

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación de una estrategia de apropiación social de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE del Tolima

Código BPIN

2017000100049

Sector

Ciencia, tecnología e innovación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 02/03/2017 11:35:10

Identificador: 7008

Formulador: OLGA LUCIA ALFONSO LANNINI

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2014-2018) Todos por un nuevo país

Estrategia Transversal

1052 - Competitividad e infraestructura estratégicas

Objetivo

10522 - Contribuir al desarrollo productivo y la solución de los desafíos sociales del país, a través de la ciencia, tecnología e innovación

Programa

3904 - Generación de una cultura que valora y gestiona el conocimiento y la innovación

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo del Tolima "Soluciones que Transforman"

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

1. Tolima Territorio Incluyente.
2. Tolima Territorio Productivo.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

- 1.1. Programa 1: Educación que transforma.
- 2.1. Programa 4: Ciencia, tecnología e innovación para la competitividad.

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Este proyecto priorizó los siguientes municipios del Tolima: Armero-Guayabal, Chaparral, Espinal, Flandes, Lerida, Líbano, Melgar, Ortega, Planadas, Rovira y Saldaña.

En el documento técnico, apartado 13.2 "Articulación del proyecto con los planes de desarrollo de los municipios priorizados" se explica la relación del proyecto con los planes de desarrollo de los municipios del Tolima que fueron priorizados.

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Armero: eje educación, programa educación con permanencia y calidad.

Chaparral: Programa de Planeación Educativa.

Espinal: Ambientes escolares y tecnológicos modernos.

Para los demás ver DT apartado 13.2 "Articulación del proyecto con los planes de desarrollo de los municipios priorizados"

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Armero: Docentes capacitados.

Chaparral: objetivo A - Mejoramientos locativos y dotación de las Instituciones educativas y la capacitación en los docentes, para el mejoramiento de la calidad educativa.

Espinal: Dotar a instituciones educativas con mobiliarios escolar básico, equipos didácticos y herramientas para talleres y ambientes especializado y laboratorios virtuales.

Para los demás ver DT apartado 13.2 "Articulación del proyecto con los planes de desarrollo de los municipios priorizados"

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos niveles de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las comunidades educativas del departamento del Tolima.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

En el Tolima se implementan estrategias de apropiación social de la CTel, tal es el caso del proyecto "Desarrollo de una cultura científica en la población infantil y juvenil del Tolima", que se ha ejecutado desde el 2013, con la participación de Colciencias, la Gobernación del Tolima, la Universidad de Ibagué y la Universidad del Tolima. Dicho proyecto benefició 336 sedes educativas de las 1877 existentes en los 46 municipios que cubre la Secretaría de Educación y Cultura del departamento. Además, benefició a 22 mil personas de la comunidad educativa del Tolima. A pesar de lo anterior se sigue evidenciando bajos niveles de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las comunidades educativas del departamento Tolima, pues cerca del 95.99% de la comunidad educativa no ha participado en estrategias de apropiación social de la CTel, lo que significa que hay baja participación de la comunidad educativa para el reconocimiento y solución de problemas relacionados con su entorno; además hay insuficientes estrategias de comunicación que favorezcan el diálogo reflexivo, conceptualizado y crítico acerca del uso y apropiación de la CTel; y limitada circulación del conocimiento generado a partir de experiencias de apropiación social de la CTel. Lo anterior genera como efectos: a) Limitada participación e incidencia de la comunidad educativa en la solución de problemas del territorio, b) Débil conocimiento por parte de la comunidad educativa de soluciones CTel para el territorio, c) Limitadas oportunidades para que la comunidad educativa acceda al conocimiento en CTel y otros saberes y experiencias, y d) Limitada circulación del conocimiento generado a partir de experiencias de apropiación social de la CTel. Ver apartado N° 2 del DT "Planteamiento del problema".

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El 95.99% de la comunidad educativa del Tolima no ha participado en procesos de apropiación social de la CTel (Secretaría de Educación y Cultura Departamental, 2018). Ver apartado 4.6 del DT "Magnitud del problema".

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Baja participación de la comunidad educativa para el reconocimiento y solución de problemas relacionados con su entorno.	1.1 Insuficientes procesos que fomenten la participación activa de la comunidad educativa en asuntos de CTel.
2. Insuficientes estrategias de comunicación que favorezcan el diálogo reflexivo, conceptualizado y critico acerca del uso y apropiación de la CTel.	2.1 Ausencia de herramientas TIC en las zonas urbanas y rurales para la difusión y apropiación del conocimiento
3. Insuficientes mecanismos que promuevan el intercambio y diálogo reflexivo entre CTel y otros saberes y experiencias.	3.1 Desinterés por parte de los actores sociales del territorio para intercambiar el conocimiento.
4. Limitada circulación del conocimiento generado a partir de experiencias de apropiación social de la CTel.	4.1 Ausencia de procesos y herramientas que permitan gestionar el conocimiento de la CTel y otros saberes y experiencias.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Limitada participación e incidencia de la comunidad educativa en la solución de problemas del territorio.	1.1 Problemas del territorio que siguen afectando a la población.
2. Débil conocimiento por parte de la comunidad educativa de soluciones CTel para el territorio.	2.1 Insuficientes procesos de generación, circulación y uso del conocimiento en las comunidades urbanas y rurales del Tolima.
3. Limitadas oportunidades para que la comunidad educativa acceda al conocimiento en CTel y otros saberes y experiencias.	3.1 Ciudadanos infantiles y juveniles que no se apropian se su territorio.
4. Proyectos que no referencian lecciones aprendidas para el desarrollo de procesos de apropiación social de la CTel.	4.1 Rezago en el desarrollo científico del departamento.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental Entidad: Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Ejecución eficiente y eficaz de cada una de las actividades del proyecto, fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo de los niños, niñas y jóvenes y mejoramiento de ambientes de aprendizaje.	Contribución financiera y técnica, a través de la Secretaría de Educación y Secretaría de Planeación y TIC, brindar apoyo financiero para la ejecución de las actividades del proyecto. Apoyo y asesoría en los procesos de convocatorias. Proveen información de los municipios priorizados. Supervisan el Convenio.
Actor: Otro Entidad: Universidad de Ibagué Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Contribuir a desarrollar estrategias que permitan mejores niveles de circulación y uso del conocimiento, con el fin de aportar a la solución de problemas del Tolima.	Contribución financiera y técnica en la formulación y estructuración del proyecto.
Actor: Otro Entidad: Universidad del Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Contribuir al fortalecimiento de la cultura científica en el Tolima.	Apoyo financiero y técnico.
Actor: Otro Entidad: Comunidad educativa: estudiantes, educadores, padres de familia, egresados, directivos docentes y administradores escolares. Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Participar, comunicar, transferir y usar el conocimiento para la solución de los problemas del territorio y fortalecer sus capacidades participativas para apropiar la CTEI.	Receptores de los resultados del proyecto y veedores del mismo.
Actor: Otro Entidad: No se reconoce Posición: Oponente Intereses o Expectativas: No se reconoce grupo de interés que sea oponente o este en contra de la implementación del proyecto.	No se reconoce grupo de interés que sea oponente o este en contra de la implementación del proyecto.

02 - Análisis de los participantes

Para la formulación del proyecto se realizaron reuniones con los alcaldes y se realizó una validación con cerca de 120 docentes de diferentes sedes educativas en el que se comprobó no solo la necesidad de ejecutar este proyecto, sino la pertinencia de hacerlo dada las diferentes dificultades que enfrentan las comunidades educativas del Tolima.

La Universidad de Ibagué y la Universidad del Tolima son las principales instituciones de educación superior del Tolima, ambas entidades cuentan con la experiencia e idoneidad para aportar al cumplimiento de los objetivos propuestos por el proyecto (ver apartado N° 9 de "Análisis de participantes"). Cada uno aporta sus conocimientos, participación de los grupos de investigación y experiencia técnica, administrativa y financiera en la planeación, ejecución y control de proyectos de impacto regional. Por estas razones, la Gobernación del Tolima confía en las universidades como lo ha hecho en ocasiones anteriores para proyectos de apropiación social de la CTEI como fue el caso de Cultura Científica, proyecto en que las tres entidades participaron entre el 2015 y 2018.

Otro de los elementos que se tuvieron en cuenta para conformar el grupo de cooperantes es el conocimiento del departamento del Tolima, pues todas cuentan con experiencia de trabajo con comunidades educativas, rurales y urbanas de los 47 municipios del Tolima. Además, en el caso de la Universidad de Ibagué se destaca su grado de compromiso y capacidad financiera para soportar la ejecución de un proyecto.

Los diferentes actores se reunirán periódicamente a través de los comités Coordinador y Técnico del Proyecto, para determinar el avance técnico y financiero del proyecto, hacer seguimiento y establecer medidas a implementar, con el fin de garantizar la eficiente y adecuada ejecución del proyecto. Asimismo la comunidad educativa será la veedora del proyecto.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

231.653

Fuente de la información

Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, 2018. La población afectada corresponde a la comunidad educativa de los 11 municipios priorizados. Ver DT apartado 13.3 "Población afectada".

Localización

Ubicación general	Localización específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Planadas Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Flandes Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Espinal Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Lérída Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Líbano Centro poblado: Rural Resguardo:	

Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ortega Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Rovira Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Saldaña Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Chaparral Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Armero Guayabal Centro poblado: Rural Resguardo:	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Melgar Centro poblado: Rural Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

7.636

Fuente de la información

Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, 2018. La población objetivo corresponde a comunidad educativa de las 166 sedes educativas priorizadas.

Localización

Ubicación general	Localización específica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Armero Guayabal Centro poblado: Rural Resguardo:	3 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Armero-Guayabal.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Chapparral Centro poblado: Rural Resguardo:	32 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Chapparral.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Saldaña Centro poblado: Rural Resguardo:	6 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Saldaña.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Rovira Centro poblado: Rural Resguardo:	21 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Rovira.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ortega Centro poblado: Rural Resguardo:	17 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Ortega.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Líbano Centro poblado: Rural Resguardo:	18 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Líbano.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Lérida Centro poblado: Rural Resguardo:	5 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Lérida.	

Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Espinal Centro poblado: Rural Resguardo:	22 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Espinal.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Flandes Centro poblado: Rural Resguardo:	9 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Flandes.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Planadas Centro poblado: Rural Resguardo:	29 sedes educativas beneficiadas. Ver mapa de localización del municipio de Planadas.	
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Melgar Centro poblado: Rural Resguardo:	4 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Melgar.	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Etaría (Edad)	0 a 14 años	1.000	Secretaría de Educación y Cultura, 2018
	15 a 19 años	1.656	Secretaría de Educación y Cultura, 2018
	20 a 59 años	4.980	Secretaría de Educación y Cultura, 2018
Género	Femenino	3.741	Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, 2018
	Masculino	3.895	Secretaría de Educación y Cultura del Tolima, 2018

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos niveles de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las comunidades educativas del departamento del Tolima.

Objetivo general – Propósito

Incrementar los niveles de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las comunidades educativas del departamento del Tolima.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Incremento porcentual de las comunidades educativas del Tolima que participan en proyectos de apropiación social de la CTEI.	Medido a través de: Porcentaje Meta: 5,38 Tipo de fuente: Informe	Informes técnicos presentados a la Gobernación del Tolima. Reporte Gesproy. Informes Colciencias.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Baja participación de la comunidad educativa para el reconocimiento y solución de problemas relacionados con su entorno.	Incrementar la participación de la comunidad educativa en el reconocimiento y solución de problemas relacionados con su entorno.
Causa indirecta 1.1 Insuficientes procesos que fomenten la participación activa de la comunidad educativa en asuntos de CTEI.	Implementar procesos que fomenten la participación activa de la ciudadanía infantil y juvenil en asuntos de CTEI
Causa directa 2 Insuficientes estrategias de comunicación que favorezcan el diálogo reflexivo, conceptualizado y crítico acerca del uso y apropiación de la CTEI.	Desarrollar estrategias de comunicación que favorezcan el dialogo reflexivo, conceptualizado y critico acerca del uso y apropiación de la CTEI.
Causa indirecta 2.1 Ausencia de herramientas TIC en las zonas urbanas y rurales para la difusión y apropiación del conocimiento	Aprovechar herramientas TIC para la difusión y apropiación del conocimiento en las zonas rurales
Causa directa 3 Insuficientes mecanismos que promuevan el intercambio y diálogo reflexivo entre CTEI y otros saberes y experiencias.	Generar mecanismos que promuevan el intercambio y diálogo reflexivo entre CTEI y otros saberes y experiencias.
Causa indirecta 3.1 Desinterés por parte de los actores sociales del territorio para intercambiar el conocimiento.	Mayor interés por parte de los actores sociales del territorio para intercambiar el conocimiento.
Causa directa 4 Limitada circulación del conocimiento generado a partir de experiencias de apropiación social de la CTEI.	Implementar un sistema de gestión del conocimiento que permita sistematizar, evaluar y socializar experiencias de apropiación social de la CTEI.
Causa indirecta 4.1 Ausencia de procesos y herramientas que permitan gestionar el conocimiento de la CTEI y otros saberes y experiencias.	Generar proceso y herramientas que permitan gestionar el conocimiento CTEI y otros saberes y experiencias.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Desarrollo de una cultura científica en el Tolima (Galileo, Ondas, Semilleros, Indagar, Pequeños Científicos y Cosmos) - Fase II	No	Completo
Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE del Tolima	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

Rentabilidad:	Si
Costo - Eficiencia y Costo mínimo:	No
Evaluación multicriterio:	No

Alternativa 1. Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE del Tolima

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Servicios de apoyo para la Gestión del Conocimiento en Cultura y Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.

Medido a través de

Número

Descripción

Estrategias de gestión del conocimiento en cultura y apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación. .

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	0,00	1,00	-1,00
2016	0,00	1,00	-1,00
2017	0,00	1,00	-1,00
2018	0,00	1,00	-1,00
2019	0,00	1,00	-1,00
2020	0,00	1,00	-1,00

Bien o servicio

Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de Intercambio y transferencia del conocimiento.

Medido a través de

Número

Descripción

Estrategias de intercambio de conocimiento científico-tecnológico con otros saberes implementadas.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	13,00	114,00	-101,00
2016	13,00	114,00	-101,00
2017	13,00	114,00	-101,00
2018	13,00	114,00	-101,00
2019	13,00	114,00	-101,00
2020	13,00	114,00	-101,00

Bien o servicio

Servicios de comunicación con enfoque en Ciencia, Tecnología y Sociedad .

Medido a través de

Número

Descripción

Estrategias de comunicación con enfoque en Ciencia, Tecnología y Sociedad implementadas.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	510,00	1.877,00	-1.367,00
2016	521,00	1.877,00	-1.356,00
2017	510,00	1.877,00	-1.367,00
2018	110,00	1.877,00	-1.767,00
2019	0,00	1.877,00	-1.877,00
2020	0,00	1.877,00	-1.877,00

Bien o servicio

Servicios para fortalecer la participación ciudadana en CTel.

Medido a través de

Número

Descripción

Estrategias que fortalecen la participación ciudadana.

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2015	22.140,00	552.581,00	-530.441,00
2016	22.140,00	552.581,00	-530.441,00
2017	22.140,00	552.581,00	-530.441,00
2018	22.140,00	552.581,00	-530.441,00
2019	0,00	552.581,00	-552.581,00
2020	0,00	552.581,00	-552.581,00

Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTel que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con el fin de promover la apropiación social del conocimiento de la CTel, desarrollar el pensamiento crítico y creativo de la población infantil y juvenil del Tolima con el propósito de que puedan comprender las dinámicas de territorio y ser agentes de cambio para el desarrollo, se propone implementar una estrategia de apropiación social de la CTel dirigida a la comunidad educativa del Tolima. Dicha estrategia involucra cuatro (4) componentes integrales y complementarios: el primero, se refiere a un proceso en el que la comunidad educativa en compañía de la ciudadanía y asesores de campo, reconocerán y analizarán las necesidades, retos y oportunidades del territorio a través de la aplicación de estrategias activas de participación.

El segundo componente, está relacionado con el desarrollo de acciones lúdicas y participativas para que la comunidad educativa conforme Equipos de Creatividad que tendrán como reto indagar sobre los procesos de CTel que se desarrollan en los territorios y que pueden servir para la solución de las necesidades y oportunidades relacionadas con el desarrollo. A partir de ello, los Equipos podrán crear e implementar estrategias de comunicación comunitaria y digitales tales como: videos, mini-cuentos, historietas, etc.; con el propósito de comunicar y apropiar el desarrollo CTel. En esta etapa, los Equipos de Creatividad contarán con el apoyo de integrantes de semilleros de investigación e investigadores vinculados a los grupos de investigación de la región, con el fin de proponer prototipos de soluciones, que basadas en la CTel, contribuyan al análisis y discusión de soluciones a los problemas de la región. En el tercer componente, se desarrollarán estrategias para la trasmisión, transferencias e intercambios de conocimientos y el componente final tendrá como meta desarrollar un sistema de gestión de conocimiento en el que se pueda participar, transferir y comunicar lo apropiado.

Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Saldaña Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	6 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Saldaña.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Rovira Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	21 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Rovira.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Ortega Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	17 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Ortega,
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Líbano Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	18 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Líbano.

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Lérída Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	5 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Lérída.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Melgar Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	4 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Melgar.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Armero Guayabal Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	3 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Armero Guayabal.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Chaparral Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	32 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Chaparral.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Espinal Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	22 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Espinal.

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Flandes Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	9 sedes educativas a beneficiar. Ver mapa de localización del municipio de Flandes.
Región: Centro Oriente Departamento: Tolima Municipio: Planadas Centro poblado: Rural Resguardo: Latitud: Longitud:	29 sedes educativas beneficiadas. Ver mapa de localización del municipio de Planadas.

02 - Factores analizados

Otros,
 Comunicaciones,
 Aspectos administrativos y políticos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Estructura impositiva y legal,
 Factores ambientales,
 Impacto para la Equidad de Género,
 Medios y costos de transporte,
 Orden público,
 Topografía

Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTel que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 12.665.861.318,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 1.166.044.295

Incrementar la participación de la comunidad educativa en el reconocimiento y solución de problemas relacionados con su entorno.

Producto	Actividad
1.1 Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación Medido a través de: Número de estrategias Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 1.166.044.295	1.1.1 Sensibilizar a la comunidad educativa en metodologías de apropiación social de la CTel. Costo: \$ 753.799.631 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	1.1.2 Reconocer necesidades, retos y oportunidades del territorio. Costo: \$ 412.244.664 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 6.675.303.062

Desarrollar estrategias de comunicación que favorezcan el dialogo reflexivo, conceptualizado y critico acerca del uso y apropiación de la CTel.

Producto	Actividad
2.1 Servicios de comunicación con enfoque en Ciencia Tecnología y Sociedad Medido a través de: Número de estrategias Cantidad: 332,0000 Costo: \$ 6.675.303.062	2.1.1 Implementar Aulas Polivalentes de Creatividad y Comunicación en cada una de las sedes educativas priorizadas. Costo: \$ 4.996.987.811 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	2.1.2 Realizar jornadas de co-creación para la identificación participativa de soluciones a las necesidades, retos y oportunidades del territorio. Costo: \$ 703.830.713 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

Producto	Actividad
2.1 Servicios de comunicación con enfoque en Ciencia Tecnología y Sociedad Medido a través de: Número de estrategias Cantidad: 332,0000 Costo: \$ 6.675.303.062	2.1.3 Implementar la Ruta de la Creatividad para el mejoramiento de soluciones CTel. Costo: \$ 560.476.844 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación 2.1.4 Realizar talleres de comunicación para la difusión del conocimiento de CTel apropiado. Costo: \$ 414.007.694 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 1.455.869.792

Generar mecanismos que promuevan el intercambio y diálogo reflexivo entre CTel y otros saberes y experiencias.

Producto	Actividad
3.1 Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de intercambio y transferencia del conocimiento Medido a través de: Número de estrategias Cantidad: 54,0000 Costo: \$ 1.455.869.792	3.1.1 Realizar los Encuentros Municipales de Ciencia y Sociedad y Caravanas de la CTel. Costo: \$ 681.457.113 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación 3.1.2 Desarrollar la Olimpiada de la Creatividad. Costo: \$ 273.483.870 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación 3.1.3 Realizar Misiones académicas Nacional e Internacional para el intercambio del conocimiento en CTel Costo: \$ 500.928.809 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación

4 - Objetivo específico 4 Costo: \$ 3.368.644.169

Implementar un sistema de gestión del conocimiento que permita sistematizar, evaluar y socializar experiencias de apropiación social de la CTel.

Producto	Actividad
4.1 Servicios de apoyo para la Gestión del Conocimiento en Cultura y Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación Medido a través de: Número de estrategias Cantidad: 1,0000 Costo: \$ 3.368.644.169	4.1.1 Desarrollar la Red Virtual de Gestión del Conocimiento de la CTeI que promueva el acceso y uso del conocimiento. Costo: \$ 942.349.872 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	4.1.2 Elaborar y divulgar documentos académicos sobre apropiación social de la CTeI en la comunidad educativa. Costo: \$ 883.140.509 Etapas: Inversión Ruta crítica: Si Ciencia y tecnología Apropiación social de la Ciencia, Tecnología e Innovación
	4.1.3 Realizar la administración del proyecto Costo: \$ 936.446.272 Etapas: Inversión Ruta crítica: No
	4.1.4 Apoyar supervisión del proyecto Costo: \$ 606.707.516 Etapas: Inversión Ruta crítica: No

Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE

Actividad 1.1.1 Sensibilizar a la comunidad educativa en metodologías de apropiación social de la CTEI.

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Servicios inmobiliarios	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$198.030.588,00	\$4.693.020,00	\$9.559.377,00	\$155.413.486,00	\$67.020.736,00	\$2.374.632,00
1	\$77.646.544,00	\$4.693.020,00	\$9.559.375,00	\$155.413.485,00	\$67.020.736,00	\$2.374.632,00
Total	\$275.677.132,00	\$9.386.040,00	\$19.118.752,00	\$310.826.971,00	\$134.041.472,00	\$4.749.264,00

Periodo	Total
0	\$437.091.839,00
1	\$316.707.792,00
Total	

Actividad 1.1.2 Reconocer necesidades, retos y oportunidades del territorio.

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
1	\$218.985.838,00	\$4.226.040,00	\$11.052.363,00	\$12.520.637,00	\$90.505.626,00	\$74.954.160,00
Total	\$218.985.838,00	\$4.226.040,00	\$11.052.363,00	\$12.520.637,00	\$90.505.626,00	\$74.954.160,00

Periodo	Total
1	\$412.244.664,00
Total	

Actividad 2.1.1 Implementar Aulas Polivalentes de Creatividad y Comunicación en cada una de las sedes educativas priorizadas.

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
0	\$50.397.072,00	\$275.556.142,00	\$2.208.490,00	\$122.417.073,00	\$21.697.468,00
1	\$259.044.374,00	\$2.786.178.775,00	\$22.330.290,00	\$1.237.772.634,00	\$219.385.493,00
Total	\$309.441.446,00	\$3.061.734.917,00	\$24.538.780,00	\$1.360.189.707,00	\$241.082.961,00

Periodo	Total
0	\$472.276.245,00
1	\$4.524.711.566,00
Total	

Actividad 2.1.2 Realizar jornadas de co-creación para la identificación participativa de soluciones a las necesidades, retos y oportunidades del territorio.

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
1	\$110.854.844,00	\$4.226.040,00	\$33.831.379,00	\$5.730.568,00	\$479.698.162,00	\$69.489.720,00
Total	\$110.854.844,00	\$4.226.040,00	\$33.831.379,00	\$5.730.568,00	\$479.698.162,00	\$69.489.720,00

Periodo	Total
1	\$703.830.713,00
Total	

Actividad 2.1.3 Implementar la Ruta de la Creatividad para el mejoramiento de soluciones CTel.

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
1	\$186.834.175,00	\$2.831.448,00	\$11.338.025,00	\$92.394.016,00	\$99.225.099,00
2	\$66.495.527,00	\$1.394.592,00	\$5.584.401,00	\$45.507.500,00	\$48.872.061,00
Total	\$253.329.702,00	\$4.226.040,00	\$16.922.426,00	\$137.901.516,00	\$148.097.160,00

Periodo	Total
1	\$392.622.763,00
2	\$167.854.081,00
Total	

Actividad 2.1.4 Realizar talleres de comunicación para la difusión del conocimiento de CTel apropiado.

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios inmobiliarios	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Transporte
2	\$148.403.656,00	\$4.226.040,00	\$17.897.650,00	\$8.623.980,00	\$170.407.968,00	\$64.448.400,00
Total	\$148.403.656,00	\$4.226.040,00	\$17.897.650,00	\$8.623.980,00	\$170.407.968,00	\$64.448.400,00

Periodo	Total
2	\$414.007.694,00
Total	

Actividad 3.1.1 Realizar los Encuentros Municipales de Ciencia y Sociedad y Caravanas de la CTel.

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
2	\$161.790.200,00	\$9.313.932,00	\$510.352.981,00
Total	\$161.790.200,00	\$9.313.932,00	\$510.352.981,00

Periodo	Total
2	\$681.457.113,00
Total	

Actividad 3.1.2 Desarrollar la Olimpiada de la Creatividad.

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
2	\$111.343.718,00	\$6.540.476,00	\$155.599.676,00
Total	\$111.343.718,00	\$6.540.476,00	\$155.599.676,00

Periodo	Total
2	\$273.483.870,00
Total	

Actividad 3.1.3 Realizar Misiones académicas Nacional e Internacional para el intercambio del conocimiento en CTel

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
2	\$6.901.087,00	\$23.626.672,00	\$5.181.255,00	\$465.219.795,00
Total	\$6.901.087,00	\$23.626.672,00	\$5.181.255,00	\$465.219.795,00

Periodo	Total
2	\$500.928.809,00
Total	

Actividad 4.1.1 Desarrollar la Red Virtual de Gestión del Conocimiento de la CTel que promueva el acceso y uso del conocimiento.

Periodo	Mano de obra calificada	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	\$298.058.797,00	\$30.090.666,00	\$205.921.405,00
2	\$215.178.219,00	\$24.619.636,00	\$168.481.149,00
Total	\$513.237.016,00	\$54.710.302,00	\$374.402.554,00

Periodo	Total
1	\$534.070.868,00
2	\$408.279.004,00
Total	

Actividad 4.1.2 Elaborar y divulgar documentos académicos sobre apropiación social de la CTeI en la comunidad educativa.

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Servicios inmobiliarios	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$60.285,00	\$43.595.619,00	\$464.865,00	\$4.030.835,00	\$51.878.237,00
1	\$213.738,00	\$100.345.994,00	\$1.648.155,00	\$14.291.142,00	\$183.931.928,00
2	\$274.022,00	\$226.160.531,00	\$2.113.020,00	\$18.321.977,00	\$235.810.161,00
Total	\$548.045,00	\$370.102.144,00	\$4.226.040,00	\$36.643.954,00	\$471.620.326,00

Periodo	Total
0	\$100.029.841,00
1	\$300.430.957,00
2	\$482.679.711,00
Total	

Actividad 4.1.3 Realizar la administración del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Servicios inmobiliarios	Transporte
0	\$70.929.635,00	\$15.287.555,00	\$19.063.330,00	\$22.122.777,00	\$9.350.786,00
1	\$271.896.934,00	\$19.156.358,00	\$19.063.330,00	\$84.803.981,00	\$35.844.683,00
2	\$248.253.720,00	\$7.200.342,00	\$3.315.364,00	\$77.429.722,00	\$32.727.755,00
Total	\$591.080.289,00	\$41.644.255,00	\$41.442.024,00	\$184.356.480,00	\$77.923.224,00

Periodo	Total
0	\$136.754.083,00
1	\$430.765.286,00
2	\$368.926.903,00
Total	

Actividad 4.1.4 Apoyar supervisión del proyecto

Periodo	Mano de obra calificada	Maquinaria y Equipo	Materiales	Transporte
0	\$60.772.990,00	\$1.365.460,00	\$4.177.236,00	\$6.489.216,00
1	\$232.963.128,00	\$5.234.263,00	\$16.012.741,00	\$24.875.329,00
2	\$212.705.463,00	\$4.779.109,00	\$14.620.326,00	\$22.712.255,00
Total	\$506.441.581,00	\$11.378.832,00	\$34.810.303,00	\$54.076.800,00

Periodo	Total
0	\$72.804.902,00
1	\$279.085.461,00
2	\$254.817.153,00
Total	

Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE

Análisis de riesgos alternativa

01 - Análisis de riesgo

	Tipo de riesgo	Descripción del riesgo	Probabilidad e impacto	Efectos	Medidas de mitigación
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Fenómenos climáticos como 'El niño' o 'La niña' muy prolongados que puedan afectar las vías de acceso en época de lluvia, teniendo en cuenta que las sedes educativas priorizadas están ubicadas en su mayoría en zonas veredales muy distantes de la cabecera municipal, con carreteras o caminos en mal estado y transporte público deficiente.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 2. Menor	No se podrá realizar las visitas in sitio, ni el proceso de acompañamiento de campo.	Es necesario hacer seguimiento a las alertas semanales y mensuales sobre las proyecciones climáticas del IDEAM, con el fin de tomar decisiones preventivas que permita ajustar la programación de rutas y desplazamientos de los profesionales de campo.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Alteración del orden público en municipios que por años han sido víctimas del conflicto armado.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Puede ocasionar retrasos y resistencia en la ejecución del proyecto.	Articulación con las autoridades locales, comunitarias e institucionales para garantizar la seguridad en las zonas rurales y dar alertas tempranas.
3-Actividad	Operacionales	Deserción o falta de compromiso por parte de los docentes.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Genera atrasos en la ejecución del proyecto, se diluye el impacto del proyecto.	Incentivar la participación con las misiones nacional e internacional. Implementar un trabajo de acompañamiento intensivo al docente. Hacer seguimiento constante. En caso de que el docente deserte, el profesional de campo estará en capacidad de transferir toda la información del proyecto al nuevo docente asignado. Hacer reuniones de sensibilización

IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE APROPIACIÓN SOCIAL DE LA CTEI QUE PROMUEVA EL PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO EN NIÑOS, NIÑAS Y JÓVENES DE LAS IE DEL TOLIMA

Impreso el 1/10/2018 10:03:15 a.m.

				entre docentes para compartir experiencias.
Operacionales	Perdida de equipos por hurto, virus informático, o daño.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Genera atrasos en la ejecución del proyecto.	Instalación de equipos en condiciones seguras por parte del operador y proveedor. Adquisición de póliza contra todo riesgo. Suscripción de actas de responsabilidad y compromiso.
De mercado	Variabilidad en la TRM y alza del IPC.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Encarecimiento de los desplazamientos internacionales e inscripción de documentos científicos en revistas internacionales que se van a realizar durante el proyecto, afectando el presupuesto.	Realizar adquisiciones bajo parámetros de economía de escala. Llegar a pre-acuerdos con proveedores con base en las cotizaciones realizadas. Presupuestar imprevistos en gastos de viajes teniendo en cuenta la proyección de crecimiento para 2018 del IPC en Colombia y del IPC proyectado para USA (Ver AC_Otros)
Operacionales	Falta de compromiso de los estudiantes	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Genera atrasos en la ejecución del proyecto, se diluye el impacto del proyecto	Proponer, de común acuerdo con los rectores, un plan de motivación e incentivos para los estudiantes: misiones, caravanas de la CTel, Encuentros, etc. Implementar un trabajo de acompañamiento didáctico. En caso de que el estudiante deserte, el docente podrá integrar a otro alumno, quedando como compromiso la nivelación del niño y /o joven.

Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Eventos de intercambio y transferencia del conocimiento

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2	7.636,00	\$50.000,00	\$381.800.000,00

Conocimientos apropiados por la comunidad educativa

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2	2.656,00	\$150.000,00	\$398.400.000,00

Aulas Polivalentes de Creatividad y Comunicación Instaladas

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	166,00	\$18.805.450,00	\$3.121.704.700,00

Ciudadanía infantil y juvenil incrementa su participación en asuntos de su territorio.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.656,00	\$2.100.000,00	\$5.577.600.000,00

Docentes capacitados y sensibilizados

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	201,00	\$2.500.000,00	\$502.500.000,00

Sistema de gestión del conocimiento implementado

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2	1,00	\$362.793.173,00	\$362.793.173,00

Fortalecimiento de las competencias científicas

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
2	2.656,00	\$1.300.000,00	\$3.452.800.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$502.500.000,00	\$502.500.000,00
1	\$8.699.304.700,00	\$8.699.304.700,00
2	\$4.595.793.173,00	\$4.595.793.173,00

Alternativa 1

Flujo Económico

01 - Flujo Económico

P	Beneficios e ingresos (+)	Créditos(+)	Costos de preinversión (-)	Costos de inversión (-)	Costos de operación (-)	Amortización (-)	Intereses de los créditos (-)	Valor de salvamento (+)	Flujo Neto
0	\$402.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$1.050.769.348,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-648.769.348,9
1	\$6.959.443.760,0	\$0,0	\$0,0	\$6.581.299.508,1	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$378.144.251,9
2	\$3.676.634.538,4	\$0,0	\$0,0	\$3.125.224.306,9	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$551.410.231,5

Indicadores y decisión

01 - Evaluación económica

Indicadores de rentabilidad			Indicadores de costo-eficiencia	Indicadores de costo mínimo	
Valor Presente Neto (VPN)	Tasa Interna de Retorno (TIR)	Relación Costo Beneficio (RCB)	Costo por beneficiario	Valor presente de los costos	Costo Anual Equivalente (CAE)
Alternativa: Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE del Tolima					
\$128.440.308,02	25,83 %	\$1,01	\$1.233.412,69	\$9.418.339.307,41	\$53.475.991,31

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicios de comunicación con enfoque en Ciencia Tecnología y Sociedad	\$14.530.478,53
Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de intercambio y transferencia del conocimiento	\$18.090.811,74
Servicios de apoyo para la Gestión del Conocimiento en Cultura y Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	\$2.654.864.993,22
Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación	\$481.225.803,46

03 - Decisión

Alternativa

Implementación de una estrategia de apropiación social del conocimiento de la CTEI que promueva el pensamiento crítico y creativo en niños, niñas y jóvenes de las IE del Tolima

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Incrementar la participación de la comunidad educativa en el reconocimiento y solución de problemas relacionados con su entorno.

Producto

1.1. Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación

Indicador

1.1.1 Estrategias de fomento de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación implementadas

Medido a través de: Número de estrategias

Meta total: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	2,0000		

02 - Objetivo 2

2. Desarrollar estrategias de comunicación que favorezcan el dialogo reflexivo, conceptualizado y critico acerca del uso y apropiación de la CTel.

Producto

2.1. Servicios de comunicación con enfoque en Ciencia Tecnología y Sociedad

Indicador

2.1.1 Estrategias de comunicación con enfoque en ciencia, tecnología y sociedad implementadas

Medido a través de: Número de estrategias

Meta total: 332,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	332,0000		

03 - Objetivo 3

3. Generar mecanismos que promuevan el intercambio y diálogo reflexivo entre CTel y otros saberes y experiencias.

Producto

3.1. Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de intercambio y transferencia del conocimiento

Indicador

3.1.1 Estrategias de intercambio de conocimiento científico-tecnológico con otros saberes implementados

Medido a través de: Número de estrategias

Meta total: 54,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	54,0000		

04 - Objetivo 4

4. Implementar un sistema de gestión del conocimiento que permita sistematizar, evaluar y socializar experiencias de apropiación social de la CTel.

Producto

4.1. Servicios de apoyo para la Gestión del Conocimiento en Cultura y Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación

Indicador

4.1.1 Estrategias de gestión del conocimiento en cultura y apropiación social de ciencia tecnología e innovación realizados

Medido a través de: Número de estrategias

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
2	1,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Informes De Supervisión Realizados

Medido a través de: Número

Código: 9900G050

Fórmula:

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes físicos y digitales y reportes en Gesproy.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	4
2	4	Total:	9

Indicador

Informes técnicos y financieros de ejecución presentados

Medido a través de: Número

Código: 2000G033

Fórmula: Sumatoria del número de informes técnicos y financieros de ejecución del proyecto que se presentan a las instancias públicas de seguimiento y evaluación de acuerdo con la metodología que defina Colciencias

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informes físicos y digitales y reportes en Gesproy.

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	1	1	4
2	4	Total:	9

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

3904 - Generación de una cultura que valora y gestiona el conocimiento y la innovación

Subprograma presupuestal

1500 INTERSUBSECTORIAL DESARROLLO SOCIAL

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapas	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Tolima	Departamentos	Fondo de ciencia, tecnología e innovación	0	\$1.133.321.315,00
				1	\$7.506.563.702,00
				2	\$3.262.655.376,00
				3	\$0,00
			Total	\$11.902.540.393,00	
	Universidad de Ibagué	Privadas	Propios	0	\$46.837.774,00
				1	\$202.086.016,00
				2	\$145.308.186,00
				3	\$0,00
			Total	\$394.231.976,00	
	Universidad del Tolima	Empresas públicas	Propios	0	\$38.797.821,00
				1	\$185.820.352,00
				2	\$144.470.776,00
				3	\$0,00
			Total	\$369.088.949,00	
	Total Inversión				\$12.665.861.318,00
Total				\$12.665.861.318,00	

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Incrementar los niveles de apropiación social de la ciencia, tecnología e innovación en las comunidades educativas del departamento del Tolima.	Incremento porcentual de las comunidades educativas del Tolima que participan en proyectos de apropiación social de la CTel.	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informes técnicos presentados a la Gobernación del Tolima. Reporte Gesproy. Informes Colciencias.	Los docentes se sienten motivados por los beneficios que trae la implementación del proyecto.
Componentes (Productos)	1.1 Servicios para fortalecer la participación ciudadana en Ciencia, Tecnología e Innovación	Estrategias de fomento de la participación ciudadana en ciencia, tecnología e innovación implementadas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Reportes al Gesproy e informes de supervisión.	
	2.1 Servicios de comunicación con enfoque en Ciencia Tecnología y Sociedad	Estrategias de comunicación con enfoque en ciencia, tecnología y sociedad implementadas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de ejecución	Articulación con las instituciones de territorio para garantizar la seguridad en las zonas rurales y generar alertas tempranas.
	3.1 Servicios de apoyo para el fortalecimiento de procesos de intercambio y transferencia del conocimiento	Estrategias de intercambio de conocimiento científico-tecnológico con otros saberes implementados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de ejecución	
	4.1 Servicios de apoyo para la Gestión del Conocimiento en Cultura y Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	Estrategias de gestión del conocimiento en cultura y apropiación social de ciencia tecnología e innovación realizados	Tipo de fuente: Informe Fuente: Informe de ejecución	
Actividades	1.1.1 - Sensibilizar a la comunidad educativa en metodologías de apropiación social de la CTel.(*) 1.1.2 - Reconocer necesidades, retos y oportunidades del territorio.(*)		Tipo de fuente: Fuente:	Los docentes se sienten motivados por los beneficios que trae la implementación del proyecto.

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	2.1.1 - Implementar Aulas Polivalentes de Creatividad y Comunicación en cada una de las sedes educativas priorizadas.(*) 2.1.2 - Realizar jornadas de co-creación para la identificación participativa de soluciones a las necesidades, retos y oportunidades del territorio.(*) 2.1.3 - Implementar la Ruta de la Creatividad para el mejoramiento de soluciones CTel.(*) 2.1.4 - Realizar talleres de comunicación para la difusión del conocimiento de CTel apropiado.(*).	Nombre: Informes técnicos y financieros de ejecución presentados Unidad de Medida: Número Meta: 9.0000 Nombre: Informes De Supervisión Realizados Unidad de Medida: Número Meta: 9.0000	Tipo de fuente: Fuente:	Los estudiantes se sienten motivados por los beneficios que trae la implementación del proyecto.
	3.1.1 - Realizar los Encuentros Municipales de Ciencia y Sociedad y Caravanas de la CTel.(*) 3.1.2 - Desarrollar la Olimpiada de la Creatividad.(*) 3.1.3 - Realizar Misiones académicas Nacional e Internacional para el intercambio del conocimiento en CTel(*)		Tipo de fuente: Fuente:	El dolar hace que los equipos tecnológicos sean más costosos. En su mayoría son importados.
	4.1.1 - Desarrollar la Red Virtual de Gestión del Conocimiento de la CTel que promueva el acceso y uso del conocimiento.(*) 4.1.2 - Elaborar y divulgar documentos académicos sobre apropiación social de la CTel en la comunidad educativa.(*) 4.1.3 - Realizar la administración del proyecto 4.1.4 - Apoyar supervisión del proyecto		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica