico.
AMAZONAS	Fortalecer la conectividad en comunicaciones (Datos 4G e Internet) en el sector turístico y comercial de Leticia y Puerto Nariño, como herramienta fundamental para promover la competitividad en el sector del Departamento.
AMAZONAS	Fortalecer las capacidades de CTel en el departamento que mejoren la participación de la mujer en procesos de emprendimiento
AMAZONAS	Mejorar los procesos de aprovechamiento Forestal en el bosque natural amazónico que permita un uso eficiente de los recursos forestales para la recuperación económica derivada de la pandemia del COVID-19 del departamento de Amazonas mediante procesos de innovación sustentables.
ANTIOQUIA	Fomentar el aprovechamiento de la biodiversidad y riqueza cultural a través del impulso de proyectos de investigación básica y aplicada, desarrollo e innovación en las cadenas productivas de mayor potencial buscando la generación de bioproductos, bioenergía, productos y servicios culturales para el desarrollo sostenible del departamento de Antioquia.
ANTIOQUIA	Formar capacidades y/o transferir e implementar tecnologías habilitantes de la 4RI para aumentar la productividad, competitividad y sostenibilidad de las apuestas productivas priorizadas y las brechas detectadas por el sector empresarial y académico en el departamento de Antioquia.
ANTIOQUIA	Sofisticar la oferta económica del departamento de Antioquia, en las apuestas productivas priorizadas y sus encadenamientos, enfocados a generar productos y servicios de alto valor agregado a través de la innovación y orientados a la participación en nuevos mercados.
ARAUCA	Aplicación de CTel para la promoción de nuevos modelos sustentables, que generen bajo impacto ambiental y huella de carbono, a través de implementación y fortalecimiento de procesos que fomenten la inteligencia

⁴ https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-196477.html?_noredirect=1



Departamento	Demanda Territorial
	competitiva, calidad e inocuidad y la agroindustria, así como los recursos dulceacuicolas, transfiriendo y adoptando tecnologías convergentes y bioeconómicas.
ARAUCA	CTel para diseñar modelos de economía sostenible y de bioprospección basados en la diversidad natural y cultural del departamento.
ARAUCA	Promover e implementar la transferencia tecnológica y de saberes que pueda ser aplicada al desarrollo productivo del departamento, según su visión de futuro y que permita una correcta gestión del territorio, en los focos priorizados.
ARAUCA	Uso y apropiación de la CTel, a través de las tecnologías convergentes, para la generación de nuevos, y/o existentes, modelos productivos, sostenibles y competitivos, de acuerdo a los focos priorizados para el Departamento de Arauca.
BOGOTÁ, D. C.	Brindar soluciones sociales o tecnológicas a partir de la generación de nuevo conocimiento que aborden los determinantes sociales, ambientales, tecnológicos cuyo resultado y acceso se refleje en la mejora de la salud y bienestar de todos los bogotanos.
BOGOTÁ, D. C.	Desarrollo y consolidación de un Hub de Educación innovador para la ciudad que integre distintos actores del ecosistema educativo con capacidad para fortalecer procesos educativos a nivel local y regional, así como la exportación de servicios educativos pertinentes y de alta calidad que aproveche las capacidades de talento humano e infraestructura de Bogotá.
BOGOTÁ, D. C.	Fortalecimiento de las estrategias de apropiación y acceso tecnológico, y de conectividad e infraestructura para el cierre de brechas digitales y el desarrollo de competencias y habilidades necesarias para la 4RI, direccionadas a la solución de problemáticas sociales, el bienestar, y la inserción laboral, para el progreso social y la prosperidad.
BOGOTÁ, D. C.	Fortalecimiento de las capacidades de producción tecnológica y adopción de tecnologías 4.0 para responder a los retos de ciudad sostenible en el manejo y aprovechamiento inteligente, monitoreo, control y seguimiento de residuos sólidos y líquidos, generación de energía limpia, eficiencia energética y su aplicación en biorrefinerías a partir de diferentes tipos de biomasa y otros residuos.
BOLÍVAR	Aplicación de las nuevas tecnologías para el desarrollo de plataformas tecnológicas avanzadas que apoyen la competitividad de las actividades agrícolas y facilitar su comercialización.
BOLÍVAR	CTel para la adaptación de tecnologías y conocimientos de la cuarta revolución industrial para la digitalización de procesos del sector público y productivo, enfocados en la mejora de la productividad, procesos comerciales y ventas, buscando impactar la competitividad en el departamento de Bolívar y el cierre de brechas digitales.
BOLÍVAR	Desarrollar capacidades científico-tecnológicas e industriales para el crecimiento económico, la competitividad y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes en zonas rivereñas del departamento de Bolívar, mediante el aprovechamiento de los diferentes usos que se le pueden dar al río Magdalena, Cauca y San Jorge, que incluyan navegación, generación de energía, control de inundaciones, consumo, recreación y cultura y planeación y crecimiento de ciudades, etc.
BOLÍVAR	Desarrollar nuevos diseños e innovación agroindustrial para la seguridad alimentaria del departamento y el eslabonamiento productivo de los pequeños y medianos productores agrícolas.
BOLÍVAR	Generación de conocimiento y transferencia tecnológica enfocada en la creación de capacidades a las asociaciones y/o unidades económicas transformadoras locales de cultivos, pesca y otros productos orgánicos con la finalidad de lograr encadenamientos productivos que permitan el aprovechamiento y uso eficiente de rutas ecológicas.
BOYACÁ	CTel para el desarrollo y transferencia de las TICs en los sistemas productivos empresariales, acceso a mercados, cadena de logística y abastecimiento y fortalecimiento de la infraestructura de conectividad de datos de alta velocidad para el desarrollo de nuevos productos, servicios y modelos de negocio a través de la convergencia de tecnologías (nano, bio, info y cogno).
BOYACÁ	CTel para mejorar de la eficiencia energética, reducción de las emisiones de CO2 y el uso de las tecnologías convergentes e industrias 4.0 aplicadas a las operaciones agrícolas, agroindustriales e industriales, brindando nuevas herramientas tecnológicas y redes de información con una buena calidad de datos para un mejor uso de la tierra, el agua, aire y energía.
CALDAS	CTel para la promoción de un modelo bioeconómico para Caldas soportado en la ciencia, la gestión sostenible de la biodiversidad, el potencial creativo de las comunidades, la apropiación de tecnologías avanzadas y emergentes, para articular el conocimiento, los saberes en los territorios, la producción, transferencia y análisis de datos que promuevan la transformación productiva, la sostenibilidad y la adaptación al cambio climático.
CALDAS	CTel para la agregación de valor en bioproductos soportado en la bioprospección y la biotecnología para el desarrollo de productos agroindustriales, farmacéuticos, cosmeceúticos, nutracéuticos a partir del



Departamento	Demanda Territorial
	fortalecimiento de la capacidad técnica, la infraestructura, la conservación del material genético y la propiedad intelectual.
CALDAS	CTel para el conocimiento y la gestión del riesgo en el territorio en un contexto de variabilidad climática y cambio climático.
CALDAS	CTel para el ordenamiento ambiental, social y productivo, en escalas apropiadas según sus particularidades geográficas y ecosistémicas.
CALDAS	CTel para la adaptación de los sistemas productivos en el departamento a sistemas resilientes, bajos en carbono y eficientes en el uso del agua.
CALDAS	CTel para la conservación de la biodiversidad y sus servicios y/o contribuciones ecosistémicas con enfoques integrales de adaptación y soluciones basadas en la naturaleza.
CALDAS	CTel para la generación de nuevas tecnologías y reconversión tecnológica de los sectores productivos y de servicios con énfasis en la gestión de residuos y eficiencia energética, hídrica y ambiental.
CALDAS	Producción de conocimiento, desarrollo de tecnologías y generación de innovaciones para un modelo de desarrollo productivo, sostenible y competitivo, basado en sistemas e industrias 4.0, culturales y creativas, que permita el cierre de brechas estructurales en los sectores agro, salud, manufactura y servicios
CALDAS	CTel para la bioeconomía, y las soluciones basadas en la naturaleza orientada a la innovación, la productividad y la sostenibilidad de las cadenas productivas, el biocomercio sostenible, los negocios verdes, estrategia origen Caldas e iniciativas OVOP para la especialización inteligente del territorio.
CALDAS	Generación, uso, transferencia, intercambio y apropiación social del conocimiento y las tecnologías (participación ciudadana en CTI, comunicación CTS y gestión del conocimiento) para la toma de decisiones informadas que permitan cerrar las brechas (sociales, urbano - rural, urbano - marginales, género, generacional).
CALDAS	Generación de conocimiento, desarrollo de tecnología y diseño de innovaciones en salud que acerquen la investigación básica a la atención de los individuos y las poblaciones de acuerdo con sus necesidades, a partir de la incorporación de la telemedicina, la medicina traslacional y de precisión para mejorar el acceso, calidad de los servicios, la capacidad de gestión de los territorios y reduzcan las brechas (sociales, urbano - rural, urbano - marginales, género, generacional)
CALDAS	Reestructuración del sistema de formación, tanto en alto nivel como en el perfeccionamiento de las capacidades y en servicio, para actores de la comunidad educativa (cuidadores, padres, agentes educativos, normalistas, docentes de todos los niveles -en cualquiera de los regímenes o decretos) y ciudadanos de otros sectores, en procesos basados en ciencia, tecnología e innovación, creación artística, cultural, y desarrollo humano (formación ciudadana, socioemocional, cuidado del ambiente y cultura de la legalidad), con el fin de contribuir al fortalecimiento del sistema y a las demandas de las vocaciones del territorio
CALDAS	Fortalecimiento de la calidad (pertinencia) y ampliación del acceso (ingreso, permanencia y graduación) a la educación inicial, básica, media, técnica, superior y a lo largo de la vida con modelos pedagógicos basados en la investigación, el desarrollo tecnológico, la innovación, la formación ciudadana (cultura de la legalidad) y socioemocional, el cuidado del ambiente, y la articulación del sistema arte-ciencia que vincule las necesidades y vocaciones culturales y productivas de los territorios
CAQUETÁ	Desarrollo de iniciativas de CTel como estrategia de conservación, restauración y aprovechamiento sostenible de bioproductos del bosque amazónico para la comercialización en los sectores de salud, biocosmética, alimentos, nutrición, agropecuario, ambiental y agroindustrial.
CAQUETÁ	Desarrollo y fortalecimiento de infraestructura y conectividad en regiones apartadas y de difícil acceso con el fin de mejorar la calidad educativa e incrementar el desarrollo académico, social, empresarial, productivo, y competitivo del departamento del Caquetá.
CAQUETÁ	Investigación e innovación para incrementar la eficiencia, productividad y competitividad en las cadenas de valor de los sectores agropecuarios y agroindustriales priorizados, con el fin de convertirlos en sistemas productivos sostenibles que permita asegurar la soberanía alimentaria en el departamento del Caquetá.
CASANARE	Desarrollar programas, proyectos e iniciativas de bioeconomía y economía circular para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del departamento de Casanare.
CASANARE	Desarrollo de programas y proyectos que mejoren la seguridad alimentaria y nutricional de la población, a través de procesos tecnológicos y de innovación, con énfasis en la agricultura tradicional, campesina, familiar y comunitaria (agroecología).
CESAR	Diseñar e implementar un sistema de innovación de salvaguarda de germoplasma nativo en el departamento del Cesar, como un bien colectivo de autogestión productiva.



Departamento	Demanda Territorial
CESAR	Transferencia de conocimiento y tecnología para dinamizar la productividad y competitividad de productores, asociaciones y empresas agrícolas, pecuarias, biotecnología, agroindustria y energía, articulando la academia y la sociedad orientados a fomentar el desarrollo económico y social del departamento del Cesar.
CÓRDOBA	Apropiación de tecnologías para desarrollo y transferencia de productos, insumos y servicios de bioeconomía, que maximicen la productividad con enfoque sostenibilidad.
CÓRDOBA	CTel en desarrollo de biotecnología para hacer transferencia y aplicación comercial, que contribuya a minimizar la huella de carbono de la producción agropecuaria y mejorar su sostenibilidad.
CÓRDOBA	CTel para afianzar modelos de producción agropecuaria sostenibles en el departamento de Córdoba, a través del escalamiento, desarrollo de bienes, transferencia de conocimientos, y la aplicación de extensionismo.
CÓRDOBA	CTel para el establecimiento de sistemas de calidad, inocuidad y trazabilidad en sistemas agropecuarios y de producción de alimentos para mejorar la seguridad alimentaria.
CÓRDOBA	CTel para la generación y escalamiento de modelos de gestión de innovación social, bajo una articulación entre la academia, sector público, y sector privado, que permita documentar y avanzar en la solución de problemáticas en la inclusión socioproductiva de mujeres, jóvenes, personas en situación de discapacidad, población étnica, desplazados, reinsertados, y en situaciones de vulnerabilidad, en el Departamento de Córdoba.
CÓRDOBA	CTel para la mejora o desarrollo de procesos y tecnologías aplicadas al aprovechamiento de residuos y subproductos agroindustriales, orientado al desarrollo de biocombustibles, bioabonos y materiales compuestos, con criterios de sostenibilidad.
CÓRDOBA	Desarrollo de nuevas estrategias para la generación, optimización y uso del conocimiento, orientadas a transformar y potenciar procesos educativos mediante el uso de las TIC.
CÓRDOBA	Desarrollo tecnológico y apropiación social del conocimiento, para el fortalecimiento en la implementación de energías limpias y renovables para el mejoramiento de la calidad de vida, y la eficiencia en procesos productivos, industriales, turísticos y del hogar, buscando aportar en el cumplimiento de los ODS.
CÓRDOBA	Desarrollo, escalamiento y/o generación de bienes y servicios derivados de la CTel, para el acceso de agua limpia para el uso y consumo humano en zona rural y pequeñas poblaciones.
CÓRDOBA	Disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales en los sectores público y privado, orientado a la promoción del desarrollo empresarial y la competitividad del departamento.
CÓRDOBA	Investigación y desarrollo para la agregación de valor mediante procesos agroindustriales, farmacéuticos, cosméticos, entre otros, de insumos no tradicionales de la biodiversidad en Córdoba.
CÓRDOBA	Transferencia tecnológica e innovación para aumentar la competitividad y productividad de los sectores agropecuarios, bioturísticos y marino-costeros del departamento mediante la transferencia de tecnologías disruptivas.
CÓRDOBA	Transferencia y adopción de tecnologías para aplicar en soluciones tecnológicas para la eficiencia energética, transporte híbrido y eléctrico, así como plataformas físicas y virtuales de comercialización e innovación.
CUNDINAMARCA	Ciencia Tecnología e Innovación para el fortalecimiento, sofisticación y diversificación agroecológica y de las cadenas productivas en general, que mejore la calidad de los bienes y servicios y promueva la seguridad alimentaria de la población.
CUNDINAMARCA	Ciencia Tecnología e Innovación para la conectividad y apropiación de tecnologías desde las condiciones habilitantes en la Innovación digital y social en la priorización de proyectos que construyan sinergia entre lo público y privado para la población generadora de cambio en el territorio.
CUNDINAMARCA	Programas en Ciencia Tecnología e Innovación para el fortalecimiento empresarial y productivo (Incluye Industrias creativas, 4.0 y bioeconomía) que generen valor agregado en bienes y servicios de los sectores priorizados por el departamento; a través de estímulos para la apropiación y transferencia de tecnologías que contribuyan a la diversificación de los procesos y consolidación de industrias.
CUNDINAMARCA	Ciencia Tecnología e Innovación para la creación y apoyo de iniciativas de emprendimiento y spin-off que promuevan el desarrollo económico del Departamento a través de la generación de nuevos modelos productivos y competitivos. (Nota: Con estas demandas territoriales, el alcance que quiere dar el departamento de Cundinamarca es el de apoyar iniciativas de emprendimiento y spin-off, así como a organizaciones para el desarrollo tecnológico, mediante el desarrollo y transferencia de paquetes tecnológicos que contribuyan al mejoramiento de la competitividad y productividad en los sectores priorizados por el Departamento).
CUNDINAMARCA	Creación y fortalecimiento de centros y/o organizaciones para el desarrollo tecnológico, transferencia tecnológica e innovación enfocados a la productividad y competitividad de los sectores priorizados en el departamento. (Nota: Con estas demandas territoriales, el alcance que quiere dar el departamento de Cundinamarca es el de apoyar iniciativas de emprendimiento y spin-off, así como a organizaciones para el



Departamento	Demanda Territorial
	<u>desarrollo tecnologico, mediante el desarrollo y transferencia de paquetes tecnologicos que contribuyan al mejoramiento de la competitividad y productividad en los sectores priorizados por el Departamento).</u>
GUAINÍA	Desarrollo de iniciativas que promociónen innovación digital en las instituciones educativas oficiales de básica y media, orientado a mejorar la cobertura y calidad educativa.
GUAINÍA	Desarrollo de nuevos ambientes de aprendizajes para la generación, optimización y uso del conocimiento, soportado en el uso de TIC orientadas a transformar y potenciar procesos educativos.
GUAINÍA	Desarrollo de iniciativas desde la CTel para aumentar la conectividad y disminuir el cierre de brecha digital para la promoción del desarrollo empresarial y la competitividad del departamento.
GUAINÍA	Diseño e implementación de programas y proyectos de innovación social y desarrollo que integren la CTel para el acceso a la salud integral en el marco de los contextos culturales y territoriales del departamento del Guainía.
GUAVIARE	CTel para generar conocimiento en las cadenas priorizadas en la ADCI y nuevos modelos de producción sostenible, enmarcado en un enfoque agroambiental acorde a los procesos de ordenamiento territorial y planificación predial, que estimulen la conservación, uso y manejo sostenible de los bosques, que mejoren las condiciones económicas de los pobladores.
GUAVIARE	CTel para la cualificación de los servicios de salud en términos de pertinencia, calidad y oportunidad para la población de la región.
GUAVIARE	La ciencia, tecnología e Innovación deben contribuir en la construcción de modelos Educativos, pertinentes, diferenciales e incluyentes, que contribuya al desarrollo del Departamento, en lo económico, cultural ambiental sostenible y la formación de mejores seres Humanos.
HUILA	Ampliación de cobertura rural y mejoramiento de conectividad y servicios tecnológicos entre entes territoriales del departamento del Huila.
HUILA	Desarrollar, implementar o transferir tecnologías para el uso eficiente de los recursos naturales que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad climática y cambio climático.
HUILA	Fortalecer el subsector de la panela mediante la investigación y transferencia tecnológica con un alto valor agregado en homogenización, procesos de pulverización y color en el producto terminado para exportación.
HUILA	Generar valor agregado para la comercialización de productos y servicios derivados de las empresas del departamento a través protección de diseños de propiedad intelectual.
HUILA	Implementación de procesos de innovación de productos con valor agregado y mejoras significativas para el Sistema de Información Geoespacial en el Departamento del Huila.
LA GUAJIRA	Desarrollo de nuevos ambientes de aprendizaje o mejora de los existentes, que innoven en procesos educativos mediante uso de las TIC, buscando garantizar la democratización del conocimiento.
LA GUAJIRA	Estrategias de I+D+i para las cadenas y sistemas productivas de los sectores agrícola y agroindustrial orientadas al desarrollo y la mejora de procesos logísticos de preproducción, producción, cosecha, postcosecha y transformación, comercialización y mercadeo.
LA GUAJIRA	Fortalecimiento de las capacidades CTel para la innovación educativa en los niveles básica y media, mediante el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en instituciones oficiales.
LA GUAJIRA	Proyectos enfocados en el desarrollo tecnológico e innovación para los sectores agroecológicos, agricultura campesina, familiar y comunitaria orientados al mejoramiento de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de la población.
LA GUAJIRA	Transferencia tecnológica e innovación para aumentar la competitividad y productividad del sector turismo, que permita la reactivación del tejido empresarial y la consolidación del Departamento como un destino turístico sostenible.
MAGDALENA	Adaptación e implementación de sistemas de generación de energías alternativas para ampliar la disponibilidad, calidad y el acceso a estos servicios para la población y mejorar la competitividad del departamento del Magdalena.
MAGDALENA	Conservación, recuperación y aprovechamiento, con inclusión y equidad, de la diversidad cultural y artística contemporánea, tradicional y ancestral, del departamento del Magdalena, para generar oportunidades de desarrollo desde la economía creativa y cultural.
MAGDALENA	Desarrollo y aplicación de tecnologías convergentes para avanzar hacia la materialización de un modelo productivo de industria 4.0 en sectores estratégicos para el desarrollo económico del departamento del Magdalena.
MAGDALENA	Diseño e implementación de estrategias y procesos pedagógicos, tecnológicos, organizativos y de gestión integral de educación situada y contextualizada al territorio del departamento del Magdalena, a su identidad biocultural y a su memoria histórica, en las que se integren, entre otros elementos, las “inteligencias múltiples”, las habilidades blandas, las competencias ciudadanas, los procesos psico y socio emocionales, la motivación,



Departamento	Demanda Territorial
	las habilidades prosociales, la cultura digital y las vocaciones económicas, empresarial, sociales y culturales de los diferentes grupos poblacionales.
MAGDALENA	Diseño e implementación de procesos y servicios innovadores, con uso intensivo de tecnologías de información y tecnologías convergentes, que contemplen la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, monitoreo y control, para brindar atención oportuna y efectiva en salud física y mental a la población del departamento del Magdalena.
MAGDALENA	Diseño, co-creación e implementación de estrategias y acciones de seguimiento, evaluación y transformación social sostenibles para reducir la desigualdad, la inequidad y la pobreza multidimensional en el departamento del Magdalena.
MAGDALENA	Fortalecimiento y transformación de los sistemas de producción agrícola, agrosilvopastoril, pecuaria, acuícola y pesquera del departamento del Magdalena hacia modelos que integren las dimensiones de productividad, sostenibilidad, sanidad, inocuidad, inclusión y equidad, con orientación al mejoramiento de las condiciones de seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes del departamento y a la generación de productos de valor agregado competitivos globalmente.
MAGDALENA	Implementación de acciones de adaptación, medición y mitigación de riesgos, mejoramiento de la resiliencia y desarrollo de transformaciones disruptivas de la biodiversidad, los ecosistemas y la sociedad del departamento del Magdalena frente al cambio climático.
MAGDALENA	Restauración, recuperación y conservación de ecosistemas hídricos estratégicos para incrementar y asegurar la disponibilidad y acceso al agua de calidad como elemento base para mejorar la calidad de vida de la población y elevar los niveles de competitividad del departamento del Magdalena.
NARIÑO	Crear condiciones habilitantes y prepararse para los cambios económicos y sociales de la innovación digital, la IA y las tecnologías 4RI en los sectores público y privado.
NARIÑO	Impulsar la innovación regional a través de la inserción de tecnologías en los procesos de los diferentes sectores productivos, que conecte la ciencia y el conocimiento ancestral (cuando sea pertinente) para el desarrollo sostenible del territorio.
NARIÑO	Aumentar la productividad y competitividad de los sectores productivos, a través de la implementación de procesos de innovación empresarial, procesos de calidad, SpinOff, impulso a empresas de base tecnológica u otras en pro de la reactivación económica, generación de empleo y el desarrollo sostenible.
NORTE DE SANTANDER	Fortalecimiento de las capacidades de CTel y Uso de las TICs en el departamento que permitan la inclusión de los sectores priorizados por el departamento y la población en general.
NORTE DE SANTANDER	Generación de conocimiento e información sobre los fenómenos de pobreza multidimensional, informalidad, migración y desigualdad social para la inclusión de población vulnerable a los procesos productivos a través de estrategias de innovación social.
NORTE DE SANTANDER	Generación de conocimiento y desarrollo tecnológico para el mejoramiento a los procesos y valor agregado en los sectores priorizados por el departamento.
NORTE DE SANTANDER	Generación y fortalecimiento de capacidades de CTel y Uso de las TICs en las instituciones educativas del departamento que permitan mejorar la calidad y pertinencia de la educación en el departamento.
NORTE DE SANTANDER	Generación y transferencia del conocimiento y tecnologías para el aprovechamiento de la biodiversidad, la generación de bioproductos y la implementación de estrategias de la economía circular.
NORTE DE SANTANDER	Implementación de I+D+i para el fortalecimiento de las cadenas productivas y modelos de asociatividad en los sectores priorizados en el departamento, bajo los principios de responsabilidad social, económica y sostenibilidad ambiental.
NORTE DE SANTANDER	implementación y transferencia de tecnologías para el uso eficiente de los recursos naturales, el desarrollo de Energías Alternativas, el manejo de Residuos sólidos, la optimización de servicios ecosistémicos y modelos productivos del territorio departamental, que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad climática.
PUTUMAYO	Impulsar iniciativas desde la CTel para afrontar los desafíos de la industria 4.0, orientados a la prevención de riesgos o desastres naturales, a la agricultura, la salud, el bienestar social, la productividad y la competitividad del departamento del Putumayo.
QUINDÍO	CTel para desarrollar sistemas agroalimentarios e implementar estrategias que potencien su desarrollo comercialización y mercadeo, con el objeto de mejorar la calidad, la productividad, el valor agregado, la competitividad, la rentabilidad y la sostenibilidad y mejorar procesos de cosecha, postcosecha, producción, logística y transformación. 3.2 gestión en la innovación e implementación de las TIC en el sector empresarial.
QUINDÍO	Desarrollar un modelo de Ciudad Inteligente, Turística y Sostenible a través de la aplicación de tecnologías como Internet de las Cosas (IoT), Big Data, Inteligencia Artificial (IA) y plataformas móviles, para la consolidación de un ecosistema abierto de cooperación entre los diferentes actores de ciudad que permitan una



Departamento	Demanda Territorial
	articulación eficiente entre el estado, sector privado, la academia y los ciudadanos en las dimensiones de gobernanza, medio ambiente, movilidad, cultura y turismo.
QUINDÍO	Desarrollo de nuevos ambientes de aprendizaje o mejora de los existentes, que optimicen los procesos educativos mediante uso de las TIC.
QUINDÍO	Digitalizar el sector comercial y emprendimientos que han tenido un crecimiento sostenido durante los últimos tres años, lo anterior orientado a las mipymes para promover su productividad y generar visualización de sus negocios, acompañándolos con estrategia.
QUINDÍO	Fortalecimiento y exploración de los diferentes talentos artísticos y culturales como alternativa significativa al mejoramiento, impulso y desarrollo en la generación de ingreso y fomento de nuevos renglones de esperanza y generación de valor en poblaciones con necesidades económicas mayores.
QUINDÍO	Gestión en la innovación e implementación de las TIC en el sector empresarial.
RISARALDA	Crear condiciones habilitantes para la innovación digital en los sectores público y privado, orientado al incremento de la capacidad tecnológica y de innovación en el departamento, teniendo en cuenta los bajos niveles de digitalización del departamento.
RISARALDA	CTel para aumentar los servicios y soluciones digitales para mejorar la competitividad digital del sector público, la cual es baja y aún tiene grandes brechas para cerrar.
RISARALDA	CTel para desarrollar condiciones habilitantes en temas de infraestructura, investigación y formación para preparar al departamento para los cambios económicos y sociales, para impulsar otras tecnologías de la 4RI, orientado a la promoción del desarrollo innovador empresarial y la competitividad del departamento.
RISARALDA	CTel para la puesta en marcha /Desarrollo de sistemas de información (georreferenciación - análisis de suelos - condiciones agro - climáticas) para el desarrollo de mejores condiciones tecnológicas para el desarrollo del sector rural.
RISARALDA	Diseño e implementación de estrategias que apropien la CTel en el sector público y social del Departamento, que permitan la mejora e innovación de los niveles de Gobierno digital departamental.
RISARALDA	Disminuir las barreras que impiden la incorporación de tecnologías digitales en los sectores público y privado, a través de investigaciones que lleven a resultados de estudios regulatorios, orientado al incremento de la capacidad tecnológica y de innovación en el departamento, que lleve a mejores niveles de competitividad.
RISARALDA	Fortalecer organizaciones productivas del sector agropecuario del departamento mediante procesos asociativos, buenas prácticas ambientales y la transferencia de conocimiento en procesos de innovación, agroindustria y biodiversidad.
SAN ANDRÉS ISLAS	CTel para el desarrollo y fortalecimiento de tecnologías 4.0 que permitan fomentar la innovación en el archipiélago
SAN ANDRÉS ISLAS	CTel para fortalecer de manera sostenible y sustentable la bioeconomía azul por medio de la transformación, la producción agropecuaria hacia modelos innovadores que agreguen valor a la producción y el impulso en la comercialización de cultivos terrestres y marinos.
SAN ANDRÉS ISLAS	CTel para fortalecer sistemas de producción e infraestructura productiva y alimentaria que garantice de manera permanente el acceso y la disponibilidad de alimentos seguros y saludables, conservando la biodiversidad, los recursos naturales y la recuperación de alimentos propios de la cultura raizal.
SAN ANDRÉS ISLAS	CTel para promover y facilitar el acceso y la transición hacia la energías limpias y renovables como sistemas descentralizados que permitan dar soporte a las comunidades, espacios comunitarios e instalaciones de apoyo.
SANTANDER	CTel para fortalecer las competencias y el desarrollo de productos y servicios basados en arte, cultura y creatividad para el cierre de brechas, el desarrollo empresarial y la competitividad de las provincias.
SANTANDER	CTel para la generación de redes y ecosistemas de innovación educativa que sean incluyentes con las instituciones educativas rurales de Santander y las problemáticas provinciales, que planteen formas de relación entre los actores del sector educativo con la sociedad, de manera presencial y virtual para potenciar, evaluar y generar valor para el sistema educativo articulado con el sistema regional de CTel.
SANTANDER	Desarrollo tecnológico, innovación y transferencia de tecnología para aumentar la competitividad y productividad de los sectores priorizados por el departamento que ayuden a generar bienes y servicios competitivos.
SUCRE	CTel PARA EL APROVECHAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS COMO ALTERNATIVA DE INNOVACIÓN SOCIAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA Y EL BIENESTAR DE LAS COMUNIDADES EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.
SUCRE	DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE MEJOREN LA OPERACIÓN DE LA RED DE PRESTACION DE SALUD.



Departamento	Demanda Territorial
SUCRE	DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA DE INNOVACION SOCIAL PARA ASEGURAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN COMUNIDADES VULNERABLES DEL DPTO DE SUCRE.
SUCRE	DESARROLLO PRODUCTOS Y NUEVOS SERVICIOS Y VALIDACIÓN COMERCIAL DE 10.PROTOTIPOS FUNCIONALES DE TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LAS INDUSTRIAS CREATIVAS, BIOECONOMÍA Y ECONOMÍA CREATIVA EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.
SUCRE	DESARROLLO Y ESCALAMIENTO EN AMBIENTE REAL DE TECNOLOGIAS ASOCIADAS DE SECTORES PRIORIZADOS POR LA ALIANZA UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL DTO.
SUCRE	DESARROLLO Y VALIDACIÓN COMERCIAL DE PROTOTIPOS FUNCIONALES DE TECNOLOGÍAS ASOCIADAS A LAS INDUSTRIAS CREATIVAS, BIOECONOMÍA Y ECONOMÍA CREATIVA EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.
SUCRE	EXTENSIONISMO TECNOLÓGICO PARA DAR SOLUCION A PROBLEMTICAS EMPRESARIALES DEL DEPARTAMENTO DE SUCRE.
SUCRE	GENERACION DE BIENESTAR SOCIAL EN POBLACIONES VULNERABLES MEDIANTE LA INNOVACION.
SUCRE	TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA PARA EL APROVECHAMIENTO AGROINDUSTRIAL DE NUEVOS PRODUCTOS O PROCESOS INNOVADORES EN LAS CADENAS PRODUCTIVAS(TUBERCULOS, HORTOFRUTÍCOLA, APÍCOLA Y PISCICOLA) EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE.
TOLIMA	Articular de manera efectiva la I+D con el servicio de Extensión Agropecuaria, a través de sistemas territoriales de innovación, para asegurar la incorporación y la adaptación de tecnologías pertinentes y la apropiación social del conocimiento, respondiendo a las necesidades territoriales y a las vocaciones de los productores.
TOLIMA	CTel para identificar sistemas agroalimentarios e implementar estrategias que potencien su desarrollo para mejorar la soberanía y seguridad alimentaria y nutricional de la población con énfasis en la agricultura campesina, familiar y comunitaria, basada en un enfoque agroecológico, de acuerdo con las características del territorio.
TOLIMA	CTel para la transferencia de conocimiento que permita el cierre de brechas, mejorar las capacidades y generar mejores oportunidades a los niños, niñas, adolescentes, jóvenes y ciudadanía del departamento.
TOLIMA	Desarrollar o mejorar procesos logísticos de preproducción, producción, cosecha, postcosecha y transformación, comercialización y mercadeo e inteligencia competitiva, que den respuesta a necesidades específicas de las cadenas y sistemas productivos territoriales a través de mecanismos de I+D+i.
TOLIMA	Desarrollar programas, proyectos e iniciativas enmarcados en bioeconomía a través de enfoques de prácticas de agricultura sostenible, transformación con agregación de valor, preservación de la biodiversidad, impulso de la economía circular y los bioproductos, procurando mejores condiciones de vida y trabajo, y atendiendo las demandas consignadas en la Agenda de I+D+i del sector agropecuario acordes a las condiciones agroecológicas del departamento.
TOLIMA	Desarrollar, adaptar, implementar y transferir tecnologías para el uso eficiente de los recursos (suelo, agua, energía), la conservación de la biodiversidad y la mejora de los servicios ecosistémicos del territorio departamental, que promuevan la mitigación y adaptación a la variabilidad climática y el cambio climático, mediante modelos productivos climáticamente inteligentes y sistemas agroecológicos resilientes.
TOLIMA	Disminuir las barreras que dificultan la innovación e incorporación de tecnologías adaptables a las condiciones de la región en los sectores productivos, con enfoque en agregación de valor, sostenibilidad integral, tecnologías convergentes, industrias 4.0, logística, calidad e inocuidad y el estatus sanitario y fitosanitario.
TOLIMA	Generar procesos de innovación y desarrollo tecnológico en sectores productivos que promuevan el aumento de la participación en sistemas sostenibles que incluyan el uso de energías renovables, con la finalidad de optimizar y dar mejor uso a los recursos naturales, disminuyendo el impacto ambiental negativo.
TOLIMA	Gestionar participativamente el conocimiento y los saberes locales, ancestrales y tradicionales para impulsar el desarrollo productivo y los procesos creativos de alto impacto en el territorio con enfoque diferencial y étnico.
TOLIMA	Implementar procesos, planes y proyectos de Bioeconomía y economía creativa en el sector empresarial y Agropecuario a través de la Investigación, Innovación y apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación.
TOLIMA	Promover el desarrollo de la infraestructura TIC y el talento humano necesarios para el fortalecimiento de las capacidades creativas y artísticas del Departamento.
TOLIMA	Crear condiciones habilitantes para la innovación y el emprendimiento en los sectores productivos, orientadas al incremento de la capacidad tecnológica y la competitividad en el departamento.
VALLE DEL CAUCA	Apoyar a los actores del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación para la adquisición, uso, transferencia, apropiación y explotación del conocimiento y la tecnología generada, hacia las empresas, el Estado y la sociedad civil del Departamento Valle del Cauca.



Departamento	Demanda Territorial
VALLE DEL CAUCA	Ciencia, Tecnología e Innovación para integrar y sofisticar cadenas de valor a partir de la agrobiodiversidad la agroindustria y la biomasa residual, orientadas a la generación de bioproductos de alto valor agregado, de forma sostenible y compatible con la gestión integral de los bosques nativos.
VALLE DEL CAUCA	Contribuir al mejoramiento del bienestar y calidad de vida de la población, a través de la implementación de un modelo de integración traslacional en ciencias de la salud, con inclusión social y enfoque diferencial, que potencie la especialización y la gestión del conocimiento en el Valle del Cauca.
VALLE DEL CAUCA	Desarrollar productos de valor internacionalizables de industrias creativas y culturales que tengan la capacidad de comercializarse a través de distintas formas y plataformas digitales.
VALLE DEL CAUCA	Desarrollo de estrategias y modelos para incrementar la productividad, la sostenibilidad y la competitividad del sector productivo a través de la Ciencia Tecnología e Innovación.
VALLE DEL CAUCA	Desarrollo y transferencia tecnológica en innovación y prototipado para los sectores de 4RI.
VALLE DEL CAUCA	Fortalecimiento de la innovación de la diversidad energética de la región para generación y comercialización de energía eléctrica, ecoproductos y movilidad con enfoque de sostenibilidad ambiental.
VALLE DEL CAUCA	Fortalecimiento de la innovación para aprovechamiento de las herramientas tecnológicas que permitan la recuperación y sostenibilidad productiva familiar y campesina de cultivos tradicionales y promisorios, que garanticen la soberanía y la seguridad alimentaria.
VALLE DEL CAUCA	Fortalecimiento del Distrito de Innovación en Cali y las subregiones del Valle del Cauca.
VALLE DEL CAUCA	Fortalecimiento interinstitucional para la toma de decisiones y el aprovechamiento de las herramientas tecnológicas que permitan la recuperación y sostenibilidad productiva familiar y campesina de cultivos tradicionales y promisorios, que garanticen la soberanía y la seguridad alimentaria.
VALLE DEL CAUCA	Fortalecimiento y desarrollo de los modelos de innovación social e innovación pública por medio de la CTel en el Valle del Cauca.
VALLE DEL CAUCA	Investigaciones e innovaciones en bioprospección que amplíen el espectro de usos sostenibles de la biodiversidad para acelerar el proceso de búsqueda y conocimiento de moléculas y genes, que permitan generar nuevos bioproductos y servicios de alto valor agregado.
VALLE DEL CAUCA	Mejorar y ampliar la infraestructura de laboratorios de CTel en instituciones educativas del Valle del Cauca.
VALLE DEL CAUCA	Soluciones basadas en la naturaleza con base en cultivos autóctonos regionales, para la inversión, la producción y el consumo, en el sistema de alimentación y nutrición regional.
VALLE DEL CAUCA	Transformación de los sistemas productivos hacia modelos de economía Circular con impacto en las metas de crecimiento verde optimización del uso de la materia prima, agua, fuentes de energía, subproductos y reciclaje residuos.
VALLE DEL CAUCA	Uso de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación para la gestión de los sistemas productivos hacia modelos de economía circular con impacto en las metas de crecimiento verde optimización del uso de la materia prima, agua, fuentes de energía, subproductos y reciclaje residuos.
VAUPÉS	Estrategias de investigación para salvaguardar la riqueza de las lenguas nativas existentes y en peligro de extinción habladas en el vaupés, a través de herramientas CTel, con la finalidad de recuperar y fortalecer la tradición oral del departamento.
VAUPÉS	Validación, implementación, adopción y transferencia de tecnologías para el uso eficiente de los servicios ecosistémicos en torno al suelo, el agua y la biodiversidad.
VICHADA	CTel para el desarrollo de soluciones que permitan la conectividad regional para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población del departamento con el fin de cerrar la brecha digital.
VICHADA	Generar desarrollo, tecnología e innovación en Fuentes no convencionales de Energía Renovables (FNCER) para el aseguramiento del suministro sostenible y accesible de energía en el Departamento de Vichada para las comunidades rurales.
VICHADA	Modernizar los sistemas productivos mediante la implementación de la biotecnología y agroindustria 4.0, permitiendo dar valor agregado a los productos mediante el uso de tecnologías y saberes ancestrales, permitiendo sistemas productivos eficaces y eficientes bajo mecanismos de I+D+I.
VICHADA	Potencializar sistemas productivos de seguridad y soberanía alimentaria bajo modelos socio empresariales que permitan los esquemas de calidad, sanidad e inocuidad, para un comercio Nacional e Internacional.



9. APÉNDICE - FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LA NOVEDAD Y POTENCIAL DE MERCADO DE LA PROPUESTA

En el presente formato se deberá diligenciar la siguiente información:

Descripción de la novedad de la propuesta.

En este apartado se detallan aspectos de cómo el problema o necesidad del proyecto se aborda o resuelve con los nuevos productos (bienes y servicios) o procesos de valor agregado.

Novedad de la(s) tecnología(s) o innovación(es) .

En este apartado se presentan las ventajas de la(s) tecnología(s) o innovación(es), si se trata de tecnología(s) o innovación(es) disruptiva (p. e. tecnologías emergentes), si tienen potencial de ser disruptiva, o si son tradicionales. También se presenta un análisis comparativo de la tecnología o sus productos o servicios tecnológicos derivados, con relación a otras tecnologías existentes bien sea como inventos o como productos o servicios tecnológicos disponibles en el mercado.

Antecedentes científicos y técnicos del proyecto.

Resultados previos del equipo que participa en la propuesta: Incluir título(s) y código de identificación del o los proyecto(s) financiado(s) con recursos públicos o privados que dieron lugar a los resultados previos, indicando la fuente de recursos. Presentar evidencias de estados previos de los productos (bienes y servicios) o procesos.

Beneficios y Ventajas

Aquí se presentan los principales beneficios y ventajas derivadas del uso de la(s) tecnología(s) o la(s) innovación(es), que podrían percibir sus usuarios. Puede tratarse de aspectos económicos (reducción de costos, ahorros en el proceso), técnicos (mejores tiempos, menores consumos energéticos, mayor rendimiento), ambientales (reducción de emisiones, menor impacto), sociales y culturales. En la medida de lo posible, es recomendable divulgar datos precisos sobre los beneficios, que hayan sido previamente analizados y cuantificados, tomando como referencia la investigación previa desarrollada y los demandas establecidas por los departamentos/Distrito Capital.

Protección de la propiedad intelectual.

Se declara si existe protección de la propiedad intelectual (patente de invención, patente de utilidad, diseño industrial, registro de marca, registro de derecho de autor y registro de obtentor, entre otros). En caso de existir protección, se sugiere detallar el número del expediente del registro o solicitud, así como los países en los que se ha solicitado protección.

Potencial de Mercado.

Planteamiento de un tamaño de mercado sobre el que potencialmente podría introducirse los productos (bienes y servicios) o procesos de valor agregado. Definir el público, sector, clientes o comunidades que pueden recibir los productos o procesos para solventar una necesidad u oportunidad. Definir los posibles obstáculos que dificultan la entrada de la tecnología o la innovación, productos (bienes y servicios) o procesos a un mercado o industria específica. Esto puede involucrar aspectos como la alta competencia, requerimientos tecnológicos, aspectos normativos/regulatorios, ambientales, culturales y/o sociales, así como de mercado. Se evaluará la estrategia presentada por el proponente o la alianza (cuando aplique) para superarlas.

Estrategia de validación pre-comercial y/o comercial.

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



Definir una estrategia clara en donde se muestren y consideren todas las variables para alcanzar la validación pre-comercial y/o comercial de los productos (bienes y servicios) o procesos y que permita validar su potencial más allá de la temporalidad del proyecto.

Potenciales sectores de aplicación.

Se refiere a la transversalidad de la(s) tecnología(s) o la(s) innovación(es), productos (bienes y servicios) o procesos que puede dar lugar a diferentes usos o aplicaciones en diferentes sectores productivos, económicos o sociales. Describir cómo la propuesta podría resolver las necesidades, problemas u oportunidades en más de un sector, si aplica. Se describen sus principales aplicaciones. Adicionalmente, se detallan los correspondientes sectores o subsectores que serían potenciales usuarios, especificando tipos de comunidades, empresas o industrias, perfiles de usuarios finales, o aplicaciones técnicas específicas, transversales a diversos sectores