Gobernación del Cauca

**REPUBLICA DE COLOMBIA**
**DEPARTAMENTO DEL CAUCA**
**SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO Y COMPETITIVIDAD**

**Nombre del proyecto:**

# OPTIMIZACIÓN DE LA DINÁMICA DEL SECTOR EMPRESARIAL Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES DE CTeI EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA

**POPAYAN**
**NOVIEMBE DE 2025**

**TABLA DE CONTENIDO**

CAPITULO I ..... 5
**1. IDENTIFICACIÓN ..... 5**
1.1 Datos Básicos del Proyecto ..... 5
**2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA ..... 5**
**3. ANTECEDENTES ..... 6**
**4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA ..... 12**
4.1 Identificación de problemática ..... 12
4.2 Definición del problema ..... 15
4.2.1 Problema Central ..... 15
4.2.2 Descripción de la situación existente ..... 16
4.2.3 Magnitud – Indicadores de línea de base ..... 17
**5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES ..... 19**
5.1 Análisis de participantes ..... 20
**6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA ..... 23**
6.1 Localización especifica del proyecto ..... 23
6.2 Población objetivo de la intervención ..... 24
6.2.1 Características demográficas de la población objetivo ..... 25
6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo ..... 25
**7. OBJETIVOS ..... 27**
7.1 Objetivo general ..... 28
7.2 Indicadores para medir el objetivo general ..... 28
7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos ..... 28
**8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN ..... 29**
8.1. Evaluaciones a realizar ..... 29
**9. JUSTIFICACION ..... 29**
**10. MARCO LEGAL ..... 30**
CAPITULO II ..... 33
**11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA ..... 33**
11.1 Estudio de necesidades ..... 33
11.2 Análisis técnico de la alternativa ..... 34
11.2.1 Resumen de la Alternativa 1 (seleccionada) ..... 34
11.2.2 Resumen de la Alternativa 2 ..... 35

11.3 Localización de la alternativa ..... 36
11.3.1 Factores analizados ..... 37
11.4 Cadena de valor ..... 38
11.4.1. Costo total de la alternativa ..... 38
**12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA ..... 39**
**12.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1 Mejorar la participación y comunicación de las capacidades de los actores de CTeI en el departamento del Cauca ..... 39**
12.1.1 ACTIVIDAD 1.1. Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI ..... 40
12.1.2 ACTIVIDAD 1.2. Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca ..... 46
**12.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2 Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca ..... 58**
12.2.1 ACTIVIDAD 2.1. Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica ..... 59
12.2.2 ACTIVIDAD 2.2. Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI ..... 61
12.2.3 ACTIVIDAD 2.3. Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI ..... 65
**13. RIESGOS ..... 69**
13.1 Análisis de riesgos ..... 69
**14. INGRESOS Y BENEFICIOS ..... 72**
14.1 Ingresos/beneficios ..... 72
CAPITULO III ..... 74
**15. PROGRAMACIÓN ..... 74**
15.1 Programación de productos ..... 74
15.2 Programación de indicadores de gestión ..... 74
15.3 Fuentes de financiación ..... 74
**16. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO – RESUMEN ..... 75**
**17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN ..... 77**
**18. ANEXOS: PRESUPUESTO DEL PROYECTO POR CAPITULO ..... 79**

**LISTA DE TABLAS**

Tabla 1. Síntesis del proyecto ..... 5
Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026 ..... 5
Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental ..... 6
Tabla 4. Relacionamiento problema, causas y efectos ..... 15
Tabla 5. Identificación de participantes ..... 19
Tabla 6. Población afectada por el problema ..... 23
Tabla 7. Localización del proyecto ..... 23
Tabla 8. Población objetivo ..... 24
Tabla 9. Localización específica ..... 24
Tabla 10. Caracterización de población afectada ..... 25
Tabla 11. Indicadores para medir el objetivo general ..... 28
Tabla 12. Relación Causa objetivos específicos ..... 28
Tabla 13. Alternativas de solución ..... 29
Tabla 14. Estudio de necesidades ..... 33
Tabla 15. Actividades y subactividades – Objetivo 1 ..... 39
Tabla 16. Insumos requeridos – Equipos ..... 43
Tabla 17. Presupuesto general Actividad 1.1 ..... 45
Tabla 18. Proceso de selección de participantes – Evento INNOVA ..... 48
Tabla 19. Insumos requeridos – Evento Cauca Innova 2026 - 2027 ..... 53
Tabla 20. Presupuesto general Actividad 1.2 ..... 57
Tabla 21. Actividades y subactividades – Objetivo 2 ..... 58
Tabla 22. Presupuesto general Actividad 2.1 ..... 61
Tabla 23. Insumos requeridos – Evento Cauca Innova 2026 ..... 63
Tabla 24. Presupuesto general Actividad 2.2 ..... 64
Tabla 25. Eventos Internacionales ..... 66
Tabla 26. Presupuesto general Actividad 2.3 ..... 68
Tabla 27. Análisis de riesgos ..... 69
Tabla 28. Ingresos/beneficios ..... 72
Tabla 29. Ingresos/beneficios ..... 73
Tabla 30. Indicador de Producto ..... 74
Tabla 31. Indicador de gestión ..... 74
Tabla 32. Fuentes de financiación ..... 74
Tabla 33. Matriz de Marco Lógico ..... 75

**LISTA DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1. Árbol de problemas ..... 14
Ilustración 2. Mapa de ubicación geográfica - Localización ..... 23
Ilustración 3. Árbol de objetivos ..... 27

**CAPITULO I**

## 1. IDENTIFICACIÓN

### 1.1 Datos Básicos del Proyecto

**Tabla 1. Síntesis del proyecto**

| ITEM | DETALLE |
|---|---|
| **NOMBRE DEL PROYECTO** | OPTIMIZACIÓN DE LA DINÁMICA DEL SECTOR EMPRESARIAL Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES DE CTeI EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA |
| **FECHA DE PRESENTACIÓN:** | NOVIEMBRE DE 2025 |
| **VALOR TOTAL DEL PROYECTO:** | Doscientos ochenta y cinco millones novecientos setenta y cuatro mil cuarenta pesos m/cte. ($285.974.040) |
| **VALOR TOTAL POR VIGENCIA** | Vigencia 2026: Ciento cuarenta y tres millones setecientos ochenta y cuatro mil treinta y tres pesos m/cte. ($143.784.033)<br>Vigencia 2027: Ciento cuarenta y dos millones ciento noventa mil siete pesos m/cte. ($142.190.007) |
| **FUENTE DE FINANCIACIÓN** | RECURSOS PROPIOS ($ 285.974.040) |
| **OBJETIVO GENERAL:** | Fortalecer las capacidades de innovación en el departamento del Cauca |
| **BENEFICIARIOS DIRECTOS** | 100 PERSONAS |
| **FASE DEL PROYECTO:** | FASE III |
| **TIEMPO DE EJECUCIÓN (MESES)** | Total: Veintidós meses (22) meses |

## 2. CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

A continuación, se presenta la contribución del proyecto al cumplimiento de la política pública nacional, departamental y municipal establecida en los planes de desarrollo y su gestión institucional.

**Tabla 2. Plan de Desarrollo Nacional 2022-2026**

| **2.1 PLAN DE DESARROLLO NACIONAL** | |
|---|---|
| **NOMBRE:** | (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida |
| **TRANSFORMACIÓN** | Transformación productiva, internacionalización y acción climática |
| **PILAR:** | Economía productiva a través de la reindustrialización y la bioeconomía |
| **CATALIZADOR** | Reindustrialización en actividades conducentes a la sociedad del conocimiento |
| **COMPONENTE** | Concurrencia de recursos alrededor de inversiones estratégicas en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) |
| **PROGRAMA** | Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación |

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026

**Tabla 3. Plan de Desarrollo Departamental**

| **2.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL** | |
|---|---|
| **NOMBRE:** | Plan de Desarrollo Departamental 2024-2027 "La Fuerza del Pueblo". |
| **LINEA ESTRATEGICA:** | Competitividad para el crecimiento económico y el desarrollo social |
| **SECTOR DE INVERSIÓN:** | 39 – Ciencia, tecnología e Innovación |
| **PROGRAMAS:** | 3906 - Fomento a vocaciones y formación, generación, uso y apropiación social del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación |
| **METAS:** | 182 – 2 estrategias de fomento a la participación en CTeI<br>185 – 8 empresas de base tecnológica fortalecidas. |

Fuente: Plan Departamental de Desarrollo Cauca - 2024-2027

## 3. ANTECEDENTES

El Departamento del Cauca ha desarrollado, durante más de una década, un proceso progresivo de fortalecimiento institucional, científico y tecnológico orientado a consolidar un Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) articulado con las necesidades productivas y sociales del territorio. A través de sucesivos planes de desarrollo, reformas institucionales y proyectos financiados principalmente con recursos del Sistema General de Regalías (SGR), se han construido capacidades locales, impulsado la investigación aplicada y promovido la participación de diversos actores en la generación y uso del conocimiento.

Sin embargo, los resultados muestran que, en la práctica, persisten restricciones para transformar dichas capacidades en una dinamización efectiva del sector empresarial y en una mayor participación de las empresas de base tecnológica (EBT) y de los actores de CTeI en procesos de innovación, visibilización, comercialización e internacionalización. El presente proyecto busca avanzar a partir del avance en fortalecimiento institucional y sectorial a una etapa de dinamización del ecosistema.

A continuación, se presentan los antecedentes organizados según los Planes de Desarrollo Departamental, vinculando cada periodo con los principales proyectos de CTeI ejecutados.

### Plan de Desarrollo "Cauca Todas las Oportunidades" (2012–2015)

En este periodo, el Cauca incorporó por primera vez de manera estructurada el componente de Ciencia, Tecnología e Innovación dentro del Sistema Regional de CTeI, estableciendo una meta de avance del 40 % en la ejecución del Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación del Cauca (PEDCTI Cauca).

Se implementaron acciones orientadas a:

- Promover la investigación y la innovación.
- Fortalecer núcleos de innovación.
- Poner en marcha un plan de estímulos a la investigación, articulado con el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI).

Un hito central de este periodo fue la creación de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad (SDEC) mediante el Decreto 0238 del 2 de abril de 2012, con el propósito de:

- Unificar y coordinar políticas y acciones de fomento económico, promoción de la inversión y apoyo a emprendedores y empresas.
- Impulsar la innovación y la tecnología en los sectores productivos.
- Actuar como catalizador de proyectos de investigación, innovación y tecnología, gestionando recursos y articulando a los diferentes actores del ecosistema de CTeI.

En este marco se ejecutaron proyectos pioneros:

- **Proyecto "Núcleos de Innovación" (2013–2016)**
  - Propósito: consolidar productos innovadores caucanos mediante una estrategia de innovación abierta basada en la gestión del conocimiento.
  - Enfoque:
    - Focalización en líneas productivas estratégicas con mayor potencial de mercado.
    - Despliegue de un sistema de innovación abierta en tres Núcleos de Innovación.
    - Esquema de gestión del conocimiento integrando actores Universidad–Empresa–Estado (U–E–E).
    - Fortalecimiento de capacidades para el desarrollo de nuevos productos a través de Comunidades de Práctica.
  - Resultados: se avanzó en instalar capacidades de innovación en sectores estratégicos, se consolidaron metodologías de trabajo colaborativo U–E–E y se generaron aprendizajes sobre gestión del conocimiento y articulación productiva.

- **Proyecto "InnovAcción Cauca" (2013–2018)**
  - Liderazgo: Instituciones de Educación Superior del Cauca y Universidad de Halmstad (Suecia).
  - Objetivo general: conformar una alianza estratégica entre Estado, universidad y empresa para la formación de talento humano que impulsara la innovación social y productiva en el departamento.
  - Componentes:
    - Red de formación para la innovación social y productiva.
    - Acciones integradas para fortalecer grupos de investigación mediante formación avanzada de talento humano.
    - Estrategias de articulación entre universidad y sectores sociales y productivos.
    - Estudios para innovaciones curriculares y pedagógicas.
  - Resultados: fortalecimiento de grupos de I+D, incremento de capacidades en innovación, y consolidación de redes de cooperación entre academia y sector productivo.

En síntesis, en el periodo 2012–2015 se sentaron las bases institucionales (SDEC, PEDCTI, CODECTI) y se impulsaron proyectos orientados a la formación de talento humano y la innovación, pero todavía con un enfoque incipiente en la dinamización directa de empresas de base tecnológica.

**Plan de Desarrollo "Cauca Territorio de Paz" (2016–2019)**

En este periodo se propuso la implementación y ejecución del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de CTeI (PAED) y la consolidación del Ecosistema Regional de CTeI, incluyendo la elaboración del plan operativo del CODECTI.

Dentro de este marco se destaca el:

- **Proyecto "Formación de capital humano de alto nivel en especialidades clínicas para la investigación, el desarrollo tecnológico e innovación en salud en el departamento del Cauca"**
  - Propósito: incrementar el capital humano con formación de alto nivel para investigación, desarrollo tecnológico e innovación en el sector salud.
  - Mecanismo: financiamiento de especialidades médico-quirúrgicas bajo la figura de crédito educativo 100 % condonable.
  - Aprobación: OCAD del Fondo de CTeI del SGR, Acuerdo No. 87 del 31 de diciembre de 2019.
  - Inversión: $10.822.266.144.
  - Tiempo de ejecución: 96 meses.
  - Entidades cooperantes: Universidad del Cauca y Universidad del Valle.
  - Resultados: aumento de especialistas médicos con enfoque en investigación e innovación, fortalecimiento de capacidades en servicios de salud y promoción de la investigación aplicada en el sector.

Este periodo profundiza la construcción del ecosistema a través de capital humano especializado y planificación estratégica (PAED), aunque sus impactos se concentran en el campo de la salud y en el nivel de capacidades técnicas, sin un énfasis directo en la visibilización de EBT ni en su participación en mercados de tecnología.

**Plan de Desarrollo "42 Motivos para Avanzar" (2020–2023)**

En este cuatrienio se incorporó un programa presupuestal para consolidar una institucionalidad habilitante para la CTeI, con la meta de elaborar un documento de planeación de CTeI. Con una inversión cercana a $68.000 millones del Fondo de CTeI del SGR, se ejecutaron seis proyectos productivos orientados a cadenas agroindustriales y a la innovación empresarial.
Entre los principales proyectos se encuentran:

- **"Desarrollo de nuevas recomendaciones tecnológicas para contribuir con la competitividad y sostenibilidad del sector quinuero del departamento del Cauca"**
  - Beneficiarios directos: más de 580 productores en Silvia, Totoró, Bolívar y La Vega.
  - Beneficiarios indirectos: alrededor de 2.000 personas (asociaciones de productores, agricultores independientes, extensionistas, empresas transformadoras y comercializadoras).
  - Inversión: $8.077.348.324.
  - Ejecución: 54 meses.
  - Resultados: mejoras en prácticas productivas, disponibilidad de alternativas tecnológicas para el cultivo de quinua, y fortalecimiento de capacidades técnicas y organizacionales en la cadena.

- **“Desarrollo y validación de tecnologías para incrementar la productividad del cultivo de aguacate hass en el departamento del Cauca”**
    - Beneficiarios: cerca de 620 productores, extensionistas, estudiantes y entidades del sector en Morales, Cajibío, Piendamó, Caldono, El Tambo, Timbío, Popayán, Sotará, Caloto, Corinto y Toribio.
    - Actividades: cerca de 200 eventos de formación (días de campo, seminarios técnicos, talleres, jornadas de actualización tecnológica).
    - Estrategia: instalación de parcelas de investigación como escenarios de intercambio de conocimiento y validación tecnológica.
    - Inversión: $6.852.940.000.
    - Ejecución: 48 meses.
    - Resultados: incremento de productividad, adopción de nuevas tecnologías y fortalecimiento de capacidades técnicas de productores y actores de la cadena.

- **“Fortalecimiento de la cadena productiva del coco de la costa pacífica del Cauca – COPACÍFICO”**
    - Articulación: Gobernación del Cauca – Universidad del Cauca.
    - Beneficiarios: más de 1.000 productores de coco en Guapi, Timbiquí y López de Micay.
    - Inversión: $5.248.791.117.
    - Ejecución: 33 meses.
    - Resultados: reactivación económica local, mejoramiento de procesos de producción, comercialización y transformación, y mayor competitividad de la cadena del coco.

- **“Consolidación de Procesos de Transferencia de Conocimiento y Tecnologías, para la Producción de Materiales Biodegradables desarrollados en el Departamento del Cauca” (BIOTRANSFERENCIA)**
    - Propósito: fortalecer la siembra y la calidad del almidón de yuca para viabilizar la producción de materiales biodegradables a gran escala.
    - Inversión: $7.475.765.585.
    - Ejecución: 39 meses.
    - Resultados: articulación con productores y transformadores de yuca, implementación de tecnologías para mejorar la productividad y calidad, y preparación de la base productiva para la industria de bioplásticos.

- **Proyecto “Innovación Más País Cauca”**
    - Objetivo: impulsar reactivación económica, conocimiento, innovación y productividad.
    - Beneficiarios directos: 15 organizaciones y/o empresas del departamento, que recibieron acompañamiento especializado y recursos de hasta $90 millones para implementar proyectos de innovación priorizados.
    - Inversión: $2.987.946.755.
    - Ejecución: 30 meses.
    - Resultados: diseño e implementación de estrategias de innovación en empresas de distintos sectores, fortalecimiento de capacidades de gestión de innovación y generación de experiencias de colaboración empresa–Estado–universidad.

- **Proyecto ECoS-CTeI: "Implementación de un programa para la participación y articulación del Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación del Cauca" (BPIN 2018000100041)**
    - Liderazgo: Universidad del Cauca.
    - Ejecución: 2021–2024.
    - Actores: 19 actores clave (8 IES, 4 entidades empresariales, Gobernación del Cauca, Corporación Corpopalo, 5 centros de desarrollo tecnológico/organizaciones interfaz).
    - Cobertura: 42 municipios.
    - Inversión: $6.951.046.254.
    - Resultados:
        - Fortalecimiento de redes de confianza Universidad–Empresa–Estado–Sociedad (UEES).
        - Desarrollo de mecanismos de gobernanza de la CTeI a nivel regional.
        - Estrategias de comunicación, divulgación y vocaciones científicas que reforzaron la cultura de CTeI.

En este periodo se demostró que la articulación entre universidad, sector productivo y Estado puede traducirse en mejoras de productividad y competitividad. Las intervenciones se concentraron en sectores agroindustriales y en el fortalecimiento general del ecosistema.

**Plan de Desarrollo Departamental "La Fuerza del Pueblo" (2024–2027)**

En la vigencia actual, el componente de CTeI ha avanzado en la rearticulación institucional y el fortalecimiento estratégico del ecosistema, mediante:

- Reestructuración del CODECTI, con elaboración de un nuevo decreto (que deroga el Decreto 836 de 2017) y aprobación de su reglamento interno el 27 de noviembre de 2024.
- Convocatoria y conformación del CODECTI, con posesión de 17 miembros el 9 de junio de 2025.
- Acompañamiento a la presentación de proyectos al Plan Bienal de MinCiencias, fortaleciendo capacidades de formulación y articulación con IES y centros de investigación.
- Seguimiento técnico y administrativo a proyectos de regalías en ejecución por más de $72.000 millones, en cadenas como coco, fresa y otros sectores agroindustriales.

Desde la gobernación del Cauca en el 2025 se ejecuta el proyecto de **"Fortalecimiento del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el Departamento del Cauca"**

- Valor: $195.306.955.
- Duración prevista: 10 meses.
- Beneficiarios directos: 200 actores de CTeI (miembros del CODECTI, academia, empresas, sociedad civil y sector gobierno).
- Metas principales:
    - Un documento de planeación CTeI actualizado (Producto 3906015)
    - 4 estrategias de fomento a la participación en CTeI (Producto 3906011)

- Propósito:
    - Fortalecer el funcionamiento del CODECTI y la gobernanza del sistema departamental de CTeI.
    - Apoyar la elaboración y presentación de un portafolio de planes, programas y proyectos estratégicos de CTeI.
    - Implementar espacios de visibilización y apropiación social de la CTeI (ferias, eventos de divulgación, escenarios de articulación).
    - Promover la participación y articulación ente los diversos actores de CTeI en el departamento.

En el marco de este proyecto se realizó la articulación para la ejecución del evento "Ciencia al Parque" (septiembre de 2025), con diez mesas de articulación con la red de investigadores del departamento, fortaleciendo vocaciones científicas y el diálogo entre academia, gobierno y sociedad. Se realizó la conformación del CODECTI, se han llevado a cabo cinco sesiones reglamentarias del consejo y se adelantó el diseño de la página web de CTeI de la SDEC (plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI).

Este proyecto representa un avance relevante en términos de planeación estratégica y gobernanza e inicia una oferta de espacios de visibilización, pero su alcance temporal y presupuestal es limitado, y no incorpora un componente fuerte y sostenido de:

- Promoción digital permanente de productos y servicios tecnológicos.
- Acompañamiento técnico-estratégico a las empresas de base tecnológica.
- Esquemas estructurados de participación sistemática de EBT en eventos de CTeI e innovación.

Asimismo, en 2025, desde la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad del Cauca, se elaboró y radicó el proyecto **"Contribución a las capacidades del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en el Departamento del Cauca"** para las vigencias 2026 y 2027, con las siguientes características:

- Costo total: $531.282.118.
- Duración prevista: 22 meses.
- Beneficiarios directos: 487 actores de CTeI.
- Metas principales:
    - 12 actores del ecosistema CTeI asistidos técnicamente (Producto 3905005).
    - Un acuerdo de cooperación internacional para la CTeI (Producto 3905007).
    - Un documento de política pública de CTeI formulado y presentado (producto 3905002).

El proyecto se enfoca en:

- Fortalecer las capacidades de gobernanza del sistema departamental de CTeI.
- Gestionar cooperación internacional en CTeI.
- Formular la política pública departamental de CTeI, como instrumento de largo plazo.

De esta manera el proyecto profundiza el pilar institucional y estratégico del ecosistema, pero, al igual que ECoS-CTeI y el proyecto de Fortalecimiento del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), no aborda de manera específica:

- La dinamización empresarial de las EBT.
- La operación de espacios regulares de visibilización y promoción comercial de productos y servicios tecnológicos para vigencias 2026 y 2027.
- La participación de EBT en eventos nacionales e internacionales de innovación y tecnología para vigencias 2026 y 2027.

En conjunto, las acciones bajo el Plan "La Fuerza del Pueblo" evidencian una etapa de reorganización institucional, fortalecimiento de capacidades y activación de instrumentos de fomento, pero dejan clara la necesidad de centrar esfuerzos para la dinamización del sector empresarial de base tecnológica e incentivar de manera más decidida la participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca.

## 4. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

### 4.1 Identificación de problemática

Durante los últimos años, el Departamento del Cauca ha avanzado en la construcción y fortalecimiento de su Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI), el cual se ha consolidado como un componente estratégico para el desarrollo territorial. A través de la articulación entre universidad, empresa, Estado y sociedad, se han logrado importantes avances en el fomento de la investigación aplicada, la formación de talento humano, la promoción de la innovación y la gestión del conocimiento en sectores productivos priorizados.

La Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad (SDEC), en su rol de entidad líder del Sistema Departamental de CTeI, ha orientado esfuerzos en esta dirección mediante la ejecución y formulación de proyectos que buscan consolidar la estructura institucional y la gobernanza del ecosistema. Entre ellos, el proyecto "Fortalecimiento de las Capacidades de Innovación en el Departamento del Cauca" (2025), que ha contribuido a mejorar la planeación estratégica, fomentar la participación de los actores territoriales y promover la apropiación social del conocimiento, y el proyecto "Contribución a las capacidades del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en el Departamento del Cauca" (2026–2027), radicado ante el Banco de Proyectos, que busca fortalecer institucionalmente a los actores estratégicos del sistema, gestionar cooperación internacional y formular la política pública departamental de CTeI.

Si bien estas iniciativas permiten fortalecer e institucionalizar el ecosistema, estableciendo las bases para su consolidación, es necesario optimizar su dinámica: entendido como la capacidad de convertir las estructuras creadas y las capacidades fortalecidas en procesos activos de participación, interacción, innovación y transferencia tecnológica entre los distintos actores.

En la práctica, los actores del ecosistema y las empresas de base tecnológica continúan enfrentando limitaciones en la comunicación, el acompañamiento y la visibilización de sus capacidades, lo que reduce la generación de sinergias, oportunidades de cooperación y encadenamientos productivos de valor.

A la luz de los antecedentes departamentales, se identifican los siguientes puntos críticos:

- Débil participación y comunicación de las capacidades del ecosistema de CTeI. La inexistencia de una plataforma digital institucional actualizada, la escasez de espacios de encuentro y la ausencia de estrategias sistemáticas de comunicación impiden articular eficazmente a los actores de la academia, la empresa y la institucionalidad pública.

- Insuficiente activación y desarrollo de las empresas de base tecnológica. A pesar del potencial existente, estas empresas enfrentan un limitado acompañamiento técnico y estratégico, una baja participación en eventos de innovación y escasa visibilidad en escenarios nacionales e internacionales.

- Bajo aprovechamiento del conocimiento generado. Los resultados de investigación y las capacidades técnicas desarrolladas en proyectos previos no se han transformado plenamente en soluciones tecnológicas, nuevos productos o servicios de valor agregado para el sector empresarial.

Estas restricciones generan efectos visibles: bajo posicionamiento y visibilización de los actores del ecosistema, reducido acompañamiento a las empresas de base tecnológica, acceso limitado a espacios de visibilización y promoción de los productos y servicios tecnológicos del departamento del Cauca y pocas oportunidades de crecimiento y articulación comercial, entre otros. Todo lo anterior se traduce en limitaciones que frenan el tránsito del ecosistema desde el fortalecimiento institucional hacia una etapa de dinamización efectiva, que permita convertir el conocimiento en competitividad y bienestar social.

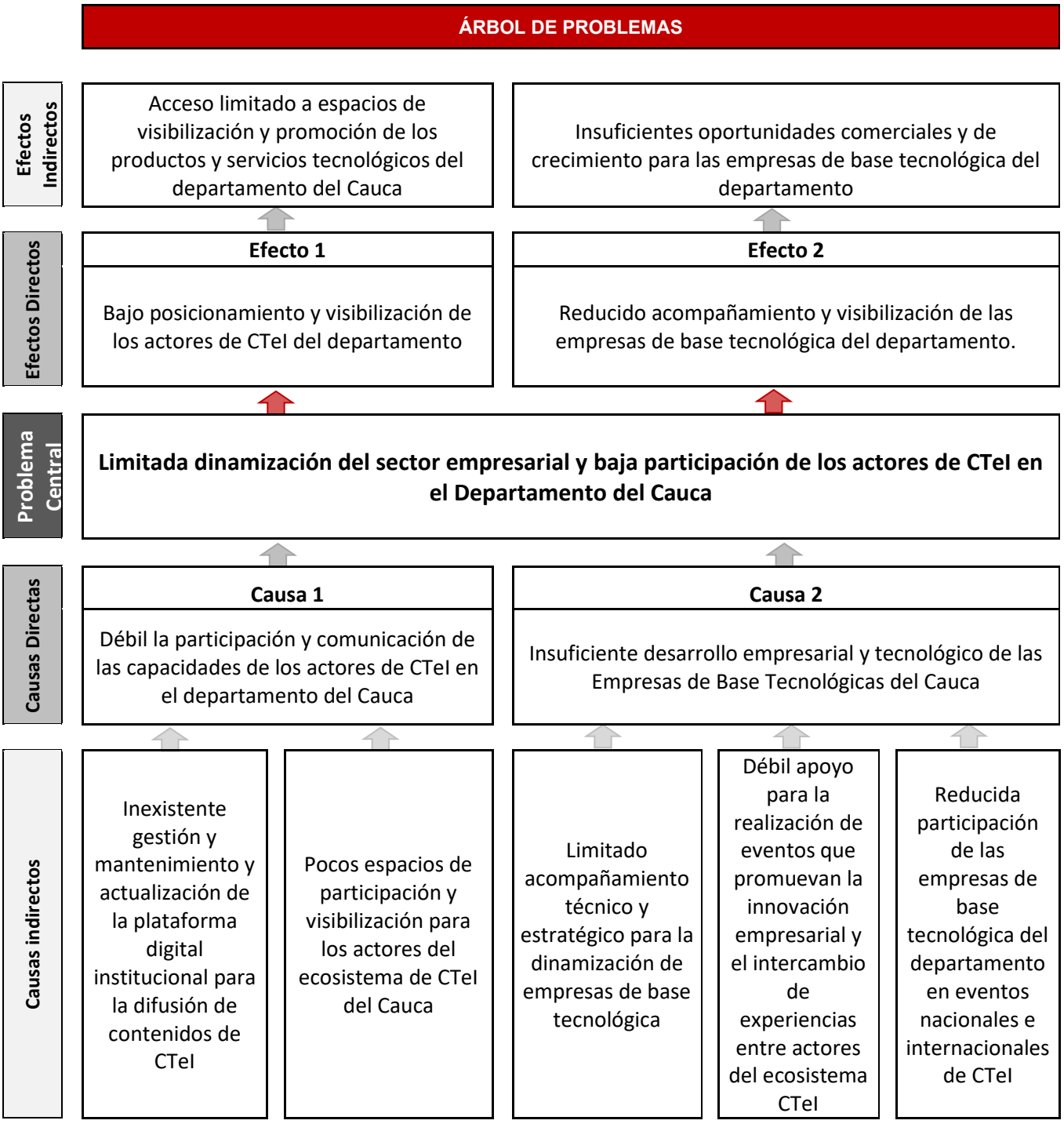
El contexto actual, sin embargo, ofrece una oportunidad estratégica: el Cauca cuenta con un ecosistema de CTeI en proceso de consolidación institucional, una gobernanza reconfigurada (CODECTI 2025), capacidades técnicas fortalecidas y una red de actores con experiencia acumulada. En este marco, el desafío radica en activar, articular y movilizar a los actores del ecosistema, especialmente a las empresas de base tecnológica, para que la ciencia, la tecnología y la innovación se traduzcan en resultados tangibles de productividad y desarrollo territorial.

En este sentido, el problema central que orienta la propuesta se define como: **“Limitada dinamización del sector empresarial y baja participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca”**, asociado a deficiencias en comunicación y articulación institucional, escasa activación de las empresas de base tecnológica y bajo aprovechamiento del conocimiento generado.

De esta manera, el proyecto busca pasar del fortalecimiento y la consolidación hacia una fase de dinamización, garantizando que las capacidades construidas se transformen en innovación activa, visibilidad regional y oportunidades reales de crecimiento económico y tecnológico.

A continuación, se relaciona el árbol de problemas correspondiente

**Ilustración 1. Árbol de problemas**




Fuente: Elaboración propia 2025

## 4.2 Definición del problema

### 4.2.1 Problema Central

Limitada dinamización del sector empresarial y baja participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca

**Tabla 4. Relacionamiento problema, causas y efectos**

| CAUSA INDIRECTA | CAUSA DIRECTA | PROBLEMA CENTRAL | EFECTO DIRECTO | EFECTO INDIRECTO |
|---|---|---|---|---|
| Inexistente gestión y mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | Débil la participación y comunicación de las capacidades de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | **Limitada dinamización del sector empresarial y baja participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca** | Bajo posicionamiento y visibilización de los actores de CTeI del departamento | Acceso limitado a espacios de visibilización y promoción de los productos y servicios tecnológicos del departamento del Cauca |
| Pocos espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | | | | |
| Limitado acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | Débil activación y desarrollo de empresas de base tecnológica en el Departamento del Cauca | | Reducido acompañamiento y visibilización de las empresas de base tecnológica del departamento. | Insuficientes oportunidades comerciales y de crecimiento para las empresas de base tecnológica del departamento |
| Débil apoyo para la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | | | | |
| Reducida participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | | | | |

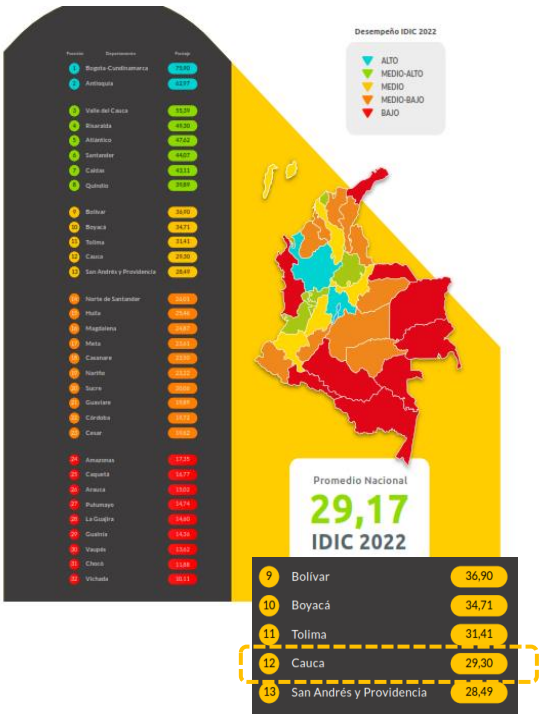
Fuente: Elaboración Propia - Marco Lógico del proyecto

### 4.2.2 Descripción de la situación existente

En el panorama actual, Colombia ha mostrado una leve mejora en términos de inversión en investigación y desarrollo (I+D). Según los informes más recientes del Departamento Nacional de Planeación (DNP), la inversión nacional en I+D, sumando los sectores público y privado, se ubica alrededor del 0,27 % del Producto Interno Bruto (PIB). Esta cifra, aunque superior al 0,20 % registrado en 2020, sigue siendo baja en comparación con países de la región como Brasil, Argentina o Chile, y muy por debajo del promedio de la OCDE, que supera el 2 %. Esta situación revela que, si bien hay avances, Colombia aún enfrenta desafíos importantes para consolidarse como una economía basada en el conocimiento.

En este contexto, el gobierno nacional ha implementado nuevas políticas e instrumentos para impulsar la inversión en ciencia, tecnología e innovación. Entre 2024 y 2028, se proyecta una inversión cercana a los $6,4 billones de pesos, con metas definidas por sectores y entidades, lo que busca descentralizar la financiación y fortalecer las capacidades regionales. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), en conjunto con el DNP y otras entidades, ha desarrollado una hoja de ruta para orientar esta inversión hacia sectores estratégicos y hacia regiones tradicionalmente rezagadas en estos temas.

El Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC) 2022, elaborado por el DNP, ratifica esta situación de avance intermedio. El Cauca obtuvo un puntaje general de 29,30, clasificándose en el grupo de desempeño Medio y ocupando la posición 12 entre 32 departamentos. Esta ubicación representa una ligera mejora frente a años anteriores, en los que el departamento se mantenía con puntajes promedio en el rango Medio-bajo (alrededor de 29,9 entre 2016 y 2021). No obstante, se mantiene una amplia brecha con los territorios líderes, como Bogotá–Cundinamarca (77,88 puntos) y Antioquia (61,43 puntos), reflejo de desigualdades profundas en capacidades, infraestructura e institucionalidad.




Fuente: Índice Departamental de Innovación para Colombia 2022

En consecuencia, el Cauca presenta un ecosistema de ciencia, tecnología e innovación con fortalezas puntuales, principalmente en generación de conocimiento académico y vinculación universitaria, pero limitaciones profundas en su apropiación empresarial, articulación interinstitucional, financiamiento y dinamización de capacidades. Las capacidades científicas existentes no se traducen aún en innovación aplicada, ni en mejoras sostenidas de productividad o competitividad en los sectores productivos.

A pesar de esfuerzos recientes, como la renovación del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) y la ejecución de proyectos estratégicos de fortalecimiento institucional, persiste una fragmentación entre actores del sistema, lo que limita la comunicación efectiva del conocimiento y la interacción entre el sector académico, productivo y gubernamental.

Ante este escenario, la propuesta del proyecto se configura como una respuesta pertinente y estratégica para solventar las debilidades identificadas. A través de acciones orientadas a mejorar la participación y comunicación de las capacidades en materia de CTeI y dinamizar el ecosistema de innovación empresarial de los clústeres de base tecnológica, se busca fortalecer la articulación entre actores, incrementar la visibilidad de los resultados científicos y promover la generación de proyectos colaborativos de innovación. En conjunto, estas acciones contribuirán al fortalecimiento del ecosistema regional de CTeI del Cauca, potenciando la transferencia de conocimiento, la competitividad empresarial y el desarrollo económico basado en innovación.

### 4.2.3 Magnitud – Indicadores de línea de base

La innovación constituye un factor clave para incrementar la competitividad, el desarrollo y la calidad de vida de la población, en la medida en que impulsa la transformación productiva y social mediante la generación y aplicación de conocimiento. En este sentido, la medición de las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) a través de indicadores como la inversión en investigación y desarrollo (I+D) y el Índice Departamental de Innovación para Colombia (IDIC) resulta fundamental para establecer una línea de base que permita orientar acciones de política pública.

Al respecto y cómo se mencionó previamente, a nivel nacional, los resultados del IDIC 2022 muestran una marcada concentración de capacidades en pocos territorios. El puntaje promedio nacional cayó 0,98 puntos respecto a 2021, principalmente por la reducción en el subíndice de Insumos. En este escenario, el Cauca ocupó la posición 12 con un puntaje de 29,3, ubicándose en el grupo de desempeño Medio, junto con Bolívar, Boyacá, Tolima y San Andrés y Providencia

Desde la perspectiva de los subíndices principales, el Cauca obtuvo 35,45 puntos en Insumos (posición 13) y 23,15 puntos en resultados (posición 12) ambos con desempeño *Medio*, lo cual refleja una brecha importante entre la capacidad instalada y los efectos transformadores de dicha capacidad en el territorio. Es decir, si bien existen ciertas condiciones habilitantes, estas aún no logran convertirse en innovación efectiva ni en desarrollo productivo sostenible. Esta situación se hace más evidente al analizar los pilares relacionados directamente con la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI).

En el pilar de Capital humano e investigación, el Cauca obtuvo 39,36 puntos (posición 19), lo que pone en evidencia múltiples limitaciones. Aunque se destaca la participación de graduados en áreas STEM (puesto 3, con 75,9 puntos), existen carencias críticas en indicadores como el gasto en I+D (4,90 puntos, puesto 20), la proporción de investigadores respecto a la población (9,29 puntos, puesto 16), y la participación de empresas que invierten en investigación (1,65 puntos, puesto 22). Además, el bajo desempeño en formación avanzada —particularmente la escasa participación de mujeres con formación de alto nivel (3,71 puntos, puesto 27)— representa una barrera para la consolidación de capacidades científicas más inclusivas y sostenidas.

El componente de sofisticación de negocios, que mide la capacidad del entorno productivo para incorporar conocimiento, también presenta un panorama limitado. El Cauca reporta niveles bajos de empleo intensivo en conocimiento (7,17 puntos, puesto 26), financiamiento empresarial en I+D (1,10 puntos, puesto 16), y personal dedicado a actividades de CTeI (2,96 puntos, puesto 12). Estas cifras reflejan la baja apropiación tecnológica por parte del aparato productivo, así como una desconexión estructural entre la producción de conocimiento en las universidades y su aprovechamiento en el entorno empresarial. Sin embargo, un dato alentador es el desempeño en el indicador de colaboración universidad–empresa (14,79 puntos, puesto 9), lo que sugiere la existencia de alianzas incipientes que podrían potenciarse mediante estrategias más robustas de articulación público–privada.

El pilar de Producción de conocimiento y tecnología es, posiblemente, el de mayor fortaleza relativa para el departamento. Con 30,15 puntos y una ubicación en la posición 8 del ranking nacional, el Cauca muestra un ecosistema académico activo. Sobresalen los resultados en producción científica, como los artículos y publicaciones científicas y técnicas (ambos con 34,71 puntos, posición 6), lo que evidencia un núcleo universitario e investigativo consolidado. Sin embargo, esta fortaleza no se traduce en generación de propiedad intelectual ni en innovación tecnológica aplicada. El departamento muestra un puntaje extremadamente bajo en registros de patentes (0,20 puntos, puesto 31), y una débil participación de empresas innovadoras en sentido amplio (13,95 puntos, puesto 18), lo que indica una débil transferencia tecnológica hacia el sector productivo.

Una de las áreas más críticas es la de absorción del conocimiento, que incluye la capacidad de los actores territoriales para incorporar y aprovechar tecnología y saberes científicos. Cauca obtuvo apenas 2,65 puntos (posición 26) en este subíndice, y ocupa el último lugar nacional (posición 32) en inversión en transferencia de tecnología, con un puntaje de 0,00. Esta realidad refleja una brecha profunda entre la producción de conocimiento disponible y su asimilación por parte del tejido empresarial, los gobiernos locales y la sociedad en general.

Otros pilares también presentan contrastes. En sofisticación de mercado, el departamento se ubica en una mejor posición (puesto 9), con un puntaje de 51,79 y desempeño Medio–Alto. Se destacan la inversión privada en capital fijo en la industria (99,24 puntos, segundo lugar nacional) y la diversificación de los mercados de exportación (puesto 5). Asimismo, el Cauca ocupa el primer lugar nacional en exportaciones de productos de alta tecnología (100 puntos), lo que sugiere potencial en sectores específicos. En cuanto a infraestructura, aunque el desempeño global es Medio–Bajo, resalta el indicador de generación y costo de la energía, donde el Cauca ocupa la sexta posición nacional.

En contraste, los pilares de Producción creativa e Instituciones presentan un desempeño particularmente bajo. En producción creativa, se evidencian limitaciones en indicadores como

registro de marcas, inversión en TIC por parte de empresas y exportación de servicios culturales. El pilar institucional muestra deficiencias severas: el Cauca ocupa el último lugar (posición 32) en capacidad de implementación de políticas públicas, y presenta debilidades en densidad empresarial, ambiente de negocios y gobernanza institucional. Estas debilidades impactan directamente la capacidad del departamento para estructurar e implementar una política pública sólida de CTeI.

En resumen, el Cauca presenta un ecosistema de ciencia, tecnología e innovación con fortalezas puntuales en la generación de conocimiento, principalmente en el ámbito académico, pero con limitaciones profundas en infraestructura, apropiación empresarial, financiamiento e institucionalidad local. Las capacidades científicas existentes no se traducen en innovación aplicada, ni en mejoras productivas sostenidas. Aunque el departamento ha avanzado hacia una mejor posición en el índice nacional y ha mostrado esfuerzos por consolidar su gobernanza territorial en CTeI —como la renovación del Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI)—, persiste una brecha estructural que requiere acciones estratégicas integrales.

Los resultados muestran que el Cauca tiene avances importantes que lo sitúan en un nivel intermedio de innovación, pero aún necesita fortalecer su institucionalidad, promover la apropiación social del conocimiento y aumentar la inversión para construir un ecosistema de CTeI más sólido y competitivo.

MAGNITUD DEL PROBLEMA

| MAGNITUD DEL PROBLEMA | INDICADOR | FUENTE |
|---|---|---|
| Índice departamental de innovación para Colombia –IDIC-Cauca 2022 | 29.30% | Índice Departamental de Innovación para Colombia IDIC 2022 |

## 5. IDENTIFICACIÓN DE PARTICIPANTES

Tabla 5. Identificación de participantes

| Actores | ENTIDAD | POSICIÓN | TIPO DE CONTRIBUCIÓN A LA GESTIÓN O RAZÓN DEL DESACUERDO | INTERÉS DE PARTICIPAR EN EL PROYECTO |
|---|---|---|---|---|
| Departamental | Departamento del cauca | Cooperante | Técnica, financiera y administrativa | Generar estrategias que impulsen la investigación, la innovación y la transferencia de tecnología en los diferentes sectores productivos del departamento. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Municipal | Alcaldías | Cooperante | Técnica, financiera y administrativa | Generar estrategias que impulsen la investigación, la innovación y la transferencia de tecnología en los diferentes sectores productivos del departamento. |
| Otro | Cámara de Comercio del Cauca | Cooperante | Técnica | Garantizar que la investigación y la innovación sean relevantes para las necesidades del sector privado y que los resultados de estos procesos sean efectivamente transferidos al mercado |
| Nacional | Servicio Nacional de Aprendizaje, (SENA) | Cooperante | Técnica apropiación del conocimiento | Participación en procesos de formación y desarrollo tecnológico, brindando oportunidades de capacitación y actualización a profesionales y técnicos en diferentes áreas |
| Otro | IES Instituciones de Educación Superior | Cooperante | Técnica, Fomentar la investigación | Generación de conocimiento, la formación de talento humano y la promoción de la innovación en ciencia, tecnología e investigación (CTeI). Vincular investigación aplicada a retos empresariales |
| Otro | Centros de Desarrollo Tecnológico | Cooperante | Técnica Fomentar la investigación | Transferencia de conocimiento y tecnología, promoción de la innovación social. |
| Departamental | CODECTI | Cooperante | Instancia de gobernanza | Apoyar las estrategias de participación y dinamización del ecosistema de CTeI |
| Otro | Comunidad en general | Beneficiario | Participación y apropiación social | Garantiza que las políticas y proyectos desarrollados en CTeI respondan a las necesidades y expectativas de la comunidad. |
| Otro | Iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca | Cooperante / Beneficiario | Gestión técnica, mesas y plenarias | Impulsar transformación digital y articulación interinstitucional |
| Otro | Empresas de base tecnológica del Cauca | Beneficiario | Gestión y transferencia de resultados | Acceder a mercados, inversión y cooperación |

Fuente: Elaboración Propia - Marco Lógico

### 5.1 Análisis de participantes

Desde la Gobernación del Cauca, particularmente desde la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, se han generado espacios para la consolidación del ecosistema de CTeI en el departamento, promoviendo la colaboración y el trabajo en red entre universidades, centros de

investigación, empresas, instituciones educativas, aliados internacionales y gobierno, con el fin de generar sinergias y potenciar el impacto de las iniciativas en materia de CTeI. A continuación, se describen los diferentes participantes del proyecto:

**Departamento del Cauca:** El gobierno desempeña un papel crucial en la gobernanza y el apoyo a la CTeI. La Gobernación del Cauca, a través de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, gestiona e implementa proyectos que permiten generar estrategias que impulsan la investigación, la innovación y la transferencia de tecnología en los diferentes sectores productivos del departamento.

**La Cámara de Comercio del Cauca:** Representa los intereses del sector empresarial y la promoción de la innovación en la región. Una mayor participación de las empresas en los procesos de toma de decisiones y en la implementación de proyectos de CTeI contribuirá a mejorar la competitividad y el crecimiento económico de la región. Además, garantiza que la investigación y la innovación sean relevantes para las necesidades del sector privado y que los resultados de estos procesos sean efectivamente transferidos al mercado.

**Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI):** Es la principal instancia de coordinación y gobernanza del ecosistema departamental de CTeI. Su rol consiste en articular a los diferentes actores, priorizar proyectos estratégicos y garantizar que las decisiones respondan a las necesidades del territorio. Sin embargo, su dinamismo ha sido limitado y requiere fortalecimiento en capacidades técnicas, operativas y de gestión para consolidarse como un organismo decisorio eficaz.

**Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)**: Participa en procesos de formación y desarrollo tecnológico, brindando oportunidades de capacitación y actualización a profesionales y técnicos en diferentes áreas, y apoyando iniciativas que fortalecen la apropiación social del conocimiento.

**IES Instituciones de Educación Superior:** En el departamento del Cauca aportan en la generación de conocimiento, formación de talento humano y promoción de la innovación en ciencia, tecnología e innovación. Lideradas por la Universidad del Cauca, instituciones como la Universidad Autónoma, la Universidad Cooperativa, la Institución Universitaria Colegio Mayor del Cauca y la Fundación Universitaria de Popayán, entre otras, han desarrollado investigaciones de alto nivel y promovido la apropiación social del conocimiento. Estas instituciones trabajan en conjunto para fortalecer el ecosistema regional de CTeI, impulsando el desarrollo económico, social y cultural.

**Centros de desarrollo tecnológico**: como CREATIC, TECNICAFÉ, CREPIC, entre otros, son actores clave en la transferencia de conocimiento y tecnología, así como en la promoción de la innovación social. Estas entidades actúan como puentes entre la academia, el sector productivo y la sociedad civil, facilitando la colaboración y el intercambio de conocimientos. Al reunir a diferentes partes interesadas, estas organizaciones crean espacios para el diálogo y el aprendizaje mutuo, fomentando así el desarrollo de soluciones innovadoras a los retos sociales. Este enfoque de colaboración ha demostrado ser eficaz para abordar problemas complejos y promover el desarrollo sostenible.

**Comunidad en general:** La participación de la comunidad en la gobernanza de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) es de suma importancia, ya que garantiza que las políticas y proyectos desarrollados en este ámbito respondan a las necesidades y expectativas de la

comunidad. Su participación en instancias como el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) refleja un avance en la inclusión de diversas voces en la toma de decisiones relacionadas con la CTeI.

**Iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca:** En el contexto del departamento del Cauca, los clústeres representan una estrategia clave para promover la integración económica territorial, incrementar la productividad y mejorar las capacidades de respuesta frente a los desafíos de los mercados nacionales e internacionales. Dentro de este marco, la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, creada en 2024, surge como una iniciativa estratégica para fortalecer el sector tecnológico regional. Su propósito principal es incrementar el valor agregado industrial, consolidar la oferta local de soluciones digitales, y potenciar la inserción internacional de las empresas de base tecnológica del territorio.

Actualmente, la iniciativa clúster está constituida por 8 empresas (con potencial de crecimiento), y agrupa a 16 actores del sector público, privado y académico, entre los que se destacan la Universidad del Cauca, empresas TIC locales, centros de desarrollo tecnológico y organizaciones de apoyo a la innovación. Su estructura de gobernanza está conformada por una Asamblea General (máxima instancia de decisión), una Junta Directiva (responsable de la dirección operativa y el seguimiento a metas) y cinco mesas operativas temáticas, encargadas de implementar las líneas estratégicas de acción, así:

1. Talento humano: fortalecer la formación, retención y especialización de capital humano en áreas tecnológicas y digitales.
2. Fortalecimiento empresarial: acompañar el direccionamiento estratégico y la planeación para mejorar la competitividad de las empresas.
3. Mercadeo y comercialización: desarrollar estrategias para el acceso a nuevos mercados, posicionamiento de marca y validación comercial.
4. Investigación y desarrollo (I+D+i): generar una agenda regional de innovación que promueva la colaboración entre academia y empresa.
5. Emprendimiento e innovación: fomentar la creación y aceleración de startups tecnológicas, y facilitar el acceso a financiamiento y mentoría

Su participación en el proyecto es clave para priorizar necesidades, validar agendas de trabajo, movilizar actores y aprovechar espacios de transferencia y negocios (nacionales e internacionales).

En el 2025, desde la Gobernación del Cauca, se dio apoyo a esta iniciativa clúster mediante el proyecto “Implementación de mecanismos para la promoción de la competitividad, innovación y el desarrollo económico en el departamento del Cauca”, a través del objetivo específico que dinamiza las aglomeraciones productivas que impactan el crecimiento y la competitividad del departamento, y cuyos beneficiarios directos son el Clúster de Café de Alta Calidad y la iniciativa Clúster de Industrias 4.0, fomentando su participación en eventos nacionales e internacionales.

**Empresas de Base Tecnológica (EBT):** Son unidades productivas cuyo núcleo de valor se sustenta en el desarrollo y la aplicación intensiva de conocimiento científico-tecnológico (p. ej., software y servicios TI, IA, IoT, robótica, automatización, big data, ciberseguridad). Contribuyen al incremento de la productividad, la sofisticación de la oferta regional y la diversificación de mercados. En el marco del proyecto, las EBT son beneficiarias directas de acciones de

acompañamiento, visibilidad y participación en eventos estratégicos; y corresponsables de generar resultados verificables (contactos, oportunidades de negocio, alianzas, pilotos, transferencia), de socializarlos al ecosistema y de reconocer el apoyo institucional, fortaleciendo así el impacto colectivo de la CTeI en el Cauca.

## 6. POBLACIÓN AFECTADA POR EL PROBLEMA

**Tabla 6. Población afectada por el problema**

| Tipo de población | Numero | Fuente |
|---|---|---|
| Personas | 1.605.145 | Proyecciones DANE para 2026 con base en el Censo del 2018 para la población del departamento del Cauca. (DANE 2025). |

### 6.1 Localización especifica del proyecto

El proyecto buscará beneficiar a poblaciones de los 42 municipios del Departamento del Cauca.

**Ilustración 2. Mapa de ubicación geográfica - Localización**



Fuente: Plan de Desarrollo Departamental del Cauca 2024-2027

**Tabla 7. Localización del proyecto**

| Región | Departamento | Municipio | Área | Resguardo | Localización especifica |
|---|---|---|---|---|---|
| Pacifico | Cauca | 42 Municipios | 29.308 Km2 | N/A | El Departamento de Cauca está situado en el suroeste del país entre las regiones andina y pacífica; localizado entre los 00º58'54'' y 03º19'04'' de latitud norte y los 75º47'36'' y 77º57'05'' de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km2 lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Limita por el norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico. |

Fuente: Elaboración Propia

### 6.2 Población objetivo de la intervención

**DIRECTAS:** el proyecto pretende beneficiar a 100 personas, actores de CTeI en el departamento del Cauca.

**INDIRECTAS:** 1.605.145 personas, población impactada por el desarrollo del proyecto en el departamento del Cauca.

**Tabla 8. Población objetivo**

| Número | Descripción | Fuente |
|---|---|---|
| 100 | Personas, actores de CTeI en el departamento del Cauca:<br>✓ 17 Actores del Codecti<br>✓ 35 actores del ecosistema de CTeI de la Mesa de Gobernanza y/o tanque de pensamiento<br>✓ 30 actores de Instituciones de educación superior y entidades interfaz de CTI.<br>✓ 18 Empresas de base tecnológica y expertos de industria | Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad |

**Tabla 9. Localización específica**

| Región | Departamento | Municipio | Área | Resguardo | Localización especifica |
|---|---|---|---|---|---|
| Pacifico | Cauca | 42 Municipios | 29.308 Km2 | N/A | El Departamento de Cauca está situado en el suroeste del país entre las regiones andina y pacífica; localizado entre los 00º58'54'' y 03º19'04'' de latitud norte y los 75º47'36'' y 77º57'05'' de longitud oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km2 lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Limita por el norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico. |

### 6.2.1 Características demográficas de la población objetivo

**Tabla 10. Caracterización de población afectada**

| DETALLE | NÚMERO DE PERSONAS | FUENTE |
|---|---|---|
| 0 -14 años | | |
| 15 – 19 años | | |
| 20 – 59 años | | Resultados proyecto CTeI – 2025, SDEC |
| Mayor de 60 años | | |
| **Total, por grupo de edad** | | Resultados proyecto Investigación Ecos CTeI, SDEC 2024 |
| Indígenas | | |
| Afrocolombianos | | |
| Población Mestiza | | |
| **Total, por etnia** | | |
| Masculino | 51 | Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad |
| Femenino | 49 | Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad |
| **Total, por genero** | **100** | |

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad

### 6.2.2 Selección o priorización de la población objetivo

La población objetivo hace referencia a los participantes y beneficiarios del proyecto, quienes desempeñan un rol fundamental en la consolidación de los resultados esperados. En este marco, la población objetivo está compuesta por los actores estratégicos que participan en el ecosistema regional de CTeI incluyendo a las empresas de base tecnológica (EBT), quienes recibirán acompañamiento técnico y estratégico para fortalecer su gestión, visibilidad y articulación con otros actores.

A**ctores institucionales, académicos, empresariales y sociales que participan en el ecosistema regional de CTeI (Sitio Web):** Participantes que accederán a información técnica, convocatorias, oportunidades de cooperación y contenidos especializados mediante el sitio web CTeI de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad (SDEC).

Criterios de priorización:

- Ser actor activo del ecosistema departamental de CTeI (empresa, institución pública, universidad, centro de investigación, organización social o gremial).
- Participar en actividades, convocatorias o procesos impulsados por la SDEC y el CODECTI.
- Utilizar la plataforma como medio de divulgación, interacción o gestión de conocimiento.
- Aportar información o resultados verificables que contribuyan a la actualización del sitio web.

**Actores locales, empresariales, académicos y de gobierno** (**Evento "Cauca INNOVA"):** El evento incluye la estrategia "Retos de Innovación y Co–creación – Soluciona CTeI Cauca", que

articula empresas con comunidades de solucionadores locales para resolver desafíos reales mediante procesos colaborativos. El mecanismo de selección de participantes consiste en una convocatoria pública y gratuita, con inscripción en línea, evaluación técnica según perfil, diversidad sectorial y potencial de impacto.

Criterios de selección:

- Perfil y Experiencia (trayectoria en CTeI y alineación con objetivos),
- Diversidad y Representación (equilibrio sectorial, inclusión de jóvenes, mujeres y comunidades étnicas con proyectos tecnológicos),
- Compromiso (interés en participar en espacios de interacción),
- Potencial de Impacto (capacidad de aplicar lo aprendido para el desarrollo económico y tecnológico del Cauca).

**Iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca (Plenaria):** La iniciativa clúster se encuentra conformada actualmente por 8 empresas, no obstante, su número puede variar de acuerdo con el ingreso o retiro de nuevos participantes. Recibirá acompañamiento técnico y estratégico para fortalecer su gestión, visibilidad y articulación con otros actores y apoyo de insumos para la organización de plenaria anual del clúster.

Criterios de priorización para asistencia a la plenaria

- Ser miembro activo de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, o entidad aliada (academia, empresa, centro de desarrollo tecnológico).
- Participar en los grupos de trabajo o mesas operativas del clúster.
- Contribuir con información, productos o proyectos para su presentación durante la plenaria.

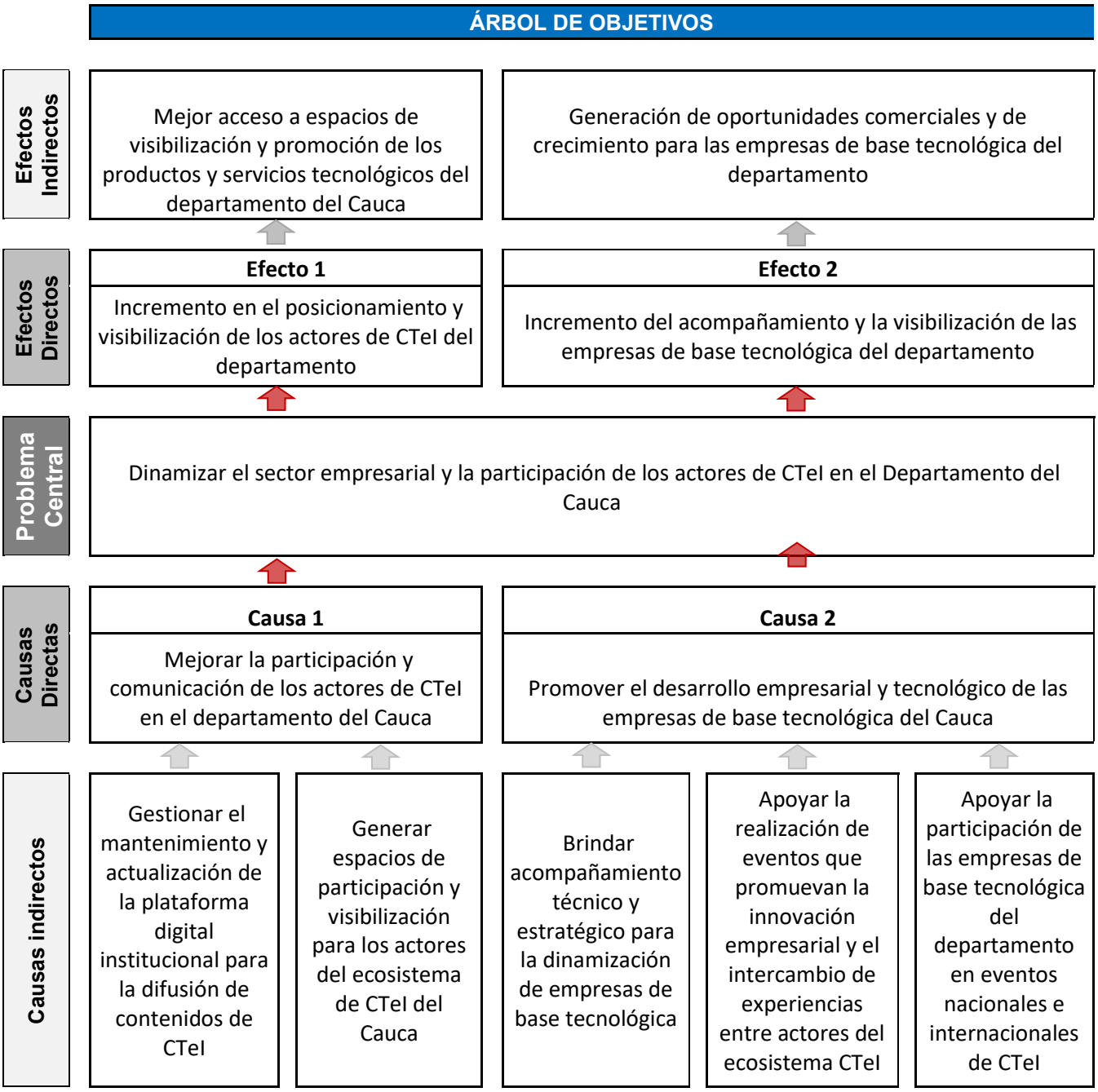
**Empresas de Base tecnológica:** Los beneficiarios de esta actividad serán las empresas de base tecnológica seleccionadas para representar al Cauca en eventos nacionales e internacionales del sector de innovación y tecnología.

Requisitos mínimo:

- Contar con matrícula mercantil vigente y actividad económica en el sector tecnológico o digital.
- Preferiblemente pertenecer la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca (No es limitante).
- Tener un producto o servicio con potencial exportador o validación en curso.
- Disponer de capacidad de pago para cubrir otros gastos no financiados por el proyecto.
- Contar con los documentos y requisitos necesarios para el desplazamiento nacional o internacional.
- Tener un (1) representante designado con competencias técnicas y de promoción empresarial.

## 7. OBJETIVOS

**Ilustración 3. Árbol de objetivos**




Fuente: Elaboración propia 2025

### 7.1 Objetivo general

Dinamizar el sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca

### 7.2 Indicadores para medir el objetivo general

**Tabla 11. Indicadores para medir el objetivo general**

| Indicador Objetivo General | Descripción | | Fuente de verificación |
|---|---|---|---|
| Índice departamental de innovación para Colombia -IDIC | Unidad de medida | Porcentaje | Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad. |
| | Meta | Incrementar en un 0.25 % el IDIC del Cauca | |
| | Línea base | 29.30% | |

Fuente: Elaboración Propia 2025

### 7.3 Relaciones entre las causas y los objetivos específicos

**Tabla 12. Relación Causa objetivos específicos**

| Tipo de Causa | Causa relacionada | Objetivos específicos/Actividades |
|---|---|---|
| DIRECTA | Débil participación y comunicación de las capacidades de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | Mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca |
| DIRECTA | Insuficiente desarrollo empresarial y tecnológico de las Empresas de Base Tecnológicas del Cauca | Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las Empresas de Base Tecnológicas del Cauca" |
| INDIRECTA | Inexistente gestión y mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI |
| INDIRECTA | Pocos espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca |
| INDIRECTA | Limitado acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica |
| INDIRECTA | Débil apoyo para la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI |
| INDIRECTA | Reducida participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI |

Fuente: Elaboración propia

## 8. ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

**Tabla 13. Alternativas de solución**

| Nombre de la alternativa | Se evaluará con esta | Estado |
|---|---|---|
| 1. Optimización de la dinámica del sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | Si | Completo |
| 2. Fortalecimiento de capacidades técnicas, tecnológicas y de innovación en los actores del ecosistema de CTeI | No | Vacío |

### 8.1. Evaluaciones a realizar

| | |
|---|---|
| **Rentabilidad*:** | ☒ |
| **Costo - Eficiencia y Costo mínimo**:** | ☒ |
| **Evaluación multicriterio**** | ☐ |

## 9. JUSTIFICACION

El departamento del Cauca avanza en la consolidación de un modelo de desarrollo basado en la ciencia, la tecnología y la innovación (CTeI) como ejes estratégicos para cerrar brechas sociales, productivas y territoriales, y fortalecer su competitividad regional. Durante los últimos años, la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad (SDEC) ha liderado un proceso progresivo de estructuración del ecosistema de CTeI, que ha permitido sentar bases institucionales sólidas y articular a los actores del sistema regional de innovación.

En el año 2025, a través del proyecto “Fortalecimiento del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el Departamento del Cauca”, se desarrollan acciones orientadas a incrementar la promoción de actividades y promover el fortalecimiento de CTeI y su apropiación por parte de todos los actores sociales. Asimismo, en el mes de octubre del mismo año, se radicó ante la Oficina del Banco de Proyectos del Departamento del Cauca el proyecto “Consolidación del Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el Departamento del Cauca”, orientado a fortalecer institucionalmente a los actores estratégicos del Sistema Departamental de CTeI (SDCTI), gestionar un acuerdo de cooperación internacional y articular, con los actores del ecosistema, la construcción colectiva de la política pública de CTeI para las vigencias 2026–2027.

Si bien estas iniciativas marcaron avances significativos, el reto actual radica en activar y movilizar las capacidades fortalecidas, traduciendo la estructura institucional y la planeación estratégica en procesos dinámicos de participación, interacción, innovación y transferencia tecnológica. Se requiere la dinamización efectiva de su ecosistema, entendida como la capacidad de convertir el conocimiento y la articulación institucional en resultados tangibles para la productividad y el desarrollo territorial.

En este contexto, la limitada dinamización del sector empresarial y baja participación de los actores de CTeI se configura como el principal desafío a superar. Las brechas identificadas se relacionan con la baja participación y comunicación entre los actores del ecosistema y la insuficiente activación empresas de base tecnológica en el Departamento del Cauca.

El presente proyecto busca responder a este desafío mediante una estrategia integral de activación, articulación y visibilización del ecosistema regional de CTeI. Para ello, contempla cuatro líneas complementarias de acción: la gestión y actualización del sitio web de CTeI como plataforma institucional de información y apropiación social del conocimiento; la organización del evento "Cauca INNOVA" como espacio de encuentro y diálogo entre los sectores académico, empresarial, institucional y social; el fortalecimiento de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, mediante acompañamiento técnico y apoyo en el desarrollo de plenarias; y el apoyo a la participación de empresas de base tecnológica en ferias y eventos nacionales e internacionales de innovación, promoviendo su posicionamiento y competitividad.

De esta manera, la iniciativa "Optimización de la dinámica del sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca" hace parte de un proceso de maduración institucional, orientado a consolidar un ecosistema de CTeI activo, visible y sostenible. Su implementación permitirá activar redes de colaboración, fortalecer la presencia empresarial en escenarios de innovación, ampliar la apropiación social del conocimiento y posicionar al Cauca como un territorio competitivo en el ámbito de las industrias 4.0 y la economía del conocimiento.

## 10. MARCO LEGAL

El siguiente marco legal organiza las normativas más relevantes a nivel nacional, departamental y sectorial que sustentan el proyecto de optimización de la dinámica del sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca:

**Ley 1286 de 2009 (Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación):** Modifica la Ley 29 de 1990 y transforma a Colciencias en el Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuya misión es formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar e implementar la política de Estado en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI). Esta ley promueve la integración de todos los actores del sistema y establece las bases para fomentar una cultura científica y tecnológica en el país.

**Ley 1530 de 2012:** Reglamenta el Sistema General de Regalías (SGR) y establece que parte de los recursos de las regalías deben destinarse a la financiación de proyectos de Ciencia, Tecnología e Innovación. Esta ley ha sido crucial para la creación y fortalecimiento de ecosistemas regionales de innovación, incluyendo el Cauca.

**Acto Legislativo 05 de 2011:** Reforma el Sistema General de Regalías y asigna un porcentaje significativo de estos recursos para la CTeI, permitiendo a las regiones financiar proyectos que fomenten el desarrollo científico y tecnológico.

**Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CONPES 4069 de 2021):** Establece la política pública en CTeI para el periodo 2022-2031, identificando desafíos como la falta de

articulación entre entidades territoriales y actores clave. Este documento es esencial para promover la integración de los actores del ecosistema a nivel regional y nacional.

**Plan Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación del Cauca (CONCIENCIA CAUCA):** Este plan, implementado desde 2012, articula los esfuerzos de los sectores productivo, social y científico en el Cauca. Sirve como base para formular proyectos que buscan fortalecer la participación activa de actores del ecosistema CTeI en el departamento.

**Plan de Desarrollo 2012-2015 "Cauca Todas las Oportunidades":** Incluye un componente específico de CTeI, con la meta de avanzar en un 40% en la consolidación del Ecosistema Regional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Plan de Desarrollo 2016-2019 "Cauca Territorio de Paz":** Propone la implementación del Plan y Acuerdo Estratégico Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (PAED), consolidando la estructura del ecosistema CTeI.

**Plan de Desarrollo 2020-2023 "42 Motivos para Avanzar":** Incluye un programa presupuestal específico para la consolidación institucional del CTeI, promoviendo una estructura más habilitante para su desarrollo en la región.

**Decreto 0238 de 2012:** Crea la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad de la Gobernación del Cauca. Esta entidad tiene un papel clave en el fomento de la CTeI en el departamento, promoviendo políticas y programas que dinamizan la innovación y el desarrollo tecnológico en los sectores productivos.

**Decreto 591 de 1991**: Reglamenta la Ley 29 de 1990 y establece las pautas para el apoyo y fomento de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en Colombia, impulsando la participación de diversos actores, incluyendo el sector privado.

**El Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026:** introduce las "Misiones" como una estrategia para focalizar esfuerzos en áreas cruciales como la bioeconomía, seguridad alimentaria, transición energética y soberanía sanitaria. Este enfoque requiere una colaboración activa entre gobierno, academia, empresas y la sociedad civil, lo que respalda la creación de un proyecto que dinamice la participación de los actores del Ecosistema CTeI en el Cauca.

**Decreto Departamental 836 de septiembre de 2017:** Este decreto deroga el Decreto Departamental 590 de 2009 y establece nuevas disposiciones relacionadas con la organización y funcionamiento del CODECTI en el Departamento del Cauca. En este decreto, se adopta el Decreto Nacional 548 de 2017, el cual reglamenta los CODECTI en Colombia. Este marco busca organizar la participación y articulación de los diferentes actores en el ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) a nivel departamental, facilitando la toma de decisiones sobre proyectos de inversión en CTeI.

**Decreto Nacional 548 de 2017:** Este decreto nacional reglamenta los CODECTI en Colombia. Establece las directrices para su creación, organización y funciones, con el fin de articular los esfuerzos de Ciencia, Tecnología e Innovación entre el nivel nacional y departamental. Los CODECTI son instancias claves para priorizar, evaluar y aprobar proyectos que promuevan el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en los departamentos, y que sean financiados con recursos del Sistema General de Regalías. Decreto Dpto. 836 de sept 2017. Por el cual se

deroga el Decreto No. 590 de 2009 y se dictan otras disposiciones. Entre ellas la adopción del Decreto Nacional 548 de 2017 por el cual se reglamentó los CODECTI en Colombia.

**Decreto Nacional 0979 de 2024:** Este decreto es de reciente promulgación de nuevas disposiciones y ajustes en el marco de la regulación del SNCTI. Aún se espera su plena implementación, pero formará parte integral del nuevo contexto regulatorio en el área de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia.

**Decreto 1666 de 2021:** Este decreto modifica y fortalece la estructura del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Introduce mejoras en la gobernanza del sistema, con el objetivo de mejorar la articulación entre los actores del ecosistema y garantizar una asignación más eficiente de los recursos públicos destinados a proyectos de CTeI. Este decreto también aboga por un enfoque de políticas públicas que responda a las necesidades de desarrollo sostenible a nivel regional y nacional.

**Resolución 0957 de 2021:** Esta resolución, emitida por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias), establece los criterios y procedimientos para el reconocimiento oficial de los CODECTI por parte de MinCiencias. El reconocimiento formal de los CODECTI es un requisito fundamental para que puedan operar y gestionar recursos provenientes del Sistema General de Regalías, garantizando la legitimidad y el adecuado funcionamiento de los mismos.

**Ordenanza 023 de 2024:** "Por la cual se adopta el Plan de Desarrollo Departamental del Cauca para el período 2024 – 2027 "La Fuerza del Pueblo". Establece en la línea estratégica "Competitividad para el crecimiento económico y el desarrollo social" y el programa "Derechos fundamentales del trabajo y fortalecimiento del diálogo social", por lo cual, se propone realizar un -Acuerdo de Gobernanza para el Empleo Decente y Formal— y materializarlo a través de la implementación de sus acciones. Es menester la necesidad de articular las diferentes entidades a nivel nacional y territorial encargadas de la promoción de mecanismos que incentiven la generación de empleo y mejoren la calidad del existente. Uniendo esfuerzos entre los diferentes actores locales y espacios de discusión a nivel territorial en el marco del trabajo decente, con el liderazgo de la Gobernación del Cauca como ente territorial. O Incluir el plan de desarrollo departamental actual "la fuerza del Pueblo".

**Decreto departamental 1653-12-2024:** Por medio del cual se creó el Sistema Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) del Cauca y consolidó el Consejo Departamental de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI) como máximo órgano asesor en la materia.

## CAPITULO II

## 11. PREPARACIÓN DE LA ALTERNATIVA

### 11.1 Estudio de necesidades

**Tabla 14. Estudio de necesidades**

| Bien o servicio | Medido a través de | Descripción | Inicio Historia | Fin Historia | Último Año |
|---|---|---|---|---|---|
| Servicio de apropiación social del conocimiento | Número | Servicio mediante el cual se realizan actividades que incluyen, entre otras: **estrategias** necesarias para la sensibilización, socialización y apropiación social del conocimiento a nivel local, regional y nacional en temáticas especiales por medio de la implementación, seguimiento, acompañamiento y evaluación que promuevan el acceso a la información, fomenten la conciencia pública, la capacitación, la educación, la investigación y la participación<br><br>Oferta: Número de estrategias implementadas de sensibilización, socialización y apropiación social del conocimiento de los actores del ecosistema de CTeI.<br><br>Demanda: Número de estrategias que requieren ser implementadas para la sensibilización, socialización y apropiación social del conocimiento de los actores del ecosistema de CTeI | 2023 | 2025 | 2027 |

| ITEM | TIPO DE ANALISIS | AÑO | OFERTA | DEMANDA | DÉFICIT |
|---|---|---|---|---|---|
| SITUACIÓN SIN PROYECTO | HISTÓRICO | **2023** | **0** | **1** | **-1** |
| | | **2024** | **0** | **1** | **-1** |
| | | **2025** | **2** | **3** | **-1** |
| SITUACIÓN SIN PROYECTO | PROYECTADO | **2026** | **2** | **3** | **-1** |
| | | **2027** | **4** | **5** | **-1** |

Fuente: Construcción propia

| Bien o servicio | Medido a través de | Descripción | Inicio Historia | Fin Historia | Último Año |
|---|---|---|---|---|---|
| Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas | Número | Corresponde a recursos financieros o en especie otorgados a las empresas nacionales para fortalecer sus procesos de innovación.<br><br>Oferta: Número de empresas apoyadas financieramente o en especie para fortalecer sus procesos de innovación<br><br>Demanda: Número de empresas que requieren ser apoyadas financieramente o en especie para fortalecer sus procesos de innovación | 2023 | 2025 | 2027 |

| ITEM | TIPO DE ANALISIS | AÑO | OFERTA | DEMANDA | DÉFICIT |
|---|---|---|---|---|---|
| SITUACIÓN SIN PROYECTO | HISTÓRICO | **2023** | **1** | **4** | **-3** |
| | | **2024** | **1** | **8** | **-7** |
| | | **2025** | **2** | **10** | **-8** |
| SITUACIÓN SIN PROYECTO | PROYECTADO | **2026** | **8** | **10** | **-2** |
| | | **2027** | **8** | **10** | **-2** |

Fuente: Construcción propia

### 11.2 Análisis técnico de la alternativa

**Alternativa 1. (Seleccionada)**

Optimización de la dinámica del sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca

**Alternativa 2.**

Fortalecimiento de capacidades técnicas, tecnológicas y de innovación en los actores del ecosistema de CTeI

### 11.2.1 Resumen de la Alternativa 1 (seleccionada)

La iniciativa denominada **"OPTIMIZACIÓN DE LA DINÁMICA DEL SECTOR EMPRESARIAL Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES DE CTEI EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA"**, liderada por la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad a través de su componente de CTeI, tiene como objetivo general dinamizar el sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca. Para lograrlo se han definido dos objetivos relacionados con: mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca y

promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca. Y se compone de las siguientes siete actividades:

- Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI
- Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca
- Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica
- Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI
- Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI

La selección de esta alternativa responde a la necesidad de pasar del fortalecimiento y consolidación a una fase operativa de dinamización, orientada a activar y movilizar a los actores, mejorar el flujo de información, visibilizar capacidades, incrementar la participación en escenarios de CTeI y acelerar la transferencia hacia el tejido empresarial. Con ello se espera, en el corto y mediano plazo, elevar la participación y comunicación de los actores (Meta 182), activar y desarrollar empresas de base tecnológica (Meta 185), aumentar los encadenamientos y proyectos colaborativos, y ampliar oportunidades comerciales y de cooperación; todo esto sobre la base de un micrositio gestionado de forma continua y de capacidades instaladas que aseguran la sostenibilidad de los resultados.

### 11.2.2 Resumen de la Alternativa 2

La alternativa denominada **"FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS, TECNOLÓGICAS Y DE INNOVACIÓN EN LOS ACTORES DEL ECOSISTEMA DE CTeI"** busca promover un ecosistema regional de CTeI dinámico, articulado y con mayores capacidades para generar, adaptar y transferir conocimiento científico y tecnológico. El enfoque se centra en el fortalecimiento del talento humano, la transferencia de conocimiento, la adopción tecnológica y la articulación entre la academia, el sector productivo, las instituciones públicas y los centros de investigación. Tiene como objetivo general desarrollar la capacidades técnicas, tecnológicas y de innovación en los actores del ecosistema regional de CTeI, mediante procesos de formación, transferencia de conocimiento y articulación institucional. Los componentes propuestos son los siguientes:

Componente 1. Fortalecimiento del Talento Humano

- Diseño e implementación de programas de formación técnica y especializada en áreas de CTeI.
- Realización de diplomados, talleres y seminarios en innovación, gestión tecnológica y transferencia de conocimiento.
- Formación de formadores para garantizar sostenibilidad del conocimiento en el territorio.

Componente 2. Infraestructura y Equipamiento Tecnológico

- Adecuación y dotación de laboratorios, espacios de experimentación e innovación.

- Implementación de herramientas digitales y tecnológicas para la gestión de proyectos de investigación y desarrollo.

Componente 3. Transferencia y Apropiación Social del Conocimiento

- Programas de acompañamiento a empresas y unidades productivas para la adopción de tecnologías.
- Estrategias de apropiación social de la ciencia y la innovación en comunidades locales, estudiantes y emprendedores.
- Promoción de la innovación abierta y la co-creación entre universidad, empresa y Estado.

Componente 4. Articulación y Gobernanza del Ecosistema

- Creación o fortalecimiento de redes y comités de CTeI regionales.
- Formulación e implementación de planes de acción colaborativos entre los actores del ecosistema.
- Consolidación de mecanismos de seguimiento y evaluación de resultados en innovación y desarrollo tecnológico.

Si esta alternativa (**Alternativa 2)** incorpora acciones valiosas para el fortalecimiento estructural del ecosistema regional de CTeI, su enfoque está orientado principalmente al desarrollo de capacidades institucionales y técnicas, más que a la activación inmediata de los actores empresariales y tecnológicos del territorio. En este sentido, no aborda de manera directa el problema central identificado "**limitada dinamización del sector empresarial y baja participación de los actores de CTeI"**, ni prioriza mecanismos de articulación y visibilización efectivos en el corto plazo.

En contraste, la **Alternativa 1** plantea un enfoque más operativo y de movilización, orientado a activar, visibilizar y conectar a los actores del ecosistema con el sector productivo, mediante acciones concretas de acompañamiento, comunicación, intercambio y participación empresarial. Este enfoque permite generar resultados tangibles de articulación, innovación y competitividad en un horizonte temporal más corto y con mayor impacto territorial.

En consecuencia, se determina que la **Alternativa 1** representa la opción más pertinente, eficiente y estratégica para la intervención propuesta, al responder de manera directa a la necesidad de fomentar la participación de actores en CTeI y de apoyo a las empresas de base tecnológica, fortalecer la interacción entre los actores del ecosistema y consolidar la apropiación del conocimiento como motor de desarrollo regional sostenible.

### 11.3 Localización de la alternativa

| Región | Departamento | Municipio | Área | Resguardo | Localización especifica |
|---|---|---|---|---|---|
| Pacifico | Cauca | 42 Municipios | 29.308 Km2 | N/A | El Departamento de Cauca está situado en el suroeste del país entre las regiones andina y pacífica; localizado entre los 00º58'54'' y 03º19'04'' de latitud norte y los 75º47'36'' y 77º57'05'' de longitud |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | oeste. Cuenta con una superficie de 29.308 km2 lo que representa el 2.56 % del territorio nacional. Limita por el norte con el departamento del Valle del Cauca, por el Este con los departamentos de Tolima, Huila y Caquetá, por el Sur con Nariño y Putumayo y por el Oeste con el océano Pacífico. |

### 11.3.1 Factores analizados

| | | | |
|---|---|---|---|
| ☒ | Aspectos administrativos y políticos | ☒ | Cercanía a la población objetivo |
| ☐ | Cercanía de fuentes de abastecimiento | ☒ | Comunicaciones |
| ☐ | Disponibilidad de servicios públicos (agua, energía, otros) | ☐ | Costo y disponibilidad de terrenos |
| ☒ | Estructura impositiva y legal | ☐ | Disponibilidad y costo de mano de obra |
| ☒ | Impacto para la equidad de genero | ☐ | Factores ambientales |
| ☒ | Orden Público | ☒ | Medios y costos de transporte |
| ☐ | Topografía | ☒ | Otros |

**11.4 Cadena de valor**

**Anexo No 1. Cadena de Valor**

**11.4.1. Costo total de la alternativa**

| Objetivo Especifico | PRODUCTO | Unidad de medida | Cantidad | Costo: $ | ACTIVIDAD | Costo: $ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | 3906011 Servicio de apropiación social del conocimiento | Global | 1 | $ 173.911.586 | 1. Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | $ 90.298.286 |
| | | | | | 2. Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | $ 83.613.300 |
| **TOTAL, OBJETIVO ESPECIFICO #1** | | | | | | $ 173.911.586 |
| Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca | 3906019 Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas | Global | 1 | $ 112.062.454 | 3. Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | $ 40.000.000 |
| | | | | | 4. Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | $ 16.000.000 |
| | | | | | 5. Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | $ 56.062.454 |
| **TOTAL, OBJETIVO ESPECIFICO #2** | | | | | | $ 112.062.454 |
| **GRAN TOTAL** | | | | | | **$ 285.974.040** |

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto, detallado en documento anexo Cadena de Valor.

## 12. DESCRIPCION DETALLADA DE LA ALTERNATIVA

### 12.1 OBJETIVO ESPECÍFICO 1 Mejorar la participación y comunicación de las capacidades de los actores de CTeI en el departamento del Cauca

**Producto:** 3906011 Servicio de apropiación social del conocimiento

**Meta:** 182

Las actividades contempladas para el cumplimiento de este objetivo se estructuran de la siguiente manera:

- **Actividad 1.1:** Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI
- **Actividad 1.2:** Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca

Con sus correspondientes subactividades y acciones como se muestran en la siguiente tabla:

**Tabla 15. Actividades y subactividades – Objetivo 1**

| OBJETIVO ESPECÍFICO | ACTIVIDAD | INSUMO REQUERIDO 2026 | INSUMO REQUERIDO 2027 |
|---|---|---|---|
| **OBJETIVO 1** Mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | **ACTIVIDAD 1.1** Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI<br><br>**Gestión Sitio Web** | **ARTÍCULOS TECNOLÓGICOS**<br>Equipo Portátil<br>Mouse<br>Ups<br>Base Refrigerante<br><br>**Compra** | **ARTÍCULOS TECNOLÓGICOS**<br>Equipo Portátil<br>Mouse<br>Ups<br>Base Refrigerante<br><br>**El equipo adquirido en la vigencia 2026** |
| | | **PERFIL 1** | **PERFIL 1** |
| | | **DESPLAZAMIENTOS** PERFIL 1 | **DESPLAZAMIENTOS** PERFIL 1 |
| | **ACTIVIDAD 1.2** Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca<br><br>**Evento INNOVA** | **MATERIAL POP** | **MATERIAL POP** |
| | | **LOGÍSTICA Y ALIMENTACIÓN** (100 personas) | **LOGÍSTICA Y ALIMENTACIÓN** (100 personas) |
| | | **TIQUETES AÉREOS**<br>Ida y regreso Popayán – Bogotá<br>(6 unidades: 3 para pre – evento y 3 para evento) | **TIQUETES AÉREOS**<br>Ida y regreso Popayán – Bogotá<br>(6 unidades: 3 para pre – evento y 3 para evento) |
| | | **HOSPEDAJE**<br>(6 unidades – Una noche: 3 para pre – evento y 3 para evento) | **HOSPEDAJE**<br>(6 unidades – Una noche: 3 para pre – evento y 3 para evento) |

Fuente: Construcción propia

A continuación, se presenta el desarrollo de cada una de estas actividades.

### 12.1.1 ACTIVIDAD 1.1. Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI

Esta actividad se centra en asegurar la operación continua de gestión de la información y actualización de contenidos, a través **del sitio web del componente de CTeI de la SDEC**, garantizando que este activo digital funcione como una fuente de información dinámica, actualizada y confiable, para todos los actores y usuarios del departamento, extendiendo así la articulación, visibilización y apropiación social del conocimiento.

El sitio web se encuentra en la fase final de desarrollo, bajo el proyecto "Fortalecimiento del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el departamento del Cauca - 2025" (BPIN 202500000017648). Por lo que la actividad del presente proyecto da continuidad y sostenibilidad a dicho entregable, maximizando el impacto de la inversión realizada en el sitio de CTeI de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad.

Esta actividad permitirá que el sitio web se mantenga como un canal de comunicación vital y dinámico, proporcionando acceso continuo y confiable de información clave sobre proyectos, convocatorias, eventos, oportunidades y demás del sector CTeI en la región. Esto asegura que el sitio funcione como una herramienta estratégica para la divulgación y la articulación, fomentando la colaboración y la innovación de manera sostenida en el tiempo.

**Alineación institucional**

El desarrollo del sitio web del componente de CTeI cumple con los estándares de calidad exigidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), de conformidad con la Resolución 1519 de 2020 (MinTIC), la cual se adjunta en PDF como documento Anexo N.º 2.

Este cumplimiento se soporta en el "Certificado de Accesibilidad del Portal Web Gobernación del Cauca", emitido por el proveedor del servicio web y aprobado por el Grupo de Gestión Tecnológica de la Gobernación del Cauca, el cual igualmente se adjunta en PDF como documento Anexo N.º 3.

De acuerdo con lo estipulado en dicho certificado, en el desarrollo del sitio web se han implementado características y prácticas que garantizan que el contenido publicado cumpla con los estándares de accesibilidad, incluyendo imágenes, videos, documentos, audios y demás recursos digitales.

Asimismo, en coordinación con el Grupo de Gestión Tecnológica y el proveedor de servicios web, se determinó que el sitio web de CTeI operará como una estructura de tercer nivel. Esto implica que se alojará en un subdominio de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, la cual a su vez es un subdominio del portal principal de la Gobernación del Cauca.

El sitio web se encuentra en la fase final de desarrollo; su implementación se llevará a cabo en el dominio oficial de la entidad, previendo la siguiente dirección:

https://www.cauca.gov.co/Secretaria-Desarrollo-Economico-y-Competitividad/Paginas/Inicio.aspx, o en la dirección que defina el proveedor web una vez puesto en producción el sitio.

El diseño del sitio web se adhiere a los lineamientos de imagen institucional de la Gobernación del Cauca, garantizando coherencia visual y una navegación intuitiva para los usuarios. Su arquitectura y contenido serán gestionados de manera dinámica por un profesional competente del componente de CTeI de la SDEC, en coordinación con la "mesa técnica del proveedor del servicio web", asegurando su alineación con los estándares establecidos.

El contenido audiovisual cuya naturaleza sea transversal con los demás componentes de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad deberá ser revisado, ajustado (cuando aplique) y avalado por el equipo de Comunicaciones de la misma Secretaría.

**Acciones**

En el marco del proyecto, el sostenimiento y la actualización continua del sitio web constituyen condiciones esenciales para consolidarlo como una herramienta estratégica de valor sostenido. El objetivo es asegurar su operación, pertinencia y utilidad como un activo digital vivo, dinámico y orientado a resultados para el ecosistema CTeI del Cauca. En consecuencia, se implementarán las siguientes acciones principales, organizadas en cuatro (4) módulos.

**Diagnóstico y planificación inicial:** revisar el estado actual del sitio web, definir prioridades de actualización y planificar el calendario de gestión de contenidos.

- Revisar las secciones activas, documentos y enlaces de interés.
- Identificar los contenidos obsoletos y actualizar la información periódicamente.
- Coordinar con el proveedor técnico y el profesional de prensa cuando sea necesario.

**Gestión y actualización sostenida de contenidos:** acciones orientadas a incorporar, modificar y eliminar contenido, con la finalidad de mantener información vigente y relevante sobre las acciones del ecosistema de CTeI.

- Actualizar el banner de noticias y/o eventos principales que se desarrollen desde el componente de CTeI.
- Actualizar el repositorio de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico.
- Actualizar el calendario de ferias y eventos relacionados con la CTeI.
- Actualizar la información de la biblioteca digital con documentos clave y normativos generados por las diferentes instancias del ecosistema de CTI, tales como el CODECTI, la Mesa de gobernanza y el Tanque de pensamiento, entre otras.
- Actualizar la sección de convocatorias nacionales e internacionales que permitan a los usuarios encontrar oportunidades potenciales de financiación.
- Actualizar la base de datos y/o lista de documentos y actas que garantizan transparencia y accesibilidad a la información del sitio web.
- Actualizar la sección multimedia verificando la pertinencia de cada pieza publicada y previa autorización de la coordinación de comunicaciones de la secretaria (dado el caso de contenido transversal).

- Coordinar con el profesional de comunicaciones para incluir piezas visuales en los contenidos (videos, infografías, banners).
- Difusión cruzada en redes sociales y boletines institucionales.

**Control de calidad de información publicada:** garantizar la coherencia, veracidad y pertinencia de la información publicada.

- Verificación de fuentes, fechas y datos de proyectos o actores.
- Aplicación de buenas prácticas de accesibilidad y usabilidad.
- Control editorial de estilo y lenguaje para la apropiación social del conocimiento.

**Monitoreo, evaluación y mejora continua:** evaluar el impacto del sitio web y ajustar estrategias de gestión según las métricas y retroalimentación de los usuarios.

- Análisis semestral de indicadores de tráfico, visitas y secciones más consultadas.
- Aplicación de encuestas de satisfacción y percepción a usuarios del portal.
- Elaboración de informes semestrales de gestión con estadísticas, hallazgos y recomendaciones.
- Implementación de ajustes sugeridos por los actores del ecosistema CTeI.
- Elaborar un plan de mejora y proyección para la vigencia siguiente.

**Nota:** Dado que el micrositio web CTeI se encuentra en la fase final de desarrollo, todas las funciones mencionadas (y las que surjan) deben ejecutarse para garantizar que el sitio se mantenga activo, preciso y con contenido actualizado.

**Fechas:** Vigencias 2026 y 2027

**Entregables:**

- Elaboración de informes semestrales de indicadores de tráfico, visitas y secciones más consultadas.
- Elaboración de informes semestrales de gestión con estadísticas, hallazgos y recomendaciones.
- Plan de mejora y proyección para la vigencia siguiente
- Memorias de actividad, actas y listados de asistencia, según corresponda, debidamente numerados, fechados y firmados
- Registro fotográfico de sesiones, eventos, reuniones y actividades operativas, entre otras relacionadas.
- Manual operador de usuario
- Informe mensual de actividades

**Insumos requeridos**

**Artículos Tecnológicos**

En atención a que se trata de un sitio web institucional administrado en el marco del ejercicio funcional de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad del Departamento del Cauca, la información allí gestionada cómo: documentos técnicos, contenidos, bases de datos, registros fotográficos y audiovisuales, actas y demás, debe operarse y custodiarse

exclusivamente en equipos institucionales que cumplan con estándares de seguridad, capacidad y disponibilidad requeridos para su manejo, por lo que a continuación, se detallan los requerimientos de insumos que se deben adquirir.

**Tabla 16. Insumos requeridos – Equipos**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD |
|---|---|---|---|
| **EQUIPO PORTATIL** | Computador portátil con un procesador de última generación (Intel Core i5 o AMD Ryzen 5, o superior), memoria RAM mínima de 8 GB expandible, unidad de almacenamiento sólido (SSD) de al menos 1 TB, pantalla de 15,6 pulgadas Full HD con tecnología antirreflejo, tarjeta gráfica integrada o dedicada con soporte para procesamiento multimedia, conectividad Wi-Fi 6 y Bluetooth 5.0, puertos USB 3.0, USB-C, HDMI y lector de tarjetas, teclado retroiluminado, y batería de alta duración (mínimo 8 horas de autonomía). | Unidad | 1 |
| **MOUSE** | Mouse con tecnología óptica o láser de alta precisión, con una resolución ajustable mínima de 1.600 DPI, conexión inalámbrica de 2.4 GHz mediante receptor USB tipo nano o conectividad Bluetooth, y alcance operativo mínimo de 10 metros. Su diseño deberá ser ergonómico y ambidiestro o adaptado a mano derecha, con superficie antideslizante, rueda de desplazamiento (scroll) y mínimo tres botones programables (clic izquierdo, derecho y central). | Unidad | 1 |
| **BASE REFRIGERANTE** | BASE REFRIGERANTE con una estructura ergonómica y liviana, fabricada en material metálico o plástico ABS de alta resistencia, con superficie antideslizante que asegure el soporte de portátiles de hasta 17 pulgadas. Mínimo dos (2) ventiladores de alto rendimiento y bajo nivel de ruido (<25 dB), con velocidad ajustable (mínimo 1.000 rpm), alimentación USB (5V DC) sin necesidad de adaptadores adicionales, puertos USB adicionales de paso (hub integrado) para conexión de periféricos, y ofrecer ángulos de inclinación ajustables que favorezcan la postura ergonómica del usuario. Iluminación LED, patas antideslizantes y garantía de un (1) año. | Unidad | 1 |
| **UPS** | UPS debe contar con una capacidad mínima de 1.000 VA / 600 W, tecnología interactiva o en línea, voltaje de entrada de 120 V AC ±10% y salida regulada de 120 V AC, con frecuencia nominal de 60 Hz. Baterías internas recargables de plomo-ácido selladas, con autonomía mínima de 20 minutos a carga media, protección contra sobrecargas y picos de voltaje, sistema de alarma sonora y visual de fallas, indicadores LED para monitoreo de estado y nivel de carga. Adicionalmente, deberá ofrecer mínimo seis tomas de salida protegidas, conexión USB para monitoreo desde software, filtro supresor de picos y regulación automática de voltaje (AVR) | Unidad | 1 |

Fuente: Construcción propia

Con el fin de llevar a cabo la Actividad 1.1 "**Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI"** es necesario contar con un recurso profesional que garantice un liderazgo técnico-operativo del sitio web. Este profesional será crucial para la gestión, sostenimiento y actualización del sitio web CTeI de manera permanente y para liderar la correcta ejecución del evento de alto impacto "Cauca INNOVA" que congregará a actores clave del ecosistema (Descrito más adelante en la actividad 1.2). Su rol garantizará la ejecución efectiva y eficiente de estas actividades de visibilización y el apoyo a las demás tareas del proyecto.

Po lo que se requiere un (1) Profesional **Líder en Visibilidad CTeI** con las siguientes características: **profesional en ingenierías o afines, o en ciencias administrativas o económicas o sociales o carreras afines con mínimo un año (1) de experiencia profesional**, para asegurar que cada actividad se ejecute de manera efectiva y eficiente; este perfil será el encargado de realizar las siguientes actividades:

1. Brindar apoyo en el monitoreo y/o articulación con el proveedor web de las fases final de desarrollo del sitio web, así como su actualización recurrente asegurando el cumplimiento de los requerimientos técnicos y funcionales del sitio.
2. Apoyar la gestión con el proveedor de servicio web el correcto mantenimiento y sostenimiento técnico-funcional del sitio web, dedicado a la ciencia, tecnología e innovación (CTeI) en el Cauca como una herramienta estratégica para impulsar el desarrollo regional.
3. Brindar apoyo en la gestión de los contenidos digitales del sitio web, tales como la carga inicial y permanente de información relacionada con los proyectos, convocatorias, eventos, iniciativas, logros y demás actividades del ecosistema de CTeI.
4. Apoyar en la elaboración del Manual de Usuario y Operación de la plataforma web CTeI, detallando los procesos técnicos, la arquitectura funcional y/o los flujos operativos.
5. Brindar apoyo en la estructuración y/o ejecución de eventos de visibilización de CTeI en el departamento del cauca, así como también de sesiones estratégicas orientadas a fortalecer la colaboración y la articulación entre los diferentes actores del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el departamento.
6. Apoyar en la recolección, consolidación y cargue del material soporte (fotografías, videos, presentaciones, medios, entre otros) de los eventos desarrollados por CTeI, garantizando la visibilidad y publicación permanente de las memorias en la plataforma web CTeI.
7. Brindar apoyo técnico en las etapas de formulación, convocatorias, ejecución y cofinanciación de proyectos estratégicos de la secretaría de desarrollo, con énfasis en el sector de CTEI, facilitando la interacción entre diferentes organizaciones públicas o privadas.
8. Apoyar la construcción de alianzas estratégicas de cooperación del orden nacional o internacional en espacios tales como como comités, mesas técnicas, consejos, encuentros, transferencias de conocimiento, entre otros, dinamizados por la SDEC con actores del orden internacional, nacional, departamental y municipal relacionados con el sistema de CTI.

9. Brindar apoyo para la gestión, desarrollo e implementación de las estrategias de fomento a las vocaciones científicas dirigidas a actores del ecosistema de CTeI o grupos de valor priorizados.
10. Las demás actuaciones o actividades que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentren en la órbita general del proyecto.

**Tiempo requerido**: Once meses (11) por cada vigencia (2026 y 2027)

Estas actividades permiten al profesional apoyar de manera efectiva la visibilización de la CTeI en el departamento del Cauca, asegurando que los servicios ofrecidos sean relevantes, eficaces y sostenibles. También es necesario tener en cuenta que este proyecto contempla articulaciones alrededor del territorio nacional y departamental, y será necesario que el profesional cuente con gastos de permanencia y/o desplazamiento proyectados.

### Gastos de desplazamiento y/o permanencia

Los gastos de desplazamientos se contemplan de acuerdo con lo siguiente: La labor enfocada en la visibilidad de la CTeI y el fomento de la participación en CTeI, del futuro contratista, exige articular, promover e interactuar con los actores del ecosistema en comités, mesas técnicas, encuentros y eventos en diferentes lugares del territorio según se requiera. Estas diligencias de campo son indispensables para cubrir el territorio, recopilar y difundir información y asegurar la presencia institucional en las actividades programadas. Así las cosas, el contratista que desempeñará estas actividades, deberá realizar desplazamientos a nivel departamental y/o nacional para cumplir el objeto contractual, contribuir al logro de los objetivos del proyecto y avanzar en las metas del Plan de Desarrollo Departamental.

El detalle de los desplazamientos del perfil 1 incluyendo gasto asociados, se presenta en las tablas de desplazamientos anexas al documento técnico.

### Presupuesto de la actividad 1.1

El presupuesto general para la actividad 1.1 “Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI”, es el siguiente:

**Tabla 17. Presupuesto general Actividad 1.1**

| ACTIVIDAD | COSTO 2026 | COSTO 2027 | TOTAL, POR ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|
| **ACTIVIDAD 1.1** Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | $ 47.004.386 | $ 43.293.900 | $ 90.298.286 |

Fuente: Construcción propia

Nota: El presupuesto detallado se encuentra en el anexo respectivo.

### 12.1.2 ACTIVIDAD 1.2. Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca

Esta actividad promueve la generación de espacios de participación y visibilización del ecosistema regional de CTeI, con énfasis en el evento departamental "Cauca INNOVA" (vigencias 2026 y 2027). "Cauca INNOVA" se concibe como una estrategia integral de articulación, divulgación y apropiación social del conocimiento, orientada a visibilizar avances, retos y capacidades del ecosistema y a activar la participación de sus actores del sistema.

La actividad busca consolidar un espacio anual de encuentro y diálogo en torno a la innovación, la transferencia tecnológica, la investigación aplicada y la cultura científica, contribuyendo directamente al cumplimiento de la Meta 182 del Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027, "*La Fuerza del Pueblo"*, al incrementar la participación y la visibilidad de los actores de CTeI en el departamento.

Es importante mencionar que, en el marco del proyecto en ejecución para el año 2025 "Fortalecimiento del ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el departamento del Cauca" (BPIN 202500000017648), la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad del Cauca proyecta ejecutar en el 2025 un espacio que permitirá visibilizar los avances, desafíos y experiencias del ecosistema CTeI, promoviendo la articulación entre universidades, empresas, entidades públicas, centros tecnológicos y comunidad, sentando las bases para dar continuidad al evento en mención denominado " Cauca INNOVA" en 2026 y 2027.

Esta nueva versión incorpora la estrategia "Retos de Innovación y co-creación – Soluciona CTeI Cauca", que articula empresas, instituciones y entidades públicas con comunidades científicas, tecnológicas y sociales para resolver retos reales mediante soluciones colaborativas en dos momentos: Un "pre – evento" en el que empresas / expertos de industria presentan problemas reales ante solucionadores locales, tras lo cual se realiza un ejercicio de co-creación en un periodo de 15 días para presentación de las soluciones en el momento 2 "Evento" ante un jurado mixto (empresa–academia–gobierno).

**Acciones**

Con la finalidad de garantizar un proceso planificado, participativo y funcional, se realizarán las siguientes acciones agrupadas en cinco (5) fases operativas descritas a continuación:

**Fase 1. Planeación y articulación institucional: (2 meses)**

- Conformación del equipo técnico organizador integrado por la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, y aliados estratégicos de CTeI (Universidades, centros tecnológicos, empresas, etc.), que por iniciativa propia quieran participar en el evento.
- Establecimiento de alianzas académicas con Universidades locales, el SENA, la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica, otras empresas de base tecnológica del Cauca, entre otros interesados.
- Planificación y organización del pre – evento "Momento 1" (Media jornada o el tiempo que se estime necesario)
- Planificación y organización del evento "Momento 2" (Un día)

- Definición de la temática(s) y agenda académica a desarrollar en los dos momentos, esta debe estar alineada con el Plan y Acuerdo Estratégico Departamental (PAED CTI).
- Diseño del plan de comunicaciones y divulgación al público objetivo.
- Definición y aprobación, por parte del equipo técnico organizador, de los términos de referencia de la convocatoria, incluyendo criterios de evaluación, reglas de desempate, lineamientos para el manejo de datos personales, tratamiento de inconformidades y gestión de posibles conflictos de interés de los jurados y organizadores.

**Fase 2. Convocatoria y preparación: (2 meses)**

- Lanzamiento de la convocatoria abierta a nivel departamental para seleccionar experiencias CTeI (máximo 3 proyectos o ponencias).
- Selección de experiencias destacadas a presentar en el evento y en el conversatorio.
- Producción de material audiovisual sencillo (videos cortos, capsulas informativas) para divulgar mediante redes y el sitio web del componente CTeI de la Secretaría de Desarrollo y Competitividad de la Gobernación del Cauca.
- Coordinación logística (escenario, montaje, equipos, accesibilidad).

**Fase 3. Ejecución del Pre – evento (Media jornada)**

- Desarrollo del evento presencial en la ciudad de Popayán.

  **Fecha:** Fecha y horario a definir en la Fase1. Medía jornada dependiendo de la disponibilidad de los participantes.
  **Lugar:** Casa de la Moneda o lugar que se defina en la Fase 1.

- Puntos a tratar:
  - Presentación de la iniciativa
  - Presentación estratégica de actores
  - Selección y conformación de equipos
  - Cierre del pre-evento

**Fase 4. Ejecución del evento (Un día)**

- Desarrollo del evento presencial en la ciudad de Popayán.

  **Fecha:** Fecha y horario a definir en la Fase1. Un día.
  **Lugar:** Casa de la Moneda o lugar que se defina en la Fase 1.

- Realización de los componentes definidos en el apartado, que se encuentra más adelante "**Estructura del evento"**:
  - Acto de inauguración
  - Conversatorio "Innovar desde el territorio"
  - Retos de Innovación y co-creación "Soluciona CTeI Cauca"
  - Cierre del evento
- Transmisión tiempo real (opcional) y grabaciones para publicación posterior.

**Fase 5. Sistematización y evaluación (2 meses)**

- Elaboración del informe técnico y memorias del evento.
- Publicación digital de resultados en el micrositio web del componente CTeI y la Secretaria desarrollo Económico y Competitividad.

**Proceso de Convocatoria y Selección de participantes**

El evento **"Cauca INNOVA"** es un componente estratégico para la apropiación social del conocimiento y la articulación en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI). Mediante una convocatoria pública y gratuita, se seleccionarán 100 participantes clave del ecosistema con el fin de fortalecer capacidades, generar nuevas conexiones intersectoriales y consolidar la agenda de innovación del departamento del Cauca. La convocatoria garantizará una representación diversa y estratégica de los sectores académico, productivo y gubernamental.

Para asegurar un proceso de selección transparente y eficiente, se implementará un mecanismo que prioriza el perfil y el potencial de impacto de cada aspirante. La convocatoria se desarrollará en cuatro (4) etapas secuenciales:

1. Lanzamiento y difusión de la convocatoria
2. Postulación e inscripción mediante formulario en línea
3. Evaluación y selección de participantes
4. Publicación de los resultados y confirmación de asistencia

**Tabla 18. Proceso de selección de participantes – Evento INNOVA**

| ETAPA | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| 1. Convocatoria y Difusión | Se iniciará con el lanzamiento de la convocatoria a través de canales estratégicos (redes sociales institucionales, redes especializadas en CTeI) y mediante invitaciones directas a universidades, centros de investigación, gremios empresariales y medios locales. El objetivo es asegurar una difusión amplia y atraer a una audiencia diversa y cualificada. |
| 2. Postulación e Inscripción | Los interesados formalizarán su postulación mediante un formulario en línea que recopilará datos clave: perfil profesional/académico, experiencia en CTeI (Tecnología, Emprendimiento, Innovación), motivación para asistir, e intereses específicos dentro del evento (formación, networking, talleres o reuniones bilaterales). |
| 3. Evaluación y Selección | El proceso de selección se basará en cuatro (4) criterios rigurosos para garantizar la calidad y diversidad de los participantes:<br><br>1) Perfil y Experiencia (trayectoria en CTeI y alineación con objetivos),<br>2) Diversidad y Representación (equilibrio sectorial, inclusión de jóvenes, mujeres y comunidades étnicas con proyectos tecnológicos),<br>3) Compromiso (interés en participar en espacios de interacción),<br>4) Potencial de Impacto (capacidad de aplicar lo aprendido para el desarrollo económico y tecnológico del Cauca). |
| 4. Publicación de resultados y confirmación de asistencia | Los seleccionados recibirán una notificación por correo electrónico o mensaje directo, donde se les informará sobre su aceptación y se les pedirá confirmar su asistencia en un plazo determinado. En caso de no recibir respuesta, los cupos serán reasignados a otros postulantes que hayan quedado en lista de espera, garantizando que todas las plazas sean aprovechadas al máximo. |

Fuente: Construcción propia

**Transparencia, manejo de datos personales y resolución de controversias**
Para garantizar la transparencia del proceso y la protección de las personas participantes, se plantean las siguientes disposiciones:

- Manejo de datos personales: Los datos personales suministrados por las personas interesadas en participar en la convocatoria serán tratados conforme a la Ley 1581 de 2012 y demás normas concordantes. La información recopilada se utilizará exclusivamente para fines de gestión de la convocatoria, selección de participantes, comunicaciones relacionadas con el evento "Cauca INNOVA" y seguimiento posterior. En el formulario de inscripción se incluirá la autorización expresa para el tratamiento de datos personales.

- Criterios de evaluación, reglas de desempate y tratamiento de inconformidades: Los criterios específicos de evaluación de las postulaciones, así como las reglas de desempate y tratamiento de inconformidades que se aplicarán en el proceso de selección, serán definidos y aprobados en la Fase 1 de planeación por el equipo técnico organizador del evento. Dichos criterios y reglas quedarán consignados en los términos de referencia de la convocatoria, atendiendo los principios de transparencia, objetividad, imparcialidad y equidad, y serán divulgados de manera previa a la apertura de la misma, a través de los canales oficiales de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad.

- Conflictos de interés del jurado y organizadores: Las personas que integren el comité evaluador deberán suscribir una declaración de ausencia de conflicto de interés frente a las postulaciones recibidas. En caso de identificar un posible conflicto de interés (por ejemplo, vínculos laborales, contractuales, familiares o comerciales directos con una persona postulante), el miembro del comité se abstendrá de participar en la evaluación de dicha postulación y esta circunstancia se dejará consignada en el acta correspondiente.

- Acta de cierre y publicación de seleccionados: Concluido el proceso de evaluación, se elaborará un Acta de Cierre de Convocatoria, en la que se dejará constancia de: el número total de postulaciones recibidas, el resultado del proceso de evaluación, el listado preliminar de personas seleccionadas y de postulantes en lista de espera, y las principales decisiones adoptadas por el comité evaluador.
  Con base en esta acta, se remitirá a las personas inicialmente seleccionadas una notificación por correo electrónico o mensaje directo, informando su aceptación y solicitando la confirmación de su asistencia en un plazo determinado. Vencido dicho plazo, la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad consolidará el listado definitivo de participantes, reasignando los cupos no confirmados a las personas ubicadas en la lista de espera, garantizando así el aprovechamiento máximo de las plazas disponibles.
  El listado definitivo de participantes, junto con un resumen del proceso de selección, será publicado en el micrositio web del componente de CTeI y en los

canales oficiales de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, en coherencia con lo consignado en el Acta de Cierre de Convocatoria.

- Marco general y desarrollo de términos de referencia: Los lineamientos contenidos en este apartado constituyen el marco general de la convocatoria. Sus aspectos operativos y procedimentales serán desarrollados con mayor detalle en los términos de referencia que se definirán y aprobarán en la Fase 1 de planeación, por parte del equipo técnico organizador, en coherencia con lo establecido en el presente documento técnico.

Este proceso de convocatoria busca asegurar que los participantes elegidos no solo aprovechen la oportunidad de formarse y conectarse con expertos, sino que también contribuyan activamente al ecosistema de innovación en el Cauca, generando impacto en sus comunidades y sectores productivos.

**Estructura del evento**

El evento se desarrollará en una jornada presencial de un (1) día, la cual incluirá los siguientes componentes programáticos:

1. **Acto de inauguración**

   - Palabras de bienvenida a cargo de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad de la Gobernación del Cauca
   - Palabras de contextualización del propósito del evento a cargo de miembros del equipo técnico organizador y/o actores del ecosistema de CTeI.

2. **Ponencia 1. Aprovechamiento de la Inteligencia Artificial para el desarrollo de los territorios del Cauca**.

   **Descripción:** Exposición sobre el papel de la inteligencia artificial (IA) como motor de desarrollo regional, con aplicaciones en sectores productivos (agroindustria, educación, salud, gestión ambiental y planificación territorial). Se enfatizará la alfabetización digital, la ética y gobernanza de datos y el acceso equitativo a la tecnología como pilares de la apropiación social de la innovación en el departamento del Cauca.

3. **Ponencia 2. Innovación desde el territorio: experiencias de apropiación social en el Cauca.**

   **Descripción:** Presentación de experiencias concretas del Cauca (Universidades o proyectos de base comunitaria) que hayan aplicado la CTeI para resolver problemáticas locales o mejorar la calidad de vida, fortaleciendo el diálogo entre saber científico y conocimiento tradicional.

4. **Conversatorio "Innovar desde el territorio", se abordan temas y/ experiencias locales en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) del departamento del Cauca.**

**Descripción:** Realización de un conversatorio con la participación de 3 invitados (Investigadores, representantes institucionales, empresarios, academia, expertos de industria, etc.). El objetivo es exponer y analizar experiencias locales exitosas en investigación, ciencia aplicada e innovación tecnológica. Se priorizarán ejemplos de innovación con alto impacto social, incluyendo: Innovación empresarial, Innovación en zonas rurales, Innovación en comunidades indígenas y afrocolombianas.

**Características de los invitados especiales:**

- Expertos profesionales con trayectoria en proyectos tecnológicos aplicados a la paz, la educación y el emprendimiento. (Investigadores o académicos que lideren iniciativas en transformación digital o desarrollo sostenible a través de la tecnología).
- Expertos que comprendan los retos específicos del Cauca en términos de desarrollo social, tecnológico y económico. Experiencia demostrada en implementación de proyectos en comunidades vulnerables o con impacto social.
- Capacidad de conectar con una audiencia diversa, desde jóvenes hasta empresarios, actores de CTeI y equipos gubernamentales. Deben ser capaces de comunicar ideas complejas de manera clara y concisa, adaptándose al público objetivo.
- Expertos que en su trayectoria aborden casos de Éxito y Experiencias Prácticas que demuestren que han desarrollado e implementado proyectos tecnológicos con impacto social medible.
- Líderes que puedan generar sinergias entre actores locales del ecosistema CTeI, además, redes de contacto y colaboración instaladas.
- Líderes con enfoque en tecnologías emergentes aplicadas a la resolución de conflictos, educación, inclusión digital o desarrollo sostenible.
- Fundadores o expertos en consolidación de startups o empresas que hayan desarrollado soluciones tecnológicas con impacto social, (Pueden ser expertos en economía digital, transformación empresarial o industria 4.0).

**5. Retos de Innovación y co-creación "Soluciona CTeI Cauca"**

**Objetivo:** Articular empresas, instituciones y entidades públicas con comunidades científicas, tecnológicas y sociales, para resolver retos reales de innovación mediante soluciones colaborativas.

**Descripción:** la metodología "Soluciona CTeI Cauca" se divide en 2 momentos principales, los cuales van separados entre sí por un lapso de 15 días.

**Momento 1:** mediante un espacio presencial se convocan y congregan a empresas con problemas reales y comunidades de solucionadores locales con experiencia, entonces:

- Se formulan retos o problemas reales por parte de tres (3) empresas (expertos de industria), en diversos sectores (agroindustria, residuos, energía, TIC, etc.).

- Las comunidades de solucionadores (builders) desde su respectiva área de conocimiento plantean soluciones a los retos, dada la complejidad de los mismos, se pueden articular varias comunidades a fin de generar una solución al reto planteado.
- Cada experto de la industria evaluará y seleccionará de manera autónoma la propuesta más viable. Posteriormente, se iniciará un periodo de co-creación de quince (15) días con los equipos builders. Los expertos podrán suministrar insumos (información, material, servicios) para contribuir a la construcción de la solución.
- El Momento 1 se desarrollará de manera presencial, al menos quince (15) días antes de la fecha del evento.

**Momento 2**: se convocan a las empresas (expertos de industria) y a los equipos (builders) para que presenten sus respectivas soluciones ante un jurado mixto (empresa – academia - gobierno).

- Se deja a consideración del experto de la industria y el equipo solucionador, la posibilidad de algún tipo de convenio laboral y/o compra de los derechos de autor de la solución generada.

**6. Cierre del evento**

- Entrega de reconocimientos a los invitados especiales.
- Entrega de reconocimiento a las soluciones más destacadas.

**Nota aclaratoria:** El evento "Cauca Innova 2026" es un espacio para la apropiación y transformación social que busca empoderar a actores de CTI a través del conocimiento y la innovación, fortaleciendo el ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en el departamento del Cauca. Para ello, en algunas actividades es fundamental la participación de expertos de alto nivel que aporten su conocimiento e inspiración. Sin embargo, en línea con el carácter social y colaborativo del evento, NO se contempla ningún tipo de remuneración económica por su intervención, pues se espera una participación genuina en pro del desarrollo del Cauca.

**Participantes:** Ecosistema CTeI, expertos de industria, investigadores, representantes de gobierno, academia.

**Fechas y lugar**: Vigencias 2026 y 2027, se definirá en el transcurso de cada año la fecha, horario y lugar exacto. El lugar inicialmente planteado es la casa de la moneda, no obstante, puede ser ajustado de acuerdo con la necesidad del momento.

**Requerimiento operativo**: Se requiere realizar actividades para reservar espacios y equipos, preparar materiales y documentación, enviar convocatorias, coordinar la participación de los integrantes.

**Entregables:**

- Memorias de actividad, actas y listados de asistencia, según corresponda, debidamente numerados, fechados y firmados

- Registro fotográfico de sesiones, eventos, reuniones y actividades operativas, entre otras relacionadas con el evento.
- Elaboración del informe técnico y memorias del evento.
- Publicación digital de resultados en el micrositio web del componente CTeI y la Secretaria desarrollo Económico y Competitividad.

**Insumos requeridos**

**Logística – Alimentación – Transporte aéreo**

Para el desarrollo del pre-evento y evento, se necesitará un (unos) proceso (os) contractual (es) para el servicio de logística, de alimentación y de transportes aéreos nacionales. A continuación, se detallan los requerimientos a adquirir:

**Tabla 19. Insumos requeridos – Evento Cauca Innova 2026 - 2027**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD 2026 | CANTIDAD 2027 |
|---|---|---|---|---|
| **INSUMOS PRE – EVENTO** | | | | |
| **ESCARAPELA** | Escarapela identificación asistentes y expositores | Unidad | 50 | 50 |
| **SONIDO** | Alquiler de sistema de sonido a todo costo (incluye transporte, montaje, desmontaje) por 6 horas compuesto por 1 planta de 1000W, 2 cabinas activas, consola digital de 6 canales, 4 micrófonos inalámbricos y/o solapa (Incluye Pago Sayco y Acinpro) | Unidad | 1 | 1 |
| **MESAS** | Alquiler de Mesas plásticas rectangulares blancas, tipo maletín, con estructura metálica de 1.8 metros largo x 74 cm ancho x 75 cm altura aproximadamente (incluye transporte, montaje y desmontaje). Por un (1) día | Unidad | 8 | 8 |
| **SILLAS** | Alquiler de sillas con espaldar, blancas, plásticas (incluye transporte, montaje, desmontaje) Por un (1) día | Unidad | 50 | 50 |
| **MANTEL** | Alquiler de Mantel para tablón rectangular, Color: Blanco Medidas: 3mt largo x 1.5 m de ancho | Unidad | 8 | 8 |
| **EXTENSIÓN ELÉCTRICA** | Alquiler de extensión eléctrica encauchetada o cubierta de mínimo 10m, soporta una potencia nominal de hasta 1875W y un voltaje nominal de 110 y 220, adecuada para una amplia gama de dispositivos. Cuenta con aislamiento en PVC y un calibre de alambre de 14 AWG, cuenta con capacidad para mínimo 3 salidas de enchufe. (Incluye transporte, montaje, desmontaje, operación) por un (1) día | Unidad | 4 | 4 |
| **PRESENTADOR DE EVENTO** | Servicio de interlocutor, presentador de evento y/o maestro de ceremonia (hombre o mujer) por 6 horas en el lugar del evento | Unidad | 1 | 1 |
| **PAPEL HIGIÉNICO** | Papel higiénico de mínimo 250 metros de longitud, de hoja blanca para dispensador por 4 rollos | Unidad | 2 | 2 |
| **JABÓN LÍQUIDO** | Jabón líquido con recipiente dispensador de 1 litro | Unidad | 2 | 2 |
| **ESTACIÓN DE CAFÉ** | Servicio de catering con estación de café de hasta 80 tazas mecanismo automático de servido, infusiones (hasta 50 bolsas) y botellón de agua mineral con dispensador, acompañado de galleta de sal y dulce, tostadas tipo coctel, recipientes en vasos de poliestireno extendido, mezcladores, crema instantánea en sobre stick de 4 gr, azúcar y sustituto dulce en sobre stick de 1gr. Incluye montaje, desmontaje, mueble, utensilios, operación y presentación dispuesta sobre mesa.<br><br>**Para el Pre – Evento, se estima una asistencia de 50 personas, se contemplan dos (2) estaciones de café por vigencia, lo que permite una capacidad total de hasta 160 tazas, garantizando la atención adecuada de todas las personas participantes.** | Unidad | 2 | 2 |
| **ZONA DE HIDRATACIÓN** | Suministro de botellas con agua de mínimo 500ml, Paca por 24 unidades | Unidad | 6 | 6 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD 2026 | CANTIDAD 2027 |
|---|---|---|---|---|
| **PASABOCAS:** | Producto alimenticio solido tipo pasabocas compuestos por pinchos, tapas y otros alimentos de "picoteo" (aceitunas, croquetas, quesos, panificados, embutidos, frutas, verduras, proteína animal, frutos secos, canapés, entre otros), cortados, apanados, rellenos u horneados acompañados de bebida de fruta o coctel de siete (7) onzas en vaso o copa. Incluye servicio de catering, servido y presentación dispuesta sobre mesa, con disponibilidad de 2 a 3 meseros. Para eventos de 50 personas. | Unidad | 1 | 1 |
| **HOSPEDAJE INDIVIDUAL CAUCA** | Servicio de alojamiento y/o hospedaje en hotel, aparta hotel u hostal, por hasta 24 horas, para una (1) persona en cama individual de mínimo 1 metro de ancho por 1.90 metros de largo. La habitación contará con cama, colchón, sábana, sobre sábana (Que se cambiará diariamente), almohada, cobija, televisor, servicio de baño en buenas condiciones, toallas, papel higiénico, jabón personal. Con horario de check in (registro y acomodación) entre las 12:00 m. a las 3:00 p.m. del primer día, y check out (salida) del día siguiente.La ubicación del hotel, aparta hotel u hostal, estará ubicado en las cabeceras municipales de los municipios del departamento del Cauca. | Unidad | 3 | 3 |
| **TRANSPORTE AÉREO NACIONAL** | Servicio de transporte aéreo nacional ida y regreso para una (1) persona en la ruta establecida, mediante tiquete en clase económica, con derecho a equipaje de mano (hasta 10 kg), gestión completa del itinerario (reservas, confirmaciones, check-in y asistencia en aeropuertos), operado por una aerolínea certificada. La aeronave deberá estar en óptimas condiciones técnico-operativas, con mantenimiento preventivo vigente, y cumplir con los estándares internacionales de seguridad establecidos por la Aeronáutica Civil y la OACI. Se deberán prever posibles escalas o conexiones técnicas en rutas autorizadas, las cuales no deben superar las tres (3) horas totales de espera por trayecto.<br>.<br>**Ruta:** Bogotá (D.C) - Popayán (Cauca) / Popayán (Cauca) - Bogotá (D.C)<br><br>**Estos tiquetes se destinarán exclusivamente a invitados externos (ponentes especiales y/o jurados) que no residan en el departamento del Cauca y que participen en el pre–evento "Cauca INNOVA".** | Unidad | 3 | 3 |
| **INSUMOS EVENTO** | | | | |
| **ESCARAPELA** | Escarapela identificación asistentes y expositores | Unidad | 100 | 100 |
| **AGENDA PASTA DURA** | Agenda Ecológica de 50 hojas argollada con diseño de portada y esfero, personalizada con logos de Gobernación. Tamaño: Alto 21 cm Ancho 15.5 cm | Unidad | 100 | 100 |
| **BANNER PROMOCIÓN** | Impresión pendón en lona PVC 4x4 tintas de 3,30 x 2,0 m con ojales superior e inferior, alusivo a feria de la región | Unidad | 3 | 3 |
| **LAPICERO SENCILLO** | Lapiceros color negro retráctil debidamente macado con frase suministrada por la entidad y logo de la Gobernación del Cauca a una tinta. Diseño suministrado por la entidad Unidad 100 | Unidad | 100 | 100 |
| **PLACA DE RECONOCI-MIENTO** | Placa de Reconocimiento de alta calidad, en Vidrio elite para reconocimiento, con características mínimas de 23 Cm de altura, 10 mm de grosor, tipo de marcado Blanco mate, laser, impresión UV, base en vidrio o madera de alta calidad. | Unidad | 6 | 6 |
| **SONIDO** | Alquiler de sistema de sonido a todo costo (incluye transporte, montaje, desmontaje) por 6 horas compuesto por 1 planta de 1000W, 2 cabinas activas, consola digital de 6 canales, 4 micrófonos inalámbricos y/o solapa (Incluye Pago Sayco y Acinpro) | Unidad | 1 | 1 |
| **MESAS** | Alquiler de Mesas plásticas rectangulares blancas, tipo maletín, con estructura metálica de 1.8 metros largo x 74 cm ancho x 75 cm altura aproximadamente (incluye transporte, montaje y desmontaje). Por un (1) día. | Unidad | 20 | 20 |
| **SILLAS** | Alquiler de sillas con espaldar, blancas, plásticas (incluye transporte, montaje, desmontaje) Por un (1) día | Unidad | 100 | 100 |
| **LUCES** | Alquiler de sistema de luces a todo costo (incluye transporte, montaje, desmontaje) para un (1) día: 12 parleed (3w), 4 robóticas tipo BEAM 5R (de piso) de 250W mínimo, 2-4 robóticas spot 575 (según recinto), El Sistema de luces debe ser adecuado al recinto. | Unidad | 1 | 1 |
| **PANTALLA** | Alquiler de sistema de pantalla a todo costo (incluye transporte, montaje, desmontaje, operación) por 6 horas, dimensión 3 x 2 metros pitch 6 outdorr full HD monitores. | Unidad | 1 | 1 |
| **MANTEL** | Alquiler de Mantel para tablón rectangular, Color: Blanco Medidas: 3mt largo x 1.5 m de ancho | Unidad | 20 | 20 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD 2026 | CANTIDAD 2027 |
|---|---|---|---|---|
| **EXTENSIÓN ELÉCTRICA** | Alquiler de extensión eléctrica encauchetada o cubierta de mínimo 10m, soporta una potencia nominal de hasta 1875W y un voltaje nominal de 110 y 220, adecuada para una amplia gama de dispositivos. Cuenta con aislamiento en PVC y un calibre de alambre de 14 AWG, cuenta con capacidad para mínimo 3 salidas de enchufe. (Incluye transporte, montaje, desmontaje, operación) por un (1) día | Unidad | 4 | 4 |
| **PRESENTADOR DE EVENTO** | Servicio de interlocutor, presentador de evento y/o maestro de ceremonia (hombre o mujer) por 6 horas en el lugar del evento | Unidad | 1 | 1 |
| **PAPEL HIGIÉNICO** | Papel higiénico de mínimo 250 metros de longitud, de hoja blanca para dispensador por 4 rollos | Unidad | 3 | 3 |
| **JABÓN LÍQUIDO** | Jabón líquido con recipiente dispensador de 1 litro | Unidad | 3 | 3 |
| **ESTACIÓN DE CAFÉ** | Servicio de catering con estación de café de hasta 80 tazas mecanismo automático de servido, infusiones (hasta 50 bolsas) y botellón de agua mineral con dispensador, acompañado de galleta de sal y dulce, tostadas tipo coctel, recipientes en vasos de poliestireno extendido, mezcladores, crema instantánea en sobre stick de 4 gr, azúcar y sustituto dulce en sobre stick de 1gr. Incluye montaje, desmontaje, mueble, utensilios, operación y presentación dispuesta sobre mesa.<br><br>**Para una asistencia estimada de 100 personas, se contemplan dos (2) estaciones de café por vigencia, lo que permite una capacidad total de hasta 160 tazas, garantizando la atención adecuada de todas las personas participantes.** | Unidad | 2 | 2 |
| **ZONA DE HIDRATACIÓN** | Suministro de botellas con agua de mínimo 500ml, Paca por 24 unidades | Unidad | 5 | 5 |
| **ALMUERZO** | Porción de proteína animal roja o blanca, cocida, freída, apanada o a la plancha, de no menos de 250 gramos neto. Hortalizas y/o verduras por no menos de 80 gramos. Cereal (arroz y/o pasta) de 95 gramos. Leguminosas por 20 gramos. Raíz, tubérculo o plátano freído, en cualquier presentación por no menos de 80 gramos, empacado en recipiente de poliestireno expandido con tapa de tres (3) divisiones que garantice la conservación y presentación del menú. El contenido de este producto debe de tener un peso mínimo de 525 gramos netos.Se acompaña también con sopa o caldo a base de ingredientes de proteína animal y vegetales de no menos de 400 ml, con sólidos de pequeño tamaño sumergidos en su volumen (caldo o sopa), empacado en recipiente de poliestireno expandido con tapa de 16 onzas. Finalmente se acompaña de bebida de jugo natural (mango, mora, maracuyá o fruta de temporada) de 12 onzas, empaquetado en vaso plástico desechable con tapa o de poliestireno expandido con tapa y producto alimenticio energético tipo manjar o bocadillo de fruta, cacao o azúcar de hasta 15 gramos. Cada paquete de almuerzo debe traer un juego de cubiertos desechables resistentes (cuchara sopera, cuchillo y tenedor) de acuerdo con el menú descrito, empacados de forma higiénica e individual, además de contener servilleta de papel doble. | Unidad | 100 | 100 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD 2026 | CANTIDAD 2027 |
|---|---|---|---|---|
| **REFRIGERIO** | Producto alimenticio compuesto por un (1) sólido y un (1) líquido preparado con dos (2) opciones de menú de las siguientes especificaciones técnicas: a) Menú refrigerio Tipo I: Tamal de pipián de 250 gramos netos, acompañado de 50 gramos de arroz blanco y tajada de pan blanco; debe ser entregado en recipiente termoformado o de poliestireno expandido. Acompañado con bebida de jugo natural (mango, mora o maracuyá) o bebida caliente a base de cafeína con lácteo o cocoa de 10 onzas, empaquetado en vaso desechable o de poliestireno expandido con tapa. Este menú debe incluir servilleta de papel doble, cubiertos individuales (tenedor o cuchara resistentes) y aderezo a base de ají y maní tradicional. b) Menú refrigerio Tipo II: Sándwich tipo cubano, de pollo, jamón, lechuga crespa, tomate, tajada de queso doble crema o mozzarella de 300 gr netos; empacado en bolsa de papel parafinado o aluminio que incluya servilleta individual. Acompañado con paquete individual de salsa (tomate o mayonesa) de 10 gramos c/u y bebida de jugo natural (mango, mora o maracuyá) de 10 onzas, empaquetado en vaso desechable o de poliestireno expandido con tapa, o bebida saborizada, carbonatada, refrescante y sin alcohol tipo gaseosa con sabor a fruta o malta en envase no retornable de 250 ml. c) Refrigerios tipo III: Crepe mixto de no menos de 250 gr, acompañado de 50 gr de papa a la francesa empacado en recipiente termoformado o de poliestireno expandido que incluya servilleta individual. Acompañado con paquete individual de salsa (tomate o mayonesa) de 10 gramos c/u y bebida de jugo natural de mango de 10 onzas, empaquetado en vaso desechable o de poliestireno expandido con tapa. Este menú debe incluir servilleta de papel doble, cubiertos individuales (tenedor o cuchara resistentes). | Unidad | 100 | 100 |
| **PASABOCAS** | Producto alimenticio solido tipo pasabocas compuestos por pinchos, tapas y otros alimentos de "picoteo" (aceitunas, croquetas, quesos, panificados, embutidos, frutas, verduras, proteína animal, frutos secos, canapés, entre otros), cortados, apanados, rellenos u horneados acompañados de bebida de fruta o coctel de siete (7) onzas en vaso o copa. Incluye servicio de catering, servido y presentación dispuesta sobre mesa, con disponibilidad de 2 a 3 meseros. Para eventos de 50 personas. | Unidad | 1 | 1 |
| **HOSPEDAJE INDIVIDUAL CAUCA** | Servicio de alojamiento y/o hospedaje en hotel, aparta hotel u hostal, por hasta 24 horas, para una (1) persona en cama individual de mínimo 1 metro de ancho por 1.90 metros de largo. La habitación contará con cama, colchón, sábana, sobre sábana (Que se cambiará diariamente), almohada, cobija, televisor, servicio de baño en buenas condiciones, toallas, papel higiénico, jabón personal. Con horario de check in (registro y acomodación) entre las 12:00 m. a las 3:00 p.m. del primer día, y check out (salida) del día siguiente. La ubicación del hotel, aparta hotel u hostal, estará ubicado en las cabeceras municipales de los municipios del departamento del Cauca. | Unidad | 3 | 3 |
| **TRANSPORTE AÉREO NACIONAL** | Servicio de transporte aéreo nacional ida y regreso para una (1) persona en la ruta establecida, mediante tiquete en clase económica, con derecho a equipaje de mano (hasta 10 kg), gestión completa del itinerario (reservas, confirmaciones, check-in y asistencia en aeropuertos), operado por una aerolínea certificada. La aeronave deberá estar en óptimas condiciones técnico-operativas, con mantenimiento preventivo vigente, y cumplir con los estándares internacionales de seguridad establecidos por la Aeronáutica Civil y la OACI. Se deberán prever posibles escalas o conexiones técnicas en rutas autorizadas, las cuales no deben superar las tres (3) horas totales de espera por trayecto.<br><br>**Ruta:** Bogotá (D.C) - Popayán (Cauca) / Popayán (Cauca) - Bogotá (D.C)<br><br>**Estos tiquetes se destinarán exclusivamente a invitados externos (ponentes especiales y/o jurados) que no residan en el departamento del Cauca y que participen en el evento "Cauca INNOVA".** | Unidad | 3 | 3 |

Fuente: Construcción propia

**Nota 1:** El responsable de esta actividad será el profesional "Perfil 1", quien, junto con el equipo del componente de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad de la Gobernación del Cauca (SDEC), asumirá la coordinación general, planificación y ejecución técnica del evento "Cauca INNOVA". Este equipo será el

encargado de articular a los diferentes actores institucionales, académicos y empresariales involucrados, garantizar el cumplimiento de los objetivos del evento y velar por la adecuada gestión logística, técnica y comunicacional, en coherencia con las metas establecidas en el proyecto.

**Nota 2:** Para el Suministro de tiquetes aéreos nacionales, relacionados con el evento, será necesario la contratación de un operador que garantice el servicio de transporte aéreo nacional ida y regreso en la ruta establecida, mediante tiquete en clase económica, con derecho a equipaje de mano (hasta 10 kg), gestión completa del itinerario (reservas, confirmaciones, check-in y asistencia en aeropuertos), operado por una aerolínea certificada. La aeronave deberá estar en óptimas condiciones técnico-operativas, con mantenimiento preventivo vigente, y cumplir con los estándares internacionales de seguridad establecidos por la Aeronáutica Civil y la OACI. Se deberán prever posibles escalas o conexiones técnicas en rutas autorizadas, las cuales no deben superar las tres (3) horas totales de espera por trayecto. La aeronave deberá contar con cabina presurizada, sistema de ventilación, señalización de emergencia, cinturones de seguridad, iluminación adecuada y cumplimiento de protocolos de bioseguridad.

**Presupuesto de la actividad 1.2**

El presupuesto general para la actividad 1.2 “Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca”, es el siguiente:

**Tabla 20. Presupuesto general Actividad 1.2**

| ACTIVIDAD | COSTO 2026 | COSTO 2027 | TOTAL, POR ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|
| **ACTIVIDAD 1.2**<br>Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | $ 41.806.650 | $ 41.806.650 | **$ 83.613.300** |

Fuente: Construcción propia

Nota: El presupuesto detallado se encuentra en el anexo respectivo.

**12.2 OBJETIVO ESPECÍFICO 2 Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca**

**Producto**: 3906019 Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas

**Meta:** 185

Las actividades contempladas para el cumplimiento de este objetivo se estructuran de la siguiente manera:

- **Actividad 2.1:** Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica
- **Actividad 2.2:** Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI
- **Actividad 2.3:** Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI

**Tabla 21. Actividades y subactividades – Objetivo 2**

| OBJETIVO ESPECÍFICO | ACTIVIDAD | INSUMO REQUERIDO 2026 | INSUMO REQUERIDO 2027 |
|---|---|---|---|
| **OBJETIVO 2** Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca | **ACTIVIDAD 2.1** Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica<br><br>**Apoyo técnico Iniciativa Clúster** | **PERFIL 2** | **PERFIL 2** |
| | **ACTIVIDAD 2.1** Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI<br><br>**Plenaria** | **MATERIAL POP** | **MATERIAL POP** |
| | | **APOYO LOGÍSTICO Y SUMINISTRO DE REFRIGERIOS (100) Y ALMUERZOS (100)** | **APOYO LOGÍSTICO Y SUMINISTRO DE REFRIGERIOS (100) Y ALMUERZOS (100)** |
| | **ACTIVIDAD 2.3** Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI<br><br>**Asistencia a eventos** | **TRANSPORTE AÉREO NACIONAL - INTERNACIONAL** | **TRANSPORTE AÉREO NACIONAL - INTERNACIONAL** |

Fuente: Construcción propia

A continuación, se presenta el desarrollo de cada una de estas actividades.

### 12.2.1 ACTIVIDAD 2.1. Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica

Esta actividad se orienta al fortalecimiento operativo y estratégico de un conjunto priorizado de empresas vinculadas a la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Departamento del Cauca, mediante un proceso de acompañamiento técnico que potencie la gestión interna del clúster, así como la comunicación, visibilidad y capacidad de articulación con actores académicos, institucionales y empresariales.

El acompañamiento funcionará como un mecanismo de dinamización, facilitando la generación de resultados verificables en el clúster y promoviendo aprendizajes replicables para el resto del tejido empresarial del territorio.

**Acciones**

Para tal fin, se prevé la vinculación por parte de la SDE de un técnico en comunicación social o periodismo o ciencias administrativas o afines, que lidere acciones de visibilidad, relacionamiento y gestión informativa, así como el soporte a la ejecución del plan de acción de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca: apoyando procesos de difusión de actividades, convocatoria de participantes y cobertura de eventos, diseño de materiales, sistematización de evidencias y elaboración de informes. De igual forma, brindará apoyo logístico y técnico a las reuniones plenarias y mesas de trabajo, fortaleciendo los mecanismos de coordinación, comunicación y gobernanza del clúster.

Este acompañamiento permitirá madurar prácticas internas de gestión, mejorar la proyección pública y abrir canales efectivos de colaboración, generando aprendizajes transferibles al resto del tejido empresarial. Con este enfoque, la iniciativa clúster asegura una intervención focalizada, medible y con trazabilidad, que conecte los esfuerzos de dinamización con productos concretos (informes, portafolios de piezas, registros audiovisuales y planes de trabajo) y con cambios observables en las empresas priorizadas.

De esta manera, la Gobernación del Cauca contribuye al fortalecimiento de la gestión de la iniciativa clúster y a la consolidación de su estrategia de comunicación, visibilidad y cohesión institucional, facilitando la articulación entre los actores del sistema regional de innovación y los sectores productivos vinculados a la Industria 4.0.

**Tiempo requerido**: Ocho meses (08) por cada vigencia (2026 y 2027)

**Entregables:**

- Plan de trabajo bimensual: Cronograma detallado de acciones de apoyo, con metas y cronogramas ajustados a la planeación de la iniciativa clúster.
- Informe de actividades mensual: Documento técnico con resumen de actividades ejecutadas, resultados parciales y evidencias.
- Memorias de actividad, actas y listados de asistencia, según corresponda, debidamente numerados, fechados y firmados
- Registro fotográfico: de sesiones, eventos, reuniones y actividades operativas, entre otras relacionadas

- Registro audiovisual (Según se requiera)
- Informe final consolidado: Documento que presenta el resumen de resultados alcanzados, logros, productos generados y recomendaciones

**Insumos requeridos**

**Talento humano**

Con el fin de llevar a cabo la Actividad 2.1 "**Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica**", es necesario contar con un (1) técnico en comunicación social o periodismo o ciencias administrativas o afines con experiencia laboral de seis (6) meses.

La vinculación se realizará mediante contrato de prestación de servicios, por 8 meses en la vigencia 2026 y 8 meses en la vigencia 2027, bajo la supervisión de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad del Departamento del Cauca. Su objetivo es apoyar la dinamización y visibilidad de la iniciativa Clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica a través de acciones de comunicación, articulación institucional y gestión informativa que fortalezcan su gobernanza y difusión.

Este perfil será el encargado de realizar las siguientes actividades:

1. Apoyar la planeación, convocatoria y/o desarrollo de las reuniones, plenarias, reuniones operativas y/o mesas técnicas de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica.
2. Brindar apoyo logístico en los eventos, ruedas de negocio y/o encuentros empresariales desarrollados por el clúster y/o las empresas de base tecnológica.
3. Apoyar en la documentación, registro y/o sistematización de las actividades ejecutadas, incluyendo material fotográfico y/o audiovisual.
4. Brindar apoyo en la elaboración de informes de avance mensuales y/o un informe final consolidado con resultados y evidencias del apoyo hacia las empresas de base tecnológica.
5. Apoyar la articulación entre la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad y la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica, las instituciones académicas, las empresas y/o los medios de comunicación, mediante un plan de trabajo.
6. Brindar apoyo para la gestión, desarrollo e implementación de las estrategias de fomento a las vocaciones científicas y estrategias de visibilización dirigidas a actores del ecosistema de CTeI o grupos de valor priorizados.
7. Apoyar los procesos de comercialización, innovación empresarial, intercambio y/o fortalecimiento organizacional de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica, facilitando la integración de estrategias para la mejora de la productividad y la competitividad en el sector.
8. Las demás actuaciones o actividades que sean estrictamente necesarias para el logro de los productos finales del respectivo objeto contractual y que se encuentren en la órbita general del proyecto.

Estas responsabilidades permitirán al técnico brindar apoyo integral y efectivo a la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica, apoyando la dinamización y visibilidad del mismo mediante acciones de comunicación, articulación institucional y gestión informativa que fortalezcan su gobernanza y difusión.

En el marco de esta actividad, las acciones de acompañamiento se desarrollarán de manera presencial en la ciudad de Popayán y/o mediante herramientas virtuales (plataformas de videoconferencia, llamadas y correo electrónico). Por lo anterior, no se contemplan gastos de desplazamiento ni de permanencia a cargo del proyecto para la ejecución de la Actividad 2.1.

**Presupuesto de la actividad 2.1**

El presupuesto general para la actividad 2.1 "Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica", es el siguiente:

**Tabla 22. Presupuesto general Actividad 2.1**

| ACTIVIDAD | COSTO 2026 | COSTO 2027 | TOTAL, POR ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|
| **ACTIVIDAD 2.1**<br>Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | $ 20.000.000 | $ 20.000.000 | **$ 40.000.000** |

Fuente: Construcción propia

Nota: El presupuesto detallado se encuentra en el anexo respectivo.

### 12.2.2 ACTIVIDAD 2.2. Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI

En el marco del Objetivo 2 "Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca", la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias se configura como una actividad esencial para fortalecer la dinámica del sector productivo basado en conocimiento. Estos espacios permiten visibilizar iniciativas, compartir aprendizajes y fomentar la cooperación entre los sectores empresarial, académico, institucional y social, impulsando la adopción tecnológica, la creación de alianzas estratégicas y la consolidación de capacidades competitivas en las empresas de base tecnológica del territorio.

La Plenaria de la Iniciativa Clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca constituye un espacio estratégico de encuentro, evaluación y toma de decisiones colectivas entre actores empresariales, institucionales y académicos. Su realización fortalece la articulación, orientando líneas de acción conjuntas para el impulso de la innovación y la transformación digital en el departamento.

El evento se concibe como una jornada, en la que se socializan resultados, avances, proyectos, experiencias de innovación y oportunidades de colaboración. La participación de empresarios, universidades, entidades gubernamentales y organizaciones del ecosistema de ciencia, tecnología e innovación permitirá establecer sinergias orientadas a la competitividad de las empresas de base tecnológica del Cauca.

En este sentido, la presente actividad tiene por finalidad apoyar la realización de una plenaria por vigencia de la Iniciativa Clúster de Industrias 4.0 (vigencias 2026 y 2027), como espacio de articulación y consolidación del sector.

Cada plenaria contará con una asistencia estimada de 100 personas, entre representantes del sector empresarial, universidades, centros de desarrollo tecnológico, entidades públicas y organizaciones del ecosistema digital del Cauca. El evento anual se desarrollará de manera presencial, durante una jornada completa, que incluirá la instalación institucional, mesas de trabajo temáticas y un espacio de networking para fortalecer la cooperación entre los participantes.

Si bien la organización del evento no estará a cargo de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad de la Gobernación del Cauca, por medio del actual proyecto se apoyará su ejecución mediante el suministro de alimentación y elementos de logística necesarios para garantizar el adecuado desarrollo de cada plenaria. Este apoyo se limita estrictamente a los servicios de logística básica y alimentación contemplados en el presupuesto de la actividad; cualquier otro costo asociado a la organización del evento será asumido directamente por la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica y sus aliados.

**Estructura del evento**

El evento contempla una estructura metodológica participativa, con tres momentos:

1. **Apertura y contextualización:** presentación de avances y metas del clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, por parte de los miembros del Clúster
2. **Mesas de trabajo colaborativo:** sesiones simultáneas donde los actores analizan problemáticas, identifican oportunidades y formulan compromisos conjuntos.
3. **Plenaria de cierre:** socialización de acuerdos, líneas de acción y compromisos institucionales para el siguiente año.

Adicionalmente, la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, promoverá la documentación audiovisual de las plenarias y la producción de un informe técnico con resultados, que incluya los principales acuerdos, compromisos institucionales y líneas estratégicas para el fortalecimiento del clúster.

**Participantes:** iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, Empresas de base tecnológica, investigadores, representantes de gobierno, academia, sector productivo ente otros actores estratégicos.

**Fechas y lugar**: Vigencias 2026 y 2027, en el transcurso de cada año la fecha se definirá fecha, horario y lugar exacto; el lugar será gestionado por la iniciativa Clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca. Estos espacios no tendrán costo de alquiler para el proyecto.

**Requerimiento operativo**: Se requiere realizar actividades relacionadas con la gestión de los insumos de apoyo para realización de las plenarias.

**Entregables:**

- Memorias de actividad, actas y listados de asistencia, según corresponda, debidamente numerados, fechados y firmados.
- Registro fotográfico de sesiones, eventos, reuniones y actividades operativas, entre otras relacionadas con el evento.
- Informe de actividades

**Insumos requeridos**

Para el desarrollo del evento, será necesario adelantar un proceso contractual que contemple el suministro de material POP para la entrega a los participantes, así como la prestación del servicio de logística y alimentación para los asistentes (estimados en 100 personas).

A continuación, se detallan los requerimientos a adquirir:

**Tabla 23. Insumos requeridos – Evento Cauca Innova 2026**

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | Cantidad 2026 | Cantidad 2027 |
|---|---|---|---|---|
| **ESCARAPELA.** | Escarapela identificación asistentes y expositores | Unidad | 100 | 100 |
| **BANNER PROMOCIÓN** | Impresión pendón en lona PVC 4x4 tintas de 3,30 x 2,0 m con ojales superior e inferior, alusivo a feria de la región | Unidad | 1 | 1 |
| **SONIDO** | Alquiler de sistema de sonido a todo costo (incluye transporte, montaje, desmontaje) por 6 horas compuesto por 1 planta de 1000W, 2 cabinas activas, consola digital de 6 canales, 4 micrófonos inalámbricos y/o solapa (Incluye Pago Sayco y Acinpro) | Unidad | 1 | 1 |
| **ALMUERZO** | Porción de proteína animal roja o blanca, cocida, freída, apanada o a la plancha, de no menos de 250 gramos neto. Hortalizas y/o verduras por no menos de 80 gramos. Cereal (arroz y/o pasta) de 95 gramos. Leguminosas por 20 gramos. Raíz, tubérculo o plátano freído, en cualquier presentación por no menos de 80 gramos, empacado en recipiente de poliestireno expandido con tapa de tres (3) divisiones que garantice la conservación y presentación del menú. El contenido de este producto debe de tener un peso mínimo de 525 gramos netos.<br>Se acompaña también con sopa o caldo a base de ingredientes de proteína animal y vegetales de no menos de 400 ml, con sólidos de pequeño tamaño sumergidos en su volumen (caldo o sopa), empacado en recipiente de poliestireno expandido con tapa de 16 onzas. Finalmente se acompaña de bebida de jugo natural (mango, mora, maracuyá o fruta de temporada) de 12 onzas, empaquetado en vaso plástico desechable con tapa o de poliestireno expandido con tapa y producto alimenticio energético tipo manjar o bocadillo de fruta, cacao o azúcar de hasta 15 gramos. Cada paquete de almuerzo debe traer un juego de cubiertos desechables resistentes (cuchara sopera, cuchillo y tenedor) de acuerdo con el menú descrito, empacados de forma higiénica e individual, además de contener servilleta de papel doble. | Unidad | 100 | 100 |

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN TÉCNICA | UNIDAD DE MEDIDA | Cantidad 2026 | Cantidad 2027 |
|---|---|---|---|---|
| **REFRIGERIO:** | Producto alimenticio compuesto por un (1) sólido y un (1) líquido preparado con dos (2) opciones de menú de las siguientes especificaciones técnicas:<br><br>a) Menú refrigerio Tipo I: Tamal de pipián de 250 gramos netos, acompañado de 50 gramos de arroz blanco y tajada de pan blanco; debe ser entregado en recipiente termoformado o de poliestireno expandido. Acompañado con bebida de jugo natural (mango, mora o maracuyá) o bebida caliente a base de cafeína con lácteo o cocoa de 10 onzas, empaquetado en vaso desechable o de poliestireno expandido con tapa. Este menú debe incluir servilleta de papel doble, cubiertos individuales (tenedor o cuchara resistentes) y aderezo a base de ají y maní tradicional.<br><br>b) Menú refrigerio Tipo II: Sándwich tipo cubano, de pollo, jamón, lechuga crespa, tomate, tajada de queso doble crema o mozzarella de 300 gr netos; empacado en bolsa de papel parafinado o aluminio que incluya servilleta individual. Acompañado con paquete individual de salsa (tomate o mayonesa) de 10 gramos c/u y bebida de jugo natural (mango, mora o maracuyá) de 10 onzas, empaquetado en vaso desechable o de poliestireno expandido con tapa, o bebida saborizada, carbonatada, refrescante y sin alcohol tipo gaseosa con sabor a fruta o malta en envase no retornable de 250 ml.<br><br>c) Refrigerios tipo III: Crepe mixto de no menos de 250 gr, acompañado de 50 gr de papa a la francesa empacado en recipiente termoformado o de poliestireno expandido que incluya servilleta individual. Acompañado con paquete individual de salsa (tomate o mayonesa) de 10 gramos c/u y bebida de jugo natural de mango de 10 onzas, empaquetado en vaso desechable o de poliestireno expandido con tapa. Este menú debe incluir servilleta de papel doble, cubiertos individuales (tenedor o cuchara resistentes). | Unidad | 100 | 100 |

Fuente: Construcción propia

**Nota:** Los insumos y servicios descritos en esta actividad se limitarán al apoyo logístico básico financiado con recursos del proyecto. Todos los elementos, recursos o requerimientos adicionales que no estén contemplados dentro del presupuesto aquí definido serán gestionados directamente por la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica, en coordinación con sus empresas miembros y aliados institucionales. Esta corresponsabilidad garantiza la sostenibilidad, eficiencia y articulación interinstitucional en la realización de las plenarias, optimizando el uso de los recursos públicos y fortaleciendo la capacidad de autogestión del clúster

**Presupuesto de la actividad 2.2**

El presupuesto general para la actividad 2.2 “Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI”, es el siguiente:

**Tabla 24. Presupuesto general Actividad 2.2**

| ACTIVIDAD | COSTO 2026 | COSTO 2027 | TOTAL, POR ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|
| **ACTIVIDAD 2.2**<br>Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | $ 8.000.000 | $ 8.000.000 | **$ 16.000.000** |

Fuente: Construcción propia

Nota: El presupuesto detallado se encuentra en el anexo respectivo.

### 12.2.3 ACTIVIDAD 2.3. Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI

La iniciativa Clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca representa una oportunidad estratégica para posicionar al departamento como un referente competitivo en el sector tecnológico a nivel nacional e internacional. Esta iniciativa clúster agrupa empresas de base tecnológica dedicadas al desarrollo de soluciones en software, servicios informáticos, telecomunicaciones y tecnologías emergentes que impulsan la transformación digital del territorio. La participación de estas empresas en eventos especializados del sector TIC e industrias creativas es fundamental para su vinculación a redes internacionales, el fortalecimiento de capacidades de innovación y comercialización, la transferencia de conocimiento y la generación de alianzas estratégicas, consolidando al Cauca como un territorio con potencial de internacionalización tecnológica y fortalecimiento del tejido productivo basado en conocimiento.

En el marco del presente proyecto y en alineación con el Objetivo 2 “Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca”, esta actividad tiene como finalidad fortalecer la proyección nacional e internacional de las EBT del departamento mediante el **suministro exclusivo de tiquetes aéreos nacionales e internacionales en clase económica** para los representantes de las empresas seleccionadas, con el fin de facilitar su participación en ferias, congresos y eventos especializados del sector tecnológico e industrial.

La intervención prioriza a las empresas vinculadas a la Iniciativa Clúster (sin excluir otras EBT interesadas que cumplan requisitos), con el propósito de acelerar procesos de validación comercial, transferencia de conocimiento y tecnología, acceso a redes de inversión y cooperación, y apertura de mercados. El apoyo se ejecutará bajo principios de focalización, transparencia y eficiencia del gasto público, con la supervisión técnica de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad (SDEC), e incluirá compromisos de resultado por parte de las empresas beneficiarias para garantizar el aprovechamiento efectivo de la participación y la retroalimentación del ecosistema regional de CTeI.

**Acciones**

La metodología de implementación contempla la planificación anual de la participación en eventos priorizados por la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, la coordinación logística con el contratista que suministre los tiquetes aéreos y la supervisión técnica por parte de la Secretaría de Desarrollo económico, que consolidará los informes y resultados obtenidos.

Por lo que con el propósito de fortalecer la proyección nacional e internacional de las empresas de base tecnológica del departamento del Cauca y promover su participación en espacios de innovación, cooperación y transferencia tecnológica, se ha definido una agenda de eventos estratégicos para las vigencias 2026 y 2027. Estos escenarios representan oportunidades clave para posicionar al ecosistema regional de CTeI, consolidar alianzas con actores públicos y privados, y facilitar el acceso a redes globales de conocimiento e inversión. A continuación, se

relacionan los eventos internacionales y nacionales propuestos para la participación de las empresas priorizadas por el proyecto.

**Tabla 25. Eventos Internacionales**

| DESCRIPCIÓN TÉCNICA | | | | | 2026 | 2027 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **EVENTO** | **DESCRIPCION** | **MES** | **LUGAR** | **UNIDAD** | **Cantidad** | **Cantidad** |
| **Internacional** | | | | | | |
| **eMerge Americas** | Congreso que conecta el ecosistema tecnológico de América Latina con el de Norteamérica, enfocado en la inversión y expansión de startups. | Abril O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Miami Estados Unidos** | UNIDAD | 1 | 1 |
| **Web Summit – Brasil** | Uno de los eventos más importantes de innovación y tecnología en Latinoamérica. Reúne startups, empresas, inversionistas y gobiernos en torno a la transformación digital y el emprendimiento tecnológico. | Junio O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Rio de Janeiro Brasil** | UNIDAD | 1 | 1 |
| **Feria de Cantón** | La feria multisectorial más grande del mundo, con oportunidades de exportación, intercambio comercial e innovación tecnológica. | Octubre O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Guangzhou China** | UNIDAD | 1 | 1 |
| **Web Summit – Portugal** | Un evento tecnológico relevante, reúne líderes globales de innovación, inteligencia artificial, emprendimiento y software. | Noviembre O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Lisboa Portugal** | UNIDAD | 1 | 1 |
| **Nacional** | | | | | | |
| **Colombia TechWeek** | Espacio nacional para promover la articulación entre startups, academia e industria 4.0. | Agosto O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Medellín Antioquia** | UNIDAD | **0** | **1** |
| **ANDICOM** | Congreso internacional de TIC más importante del país, donde se articulan empresas, academia y gobierno. | Septiembre O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Cartagena Bolívar** | UNIDAD | **1** | **1** |
| **Colombia 4.0** | Encuentro de ecosistemas digitales y de industrias creativas más importante de Latinoamérica. | Noviembre O en la fecha que el organizador estime su realización. | **Bogotá Colombia** | UNIDAD | **0** | **1** |

Fuente: Construcción propia

**Selección de beneficiarios**

La población objetivo de esta actividad estará conformado por las empresas de base tecnológica (EBT) del departamento del Cauca, entendidas como aquellas unidades productivas que desarrollan, incorporan o comercializan soluciones intensivas en conocimiento científico y tecnológico (software, servicios TI, industrias 4.0, soluciones digitales, entre otras).

La intervención prioriza a las empresas vinculadas a la Iniciativa Clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, sin excluir a otras EBT interesadas que cumplan los requisitos establecidos.

Para la selección de las empresas beneficiarias se adelantará, en cada vigencia, una convocatoria liderada por la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, cuyos Términos de Referencia se formularán teniendo en cuenta las condiciones específicas de cada año y evento, manteniendo criterios de transparencia, publicidad, objetividad y focalización.

Se espera que al menos cinco (05) empresas de base tecnológica sean beneficiadas en la vigencias del 2026 y siete (7) para la vigencias de 2027, con los tiquetes aéreos suministrados por la entidad, los cuales a su vez deberán cumplir con los requisitos de exigencia para eventos tanto nacionales como internacionales, entre los cuales se encuentran:

- Contar con matrícula mercantil
- Preferiblemente empresas que pertenezcan a régimen común
- Contar con productos software o de TI con potencial exportador o encontrarse en plan de trabajo exportador
- Contar con capacidad de pago para cubrir otros gastos adicionales.
- Preferiblemente contar con página web y/o portafolio de productos.
- Preferiblemente contar con certificaciones de calidad requeridas en el sector.
- Un representante por empresa
- Contar con los documentos necesarios para el ingreso al país de la visita
- Empresas que hagan parte de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica y participen activamente en las plenarias y actividades realizadas, tendrán puntos favorables en el proceso de selección.

Los puntajes y ponderaciones específicos de estos criterios, así como las reglas de desempate, se detallarán en los Términos de Referencia de cada convocatoria anual y serán publicados previamente en los canales oficiales de la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad, garantizando la igualdad de oportunidades para todas las empresas interesadas.

**Compromisos de las empresas seleccionadas**

Las empresas seleccionadas para participar en los eventos nacionales e internacionales asumirán compromisos orientados a garantizar el aprovechamiento efectivo de los recursos públicos y el fortalecimiento del ecosistema regional de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI). En tal sentido, deberán cumplir con los siguientes compromisos mínimos:

- Asistir y participar de manera activa en el evento asignado.

- Presentar un informe de resultados posterior que incluya los contactos generados, oportunidades de negocio identificadas y aprendizajes adquiridos, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la finalización del evento.
- Socializar los resultados ante la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica, los actores interesados y la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad del Cauca, con el fin de compartir experiencias y transferir conocimiento al ecosistema.
- Reconocer de manera visible el apoyo del proyecto y de la Gobernación del Cauca en todos los materiales de promoción y participación utilizados durante el evento.

**Insumos requeridos**

**Suministro de tiquetes aéreos nacionales e internacionales**

Para la ejecución de esta actividad se contempla contratar el suministro de tiquetes aéreos nacionales e internacionales, el contratista deberá proveer los tiquetes aéreos de acuerdo con la planificación aprobada por la Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad.

El Servicio deberá garantizar la ida y regreso del (de los) pasajero (os), en la ruta establecida, mediante tiquete en clase económica, con derecho a equipaje de mano (hasta 10 kg) y equipaje en bodega (hasta 23 kg), gestión completa del itinerario (reservas, confirmaciones, check-in y asistencia en aeropuertos), operado por una aerolínea certificada. La aeronave deberá estar en óptimas condiciones técnico-operativas, con mantenimiento preventivo vigente, y cumplir con los estándares internacionales de seguridad establecidos por la Aeronáutica Civil y la OACI. El vuelo debe contemplar la provisión de alimentación a bordo, incluyendo refrigerios y comidas calientes dependiendo de la duración del trayecto. Se deberán prever posibles escalas o conexiones técnicas en rutas autorizadas, las cuales dependiendo de la ruta mínimo debe ser de tres (3) horas y no debe superar las veinticuatro (24) horas totales de espera por trayecto. El servicio debe incluir seguro de viaje internacional y acatar toda la normativa aeronáutica vigente para vuelos de pasajeros en rutas internacionales.

**Presupuesto de la actividad 2.3**

El presupuesto general para la actividad 2.3 “Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI”, es el siguiente:

**Tabla 26. Presupuesto general Actividad 2.3**

| ACTIVIDAD | COSTO 2026 | COSTO 2027 | TOTAL, POR ACTIVIDAD |
|---|---|---|---|
| **ACTIVIDAD 2.3** Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | $ 26.972.997 | $ 29.089.457 | **$ 56.062.454** |

Fuente: Construcción propia

Nota: El presupuesto detallado se encuentra en el anexo respectivo.

## 13. RIESGOS

### 13.1 Análisis de riesgos

**Tabla 27. Análisis de riesgos**

| Nivel de clasificación | Comp. O producto relacionado | Tipo de riesgo | Descripción | Probabilidad | Impacto | Efecto | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Propósito: (Objetivo general) | Dinamizar el sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca | operacional | Probabilidad de que exista baja articulación y compromiso de los actores del ecosistema de CTeI en las acciones del proyecto, lo que limite su alcance e impacto. | 3. Moderado. | 4. Mayor. | Disminuye la efectividad de las acciones y la sostenibilidad del ecosistema de CTeI. | Diseñar estrategias de comunicación y sensibilización, coordinar agendas con anticipación y garantizar acompañamiento permanente a los actores clave. Y realizar seguimiento permanente a la participación de los actores. |
| Componente: (Productos) | Servicio de apropiación social del conocimiento | operacional | Probabilidad de que se presente escasa participación de los actores del ecosistema en las estrategias de apropiación social del conocimiento. | 3. Moderado. | 3. Moderado. | Menor visibilidad y apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación en el territorio. | Implementar campañas de difusión amplias, adaptar contenidos al contexto local. |
| Componente: (Productos) | Servicios de apoyo para la implementación de | operacional | Probabilidad de que las empresas beneficiarias no cumplan con los | 3. Moderado. | 3. Moderado. | Reducción del número de empresas | Validar perfiles empresariales antes de la selección, |

| Nivel de clasificación | Comp. O producto relacionado | Tipo de riesgo | Descripción | Probabilidad | Impacto | Efecto | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | innovación en las empresas | | criterios técnicos o de innovación requeridos para el acompañamiento, o desistan durante el proceso. | | | atendidas y del impacto esperado. | ajustar metodologías según necesidades y realizar seguimiento continuo al avance de cada empresa. |
| Actividad 1 | Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | operacional | Probabilidad de que se presenten retrasos o fallas en la actualización, administración o mantenimiento del portal web institucional. | 3. Moderado. | 3. Moderado | Limitación en la divulgación de información y pérdida de continuidad en la comunicación del ecosistema. | Contar con soporte técnico, con cronograma de mantenimientos preventivos mensuales, manuales operativos actualizados. |
| Actividad 2 | Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | operacional | Probabilidad de que se presente baja asistencia o limitada participación de los actores del ecosistema en los espacios de socialización o visibilización. | 3. Moderado. | 3. Moderado. | Menor alcance de la estrategia de participación y menor articulación entre los actores. | Coordinar las agendas con anticipación, realizar convocatorias amplias y fortalecer alianzas con instituciones académicas y empresariales. |
| Actividad 3 | Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización | operacional | Falta de continuidad o compromiso de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base | 3. Moderado. | 3. Moderado. | Los procesos de fortalecimiento a la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de | Realizar seguimiento individualizado, generar compromisos formales de |

| Nivel de clasificación | Comp. O producto relacionado | Tipo de riesgo | Descripción | Probabilidad | Impacto | Efecto | Medidas de mitigación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | de empresas de base tecnológica | | tecnológica del Cauca, en los procesos de acompañamiento técnico, lo que afecta la consolidación de resultados. | | | empresas de base tecnológica del Cauca no logran los impactos esperados. | participación y ajustar las metodologías según la necesidad de la iniciativa clúster. |
| Actividad 4 | Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | operacional | Probabilidad de que se presenten fallas en la logística, baja asistencia o cambios en la disponibilidad de conferencistas e invitados. | 3. Moderado. | 3. Moderado. | Menor impacto del evento y pérdida de oportunidades de relacionamiento y difusión. | Planificar con anticipación, coordinar con aliados estratégicos y prever planes de contingencia logística y técnica. |
| Actividad 5 | Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | operacional | Probabilidad de que se presenten retrasos en los procesos contractuales o dificultades logísticas para la adquisición de tiquetes y servicios de viaje. | 3. Moderado. | 4. Mayor. | Riesgo de pérdida de oportunidades de participación y desarticulación con las agendas de eventos. | Anticipar los procesos de contratación, establecer cronogramas coordinados con la iniciativa clúster y prever recursos de contingencia para transporte y logística. |

Fuente: Este documento, tomado de la MGA del proyecto

## 14. INGRESOS Y BENEFICIOS

La evaluación socioeconómica se realiza con el objetivo de identificar el aporte y contribución al bienestar socio económico del país. Para realizar la monetización de cambios generados asociados al bienestar de la población, se estiman los beneficios económicos en forma moderada, lo anterior con el fin de demostrar que aun en un escenario negativo, el proyecto es viable económicamente[1].

Método Utilizado para el Cálculo de Beneficios: Costos evitados o inducidos, este método se basa en el supuesto de que los consumidores otorgan una mayor ponderación al hecho de evitar un "gasto" por tiempo, insumos o desplazamientos para suplir o satisfacer una necesidad.[2]

### 14.1 Ingresos/beneficios

Para calcular los beneficios del proyecto por el método de Costos Evitados o Inducidos, con las causas y los efectos directos e indirectos identificados, podemos intuir cuales son los costos de transacción que tiene que incurrir la población si el proyecto no es llevado a cabo o los ingresos implícitos dentro del proyecto que está población igualmente dejaría de percibir. Para este caso los efectos son:

- Inexistente gestión y mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI
- Pocos espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca
- Limitado acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica
- Débil apoyo para la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI
- Reducida participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI

Por lo anterior los costos evitados al desarrollarse el proyecto son:

**Tabla 28. Ingresos/beneficios**

| TIPO | DESCRIPCIÓN | MEDIDO A TRAVÉS DE | BIEN PRODUCIDO |
|---|---|---|---|
| Beneficio | Acceso a espacios de visibilización y promoción de productos y servicios tecnológicos. Corresponde a los efectos positivos generados por el proyecto al ofrecer a los actores de CTeI del Cauca acceso estructurado a espacios de visibilización y promoción de sus productos y servicios tecnológicos. | Pesos | Otros |

[1] Desde la Teoría Económica, específicamente la Teoría del Bienestar se asume la evaluación económica como las medidas de cambio en el bienestar de la sociedad en su conjunto por la asignación de una inversión

[2] DNP – Glosario – sitio web

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Cantidad:** Personas beneficiadas (actores de CTeI en el Cauca)<br>**Valor unitario:** Actor de CTeI beneficiado a través de su participación en el evento CAUCA-INNOCA. | | |
| **Periodo** | **Cantidad** | **Valor Unitario** | **Valor Total** |
| 0 | | | |
| 1 | 100 | $1.250.000 | $125.000.000 |
| 2 | 100 | $950.000 | $95.000.000 |

**Tabla 29. Ingresos/beneficios**

| **TIPO** | **DESCRIPCIÓN** | **MEDIDO A TRAVÉS DE** | **BIEN PRODUCIDO** |
|---|---|---|---|
| Beneficio | Generación de oportunidades comerciales y de crecimiento para las EBT. Corresponde a los efectos positivos derivados del apoyo a la participación de las EBT en eventos nacionales e internacionales.<br><br>**Cantidad:** Empresas de base tecnológica (EBT) que participan en eventos de comercialización y acceso a nuevos mercados con apoyo del proyecto.<br>**Valor unitario:** Incremento promedio de ingresos anuales por empresa beneficiaria atribuible a la participación en dichos eventos | Pesos | Otros |
| **Periodo** | **Cantidad** | **Valor Unitario** | **Valor Total** |
| 0 | | | |
| 1 | 8 | $8.500.000 | $68.000.000 |
| 2 | 8 | $8.200.000 | $65.600.000 |

**CAPITULO III**

## 15. PROGRAMACIÓN

### 15.1 Programación de productos

**Tabla 30. Indicador de Producto**

| Objetivo específico | Producto | Indicador de producto | Meta total | Meta por vigencia | Medio de verificación |
|---|---|---|---|---|---|
| Mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | 3906011 Servicio de apropiación social del conocimiento | 390601100 Estrategias de apropiación realizadas | 2 | Periodo 0: 1<br>Periodo 1: 1 | Documento de informe y actas de actividades realizadas evidencias fotográficas y listas de asistencia |
| Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca | 3906019 Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas | 390601900 Empresas apoyadas | 8 | Periodo 0: 8<br>Periodo 1: 8 | Documento de informe y actas de actividades realizadas evidencias fotográficas y listas de asistencia |

### 15.2 Programación de indicadores de gestión

**Tabla 31. Indicador de gestión**

| INDICADOR DE GESTIÓN | UNIDAD DE MEDIDA | META TOTAL | MEDIO DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|
| Estrategias de apropiación realizadas | Numero | 2 | Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. |
| Empresas apoyadas | Numero | 8 | Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto |

### 15.3 Fuentes de financiación

**Tabla 32. Fuentes de financiación**

| ETAPA | TIPO DE ENTIDAD | ENTIDAD | TIPO DE RECURSOS | Valor TOTAL ($) | VALOR POR VIGENCIA ($) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Inversión | Departamento | Cauca | Propios | **$285.974.040** | Periodo 0: $143.784.033<br>Periodo 1: $142.190.007 |

Fuente: Estudio técnico del proyecto

## 16. MARCO LÓGICO DEL PROYECTO – RESUMEN

### Tabla 33. Matriz de Marco Lógico

| COMPONENTE | R. NARRATIVO | INDICADOR | UNIDAD | META | VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Propósito (Objetivo General) | Dinamizar el sector empresarial y la participación de los actores de CTeI en el Departamento del Cauca | Índice departamental de innovación para Colombia -IDIC | Porcentaje | 0,25% | Tipo de fuente: Informe Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico y Competitividad | Los actores del ecosistema de CTeI mantienen su compromiso y participación en las estrategias de articulación, innovación y visibilización promovidas por el proyecto. |
| Componentes (Productos) | 3906011 Servicio de apropiación social del conocimiento | 390601100 Estrategias de apropiación realizadas | número | 2 | Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. | Los actores del ecosistema participan activamente en los espacios de apropiación social del conocimiento y actividades de visibilización. |
| | 3906019 Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas | 390601900 Empresas apoyadas | número | 8 | Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. | Las empresas seleccionadas cumplen los criterios técnicos y participan de manera continua en los procesos de acompañamiento. |
| Actividades del proyecto | Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | N.º de sitios web gestionados durante la ejecución del proyecto | número | 1 | Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. | Se cuenta con soporte técnico durante 11 meses y los recursos necesarios para su mantenimiento. |
| | Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema | N.º de eventos realizados | número | 2 | Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados | Los actores del ecosistema participan activamente y las condiciones logísticas permiten el desarrollo de los espacios planificados. |

| COMPONENTE | R. NARRATIVO | INDICADOR | UNIDAD | META | VERIFICACIÓN | SUPUESTOS |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | de CTeI del Cauca | | | | por la supervisión del proyecto. | |
| | Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | N.º de empresas de base tecnológica acompañadas | número | 8 | Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. | Las empresas mantienen su disponibilidad y cumplen los requisitos de participación establecidos por el clúster. |
| | Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | N.º de plenarias de la iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca, realizadas | número | 2 | Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. | La iniciativa clúster de Industrias 4.0 de empresas de base tecnológica del Cauca cuenta con aliados institucionales para la logística de los eventos. |
| | Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | N.º de empresas de base tecnológica apoyadas en participación en eventos nacionales o internacionales | número | 8 | Fuente: Informes de seguimiento técnicos y financieros realizados por la supervisión del proyecto. | Las empresas seleccionadas cumplen los criterios técnicos y participan de manera continua en los procesos requeridos. |

El proyecto se desarrollará en un tiempo de veintidós (22) meses, vigencia año 2026 y 2027. Se firma a los veintisiete (27) días del mes de noviembre de 2025.

El costo del proyecto es de $285.974.040 (Doscientos ochenta y cinco millones novecientos setenta y cuatro mil cuarenta pesos m/cte.)

**ELVIA ROCIO CUENCA BONILLA**
Secretaria de Desarrollo Económico y Competitividad

Proyectó: Juliana Jiménez Muñoz – Paola Andrea Clavijo Salazar - Contratistas SDEC

## 17. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y FLUJO FINANCIERO DEL PROYECTO POR FUENTE DE FINANCIACIÓN

A continuación, se presenta el cronograma y flujo financiero del proyecto:

| FLUJOGRAMA PROYECTO DE INVERSION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | | OPTIMIZACIÓN DE LA DINÁMICA DEL SECTOR EMPRESARIAL Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES DE CTEI EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS | ACTIVIDADES | META | 2026 | | | | | | | | | | | | | 2027 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | Subtotal | M1 | M2 | M3 | M4 | M5 | M6 | M7 | M8 | M9 | M10 | M11 | M12 | Subtotal |
| ETAPA PRE/CONTRACTUAL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | ACTIVIDAD 1.1. Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | 182 | $ - | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | **$ 47.004.386** | $ - | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | $ 3.935.809,09 | **$ 41.806.650** |
| | ACTIVIDAD 1.2. Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | **$ 41.806.650** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | $ 5.972.378,57 | **$ 41.806.650** |
| Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca | ACTIVIDAD 2.1. Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | 185 | $ | $ | $ - | $ - | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | **$20.000.000** | $ - | $ - | $ - | $ - | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | $2.500.000,00 | **$20.000.000** |
| | ACTIVIDAD 2.2. Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14- | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | **$ 8.000.000** | $ - | $ - | $ - | $ - | $ - | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | $1.142.857,14 | **$ 8.000.000** |

Gobernación del Cauca

| FLUJOGRAMA PROYECTO DE INVERSION | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **NOMBRE DEL PROYECTO:** | | | **OPTIMIZACIÓN DE LA DINÁMICA DEL SECTOR EMPRESARIAL Y LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES DE CTEI EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** | **ACTIVIDADES** | **META** | **2026** | | | | | | | | | | | | | **2027** | | | | | | | | | | | | | |
| | | | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | **M7** | **M8** | **M9** | **M10** | **M11** | **M12** | **Subtotal** | **M1** | **M2** | **M3** | **M4** | **M5** | **M6** | **M7** | **M8** | **M9** | **M10** | **M11** | **M12** | **Subtotal** |
| | ACTIVIDAD 2.3. Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | | $ - | $ - | $ - | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | $2.996.999,78 | **$ 26.972.998** | $ - | $ - | $ - | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | $3.232.161,89 | **$29.089.457** |
| **VALOR SUB TOTAL DEL PROYECTO** | | | $ - | $ 4.273.126,00 | $ 4.273.126,00 | **$7.270.125,78** | **$9.770.125,78** | **$16.885.361,49** | **$16.885.361,49** | **$16.885.361,49** | **$16.885.361,49** | **$16.885.361,49** | **$16.885.361,49** | **$16.885.361,49** | **$143.784.034** | $ - | **$3.935.809,09** | **$3.935.809,09** | **$7.167.970,98** | **$9.667.970,98** | **$16.783.206,69** | **$16.783.206,69** | **$16.783.206,69** | **$16.783.206,69** | **$16.783.206,69** | **$16.783.206,69** | **$16.783.206,69** | **$142.190.007** | |
| **VALOR TOTAL DEL PROYECTO** | | | **$285.974.041** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

## 18. ANEXOS: PRESUPUESTO DEL PROYECTO POR CAPITULO

A continuación, se presenta el presupuesto del proyecto:

| PRESUPUESTO DETALLADO 2026 | | | | | | | | | | PRESUPUESTO DETALLADO 2027 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| OBJETIVO ESPECIFICO | PRODUCTO MGA | ACTIVIDAD | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | FUENTE DE FINANCIACIÓN RECURSOS PROPIOS | VALOR TOTAL | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | FUENTE DE FINANCIACIÓN RECURSOS PROPIOS | VALOR TOTAL |
| Mejorar la participación y comunicación de los actores de CTeI en el departamento del Cauca | 3906011 Servicio de apropiación social del conocimiento | **ACTIVIDAD 1.1.** Gestionar el mantenimiento y actualización de la plataforma digital institucional para la difusión de contenidos de CTeI | Artículos tecnológicos | 1 | Global | 1 | $ 3.626.000 | $ 3.626.000 | $ 3.626.000 | 0 | Unidad | 0 | - | - | - |
| | | | **PERFIL 1** Profesional en ingenierías o afines, o en ciencias administrativas o económicas o sociales o carreras afines con mínimo un año (1) de experiencia profesional | 1 | Mes | 11 | $ 3.800.000 | $ 41.800.000 | $ 41.800.000 | 1 | Unidad | 11 | $ 3.800.000 | $ 41.800.000 | $ 41.800.000 |
| | | | **DESPLAZAMIENTOS PERFIL 1** | 1 | Global | 1 | $ 1.578.386 | $ 1.578.386 | $ 1.578.386 | 1 | Global | 1 | $ 1.493.900 | $ 1.493.900 | $ 1.493.900 |
| | | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 1.1 - VIGENCIA 2026** | | | | | | $ 47.004.386 | **$ 47.004.386** | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 1.1 - VIGENCIA 2027** | | | | $ 43.293.900 | **$ 43.293.900** |
| | | **ACTIVIDAD 1.2.** Generar espacios de participación y visibilización para los actores del ecosistema de CTeI del Cauca | Material POP pre - evento | 1 | Global | 1 | $ 546.000 | $ 546.000 | $ 546.000 | 1 | Global | 1 | $ 546.000 | $546.000 | $ 546.000 |
| | | | Logística y alimentación pre - evento | 1 | Global | 1 | $ 6.396.660 | $ 6.396.660 | $ 6.396.660 | 1 | Global | 1 | $ 6.396.660 | $ 6.396.660 | $ 6.396.660 |
| | | | Hospedaje individual Cauca pre - evento | 1 | Unidad | 3 | $ 300.000 | $ 900.000 | $ 900.000 | 1 | Unidad | 3 | $ 300.000 | $ 900.000 | $ 900.000 |
| | | | Material POP evento | 1 | Global | 1 | $ 8.677.000 | $ 8.677.000 | $ 8.677.000 | 1 | Global | 1 | $ 8.677.000 | $ 8.677.000 | $ 8.677.000 |
| | | | Logística y alimentación evento | 1 | Global | 1 | $18.228.230 | $18.228.230 | $18.228.230 | 1 | Global | 1 | $18.228.230 | $18.228.230 | $18.228.230 |
| | | | Hospedaje individual Cauca evento | 1 | Unidad | 3 | $ 300.000 | $ 900.000 | $ 900.000 | 1 | Unidad | 3 | $ 300.000 | $ 900.000 | $ 900.000 |
| | | | Tiquetes aéreos Pre- evento y evento | 1 | Unidad | 6 | $ 1.026.460 | $ 6.158.760 | $ 6.158.760 | 1 | Unidad | 6 | $ 1.026.460 | $ 6.158.760 | $ 6.158.760 |
| | | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 1.2 - VIGENCIA 2026** | | | | | | $ 41.806.650 | **$ 41.806.650** | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 1.2 - VIGENCIA 2027** | | | | $ 41.806.650 | **$ 41.806.650** |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Promover el desarrollo empresarial y tecnológico de las empresas de base tecnológica del Cauca | 3906019 Servicios de apoyo para la implementación de innovación en las empresas | **ACTIVIDAD 2.1.** Brindar acompañamiento técnico y estratégico para la dinamización de empresas de base tecnológica | **PERFIL 2** Técnico en comunicación social o periodismo o ciencias administrativas o afines con experiencia laboral de seis (6) meses. | 1 | Mes | 8 | $ 2.500.000 | $ 20.000.000 | $ 20.000.000 | 1 | Mes | 8 | $ 2.500.000 | $ 20.000.000 | $ 20.000.000 |
| | | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 2.1 - VIGENCIA 2026** | | | | | | $ 20.000.000 | **$ 20.000.000** | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 2.1 - VIGENCIA 2027** | | | | $ 20.000.000 | **$ 20.000.000** |
| | | **ACTIVIDAD 2.2.** Apoyar la realización de eventos que promuevan la innovación empresarial y el intercambio de experiencias entre actores del ecosistema CTeI | Material POP evento | 1 | Global | 1 | $ 1.252.800 | $ 1.252.800 | $ 1.252.800 | 1 | Global | 1 | $ 1.252.800 | $ 1.252.800 | $ 1.252.800 |
| | | | Logística y alimentación evento | 1 | Global | 1 | $ 6.747.200 | $ 6.747.200 | $ 6.747.200 | 1 | Global | 1 | $ 6.747.200 | $ 6.747.200 | $ 6.747.200 |
| | | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 2.2 - VIGENCIA 2026** | | | | | | $ 8.000.000 | **$ 8.000.000** | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 2.2 - VIGENCIA 2027** | | | | $ 8.000.000 | **$ 8.000.000** |
| | | **ACTIVIDAD 2.3.** Apoyar la participación de las empresas de base tecnológica del departamento en eventos nacionales e internacionales de CTeI | Transporte de pasajeros aéreo nacional | 1 | Global | 1 | $ 1.210.001 | $ 1.210.001 | $ 1.210.001 | 1 | Global | 1 | $ 3.326.460 | $ 3.326.460 | $ 3.326.460 |
| | | | Transporte de pasajeros aéreo internacional | 1 | Global | 1 | $ 25.762.997 | $ 25.762.997 | $ 25.762.997 | 1 | Global | 1 | $ 25.762.997 | $ 25.762.997 | $ 25.762.997 |
| | | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 2.3 - VIGENCIA 2026** | | | | | | $ 26.972.998 | **$ 26.972.998** | **VALOR TOTAL DE LA ACTIVIDAD 2.3 - VIGENCIA 2027** | | | | $ 29.089.457 | **$ 29.089.457** |
| **VALOR TOTAL DEL PROYECTO VIGENCIA 2026** | | | | | | | | | **$143.784.034** | **VALOR TOTAL DEL PROYECTO VIGENCIA 2027** | | | | | **$142.190.007** |
| **TOTAL, HONORARIOS ACTIVIDAD 1.1 _ AÑO 2026** | | | | | | | | | **$41.800.000** | **TOTAL, HONORARIOS ACTIVIDAD 1.1 _ AÑO 2027** | | | | | **$41.800.000** |
| **TOTAL, DESPLAZAMIENTOS ACTIVIDAD 1.1 _ AÑO 2026** | | | | | | | | | **$1.578.386** | **TOTAL, DESPLAZAMIENTOS ACTIVIDAD 1.1 _ AÑO 2027** | | | | | **$1.493.900** |
| **TOTAL, HONORARIOS ACTIVIDAD 2.1 _ AÑO 2026** | | | | | | | | | **$ 20.000.000** | **TOTAL, HONORARIOS ACTIVIDAD 2 .1_ AÑO 2027** | | | | | **$20.000.000** |
| **VALOR TOTAL DEL PROYECTO 2026 - 2027** | | | | | | | | | | | | | | | **$285.974.041** |

| **CONTROL DE CAMBIOS AL DOCUMENTO** | | | |
|---|---|---|---|
| **Versión** | **Fecha** DD/MM/AAAA | **Descripción de Cambios** | **Responsable del Cambio** |
| | | No aplica para la primera versión | |
| **ELABORADO POR:** | | **REVISADO POR:** | **APROBADO POR:** |
| **Firma:**<br><br>**Nombre:**<br><br>**Cargo:**<br><br>**Fecha:** | | **Firma:**<br><br>**Nombre:**<br><br>**Cargo:**<br><br>**Fecha:** | **Firma:**<br><br>**Nombre:**<br><br>**Cargo:**<br><br>**Fecha:** |
| **Apoyo a la elaboración** | | **Apoyo de la revisión** | **Apoyo en la aprobación** |
| **Firma:**<br><br>**Nombre:**<br><br>**Cargo:** | | **Firma:**<br><br>**Nombre:**<br><br>**Cargo:** | **Firma:**<br><br>**Nombre:**<br><br>**Cargo:** |