



Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Implementación De una estrategia para facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en el Departamento del Tolima

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202400000005294

Sector

Tecnologías de la información y las comunicaciones

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 09/12/2024 21:15:20

Identificador: 1222351

Formulador Ciudadano: Andres Felipe Oliveros Díaz

Formulador Oficial : Dora Patricia Montaña Puerta

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan
 (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa
 2301 - Facilitar el acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en todo el territorio nacional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
2. Seguridad humana y justicia social	02. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar	04. Conectividad digital para cambiar vidas	a. Estrategia de conectividad digital

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial
 CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial
 innovación productiva para la competitividad, desarrollo sostenible y el ambiente

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial
 Fortalecimiento al acceso y uso de las TIC en el territorio

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Bajos Niveles De Acceso, Uso Y Apropiación De Las Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones En El Departamento Del Tolima

Descripción de la situación existente con respecto al problema

De acuerdo con las cifras de Colombia TIC, al cierre del cuarto trimestre de 2023, al interior del país persisten notables desigualdades en las tasas de penetración de Internet fijo, que pueden explicarse en razón de los costos diferenciados para el despliegue de infraestructura, la densidad demográfica, y variables socioeconómicas que inciden en las decisiones de inversión de los proveedores de redes y servicios de comunicaciones. El distrito Capital cuenta con la tasa más alta de penetración de Internet fijo (28,6%), seguido por Antioquia (23,8%), Quindío (22,7%) y Risaralda (22,7%); en tanto que las más bajas corresponden a Vichada (0,6%) y Vaupés (0,2%), mientras que el Tolima cuenta con apenas el 16,36% de penetración de internet.

El mismo informe muestra que esta desigualdad se puede evidenciar en los municipios del Departamento del Tolima, donde la capital presenta el 29,1% de porcentaje de penetración, mientras que municipios como Anzoátegui, Valle de San Juan y Casabianca apenas es del 0,2%.

Respecto al acceso material el cual mide el porcentaje de hogares con conexión a internet fijo, el porcentaje de personas con internet móvil, el porcentaje población cubierta por redes móviles al menos 4G, Velocidad promedio de acceso a internet fijo, el porcentaje hogares con computador, el porcentaje de personas que accede a Internet en el hogar, el porcentaje de personas que accede a Internet en el trabajo, el porcentaje de personas que accede a Internet en la institución educativa y el porcentaje de personas que accede a Internet en centros de acceso público gratis, el Tolima presenta un valor de 0,503 encontrando una disminución de 0.014 respecto al año 2021 y estando por debajo de la media nacional siendo esta de 0,538.

Respecto al acceso material el cual mide el porcentaje de hogares con conexión a internet fijo, el porcentaje de personas con internet móvil, el porcentaje población cubierta por redes móviles al menos 4G, Velocidad promedio de acceso a internet

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

El índice de penetración, de acuerdo con el Boletín Trimestral de Penetración de Internet, entregado por MinTIC a través del link (<http://colombiatic.mintic.gov.co>), nos muestra para el cuarto trimestre del año 2023 el porcentaje de penetración en el Departamento del Tolima alcanzo apenas el 16,36% del Total de la población Tolimense, siendo este tan bajo en municipios como, Anzoátegui, Valle de San Juan, Casabianca, donde apenas es del 0,18 y 0,22%.

El índice de brecha digital , de acuerdo con el informe de resultados de la brecha digital del país, entregado por MinTIC a través del link (<https://colombiatic.mintic.gov.co/679/w3-article-333031.html>), el cual estudia las diferencias en la apropiación de las TIC entre los ciudadanos de las regiones del país, enmarcado en cuatro dimensiones; siendo estas el grado de motivación, el acceso material, el dominio de habilidades digitales y el aprovechamiento que se da a estas tecnologías.

El análisis de Brecha Digital se enfoca en los ciudadanos, en virtud de la motivación que mueve sus decisiones, la posibilidad de acceder materialmente a servicios y terminales, las habilidades que le permitan el uso de estas tecnologías y el grado de aprovechamiento que pueda llegar a tener por causas de estas.

Para el Tolima el índice de brecha digital para el 2022 fue de 0,416, estando aún lejos de Bogotá, donde su índice para el mismo año fue de 0,254

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Insuficiente acceso de conectividad a internet en las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.	1.1 Bajo servicio de conectividad en zonas públicas en el Departamento
2. Limitada integración de los componentes tecnológicos en los procesos de enseñanza	1.2 Ausencia y/o obsolescencia de infraestructura tecnológica que soporta el servicio de Internet
3. bajo acceso a servicios y tecnologías digitales para procesos de apropiación y uso de las TIC en la comunidad Tolimense.	2.3 Bajos niveles de formación a la comunidad en tecnologías digitales
	2.4 Escasas herramientas que permitan el acceso a la educación virtual
	3.5 Pocas herramientas pedagógicas basadas en TIC para la apropiación del conocimiento
	3.6 Insuficiente difusión sobre usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Limitado acceso a contenidos virtuales, bienes y servicios digitales.	1.1 Limitado acceso de intercambio de información de servicios ciudadanos
2. Bajos niveles de innovación en los procesos de enseñanza	1.2 Rezago en el desarrollo científico y tecnológico del departamento
3. Atraso en el desarrollo productivo y Educativo en los municipios del Tolima	2.3 Baja competitividad territorial para la inserción al mundo digital
	2.4 Aumento de barreras para el acceso a la información y la generación de conocimiento
	3.5 Limitado crecimiento académico y profesional de la población
	3.6 Insuficiencia de capacidades económicas y productivas de la población

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
<p>Actor: Departamental</p> <p>Entidad: Tolima</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Cumplimiento del Plan de Desarrollo 2024 - 2027 Con seguridad en el territorio, promueve el desarrollo económico, social y ambiental del Departamento del Tolima, promoviendo la construcción de una soc</p>	<p>Aporte de los recursos técnicos y financieros para el desarrollo del proyecto</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Población</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Recibir herramientas y formación de calidad con igualdad de condiciones</p>	<p>Mejorar su desempeño y los niveles de apropiación TIC en el Departamento, de esta manera superar las desigualdades sociales y brechas digitales.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Alcaldías Municipales</p> <p>Posición: Beneficiario</p> <p>Intereses o Expectativas: Recibir herramientas y formación de calidad con igualdad de condiciones</p>	<p>Mejorar su desempeño y los niveles de apropiación TIC en el Departamento, de esta manera superar las desigualdades sociales y brechas digitales.</p>
<p>Actor: Otro</p> <p>Entidad: Proveedores de Internet ISP</p> <p>Posición: Cooperante</p> <p>Intereses o Expectativas: Agrupan toda la cadena de valor del sector comercial e industrial interesados en el desarrollo del proyecto, con el fin de aumentar la productividad del sector</p>	<p>Potencializar la articulación entre los actores que agrupa, con el fin de dinamizar el sector.</p>

02 - Análisis de los participantes

Gobernación del Tolima

La Gobernación del Tolima se encarga de contribuir con apoyo técnico, administrativo y ejecución del proyecto. Dicha entidad cuenta con la experiencia necesaria para la ejecución del proyecto, desarrollando proyectos de esta magnitud, beneficiando a la población del departamento y optimizando la ejecución de dichos recursos, además, cuenta con el recurso humano y financiero para asumir las responsabilidades que implica la ejecución de proyectos de esta envergadura e importancia.

El gobierno departamental a través de la orientación y cofinanciación de los programas y proyectos previstos por el Plan de Desarrollo ha dedicado sus esfuerzos en reencausar, actualizar, acompañar la estructuración y formulación de este tipo de proyectos porque beneficia de forma directa al mejoramiento de vida de los habitantes del territorio Tolimense, en este sentido es una prioridad fortalecer y apoyar los habitantes en los municipios del departamento para que sean rentables, más eficientes y aporten a la paz y a la sostenibilidad duradera.

Alcaldías municipales

Las Alcaldías de los municipios del Tolima como representantes de sus comunidades cuentan dentro de sus planes de desarrollo la promoción del sector de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones, el apoyo al sector para el mejoramiento de la calidad de vida de las familias rurales. El rol de las Alcaldías es apoyar logísticamente a través de sus oficinas de sistemas, y de sus enlaces TIC, apoyando técnicamente las actividades propias del proyecto.

Beneficiarios

La comunidad está compuesta por estudiantes, y padres de familia y líderes comunitarios, estos serán los beneficiarios receptores de los resultados del proyecto y veedores de este.

Proveedores de Internet ISP

Los operadores de Telecomunicaciones, son aquellas empresas, debidamente constituidas en Colombia, con o sin ánimo de lucro, con el fin de satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones a terceros, dentro del territorio nacional o en conexión con el exterior.

Estos operadores serán parte fundamental del proyecto, ya que serán los encargados de realizar el despliegue de la infraestructura necesaria para lograr la cobertura de internet de Banda Ancha en las cabeceras y corregimientos priorizados.



Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.374.384

Fuente de la información

proyección del (DANE) para el año 2023 con base en el censo del 2018.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación:	La población afectada por el problema, son los ciudadanos de escasos recursos que viven el Departamento del Tolima

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

1.374.384

Fuente de la información

proyección del (DANE) para el año 2023 con base en el censo del 2018.

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación:	La población afectada por el problema, son los ciudadanos de escasos recursos que viven el Departamento del Tolima	

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Bajos Niveles De Acceso, Uso Y Apropiación De Las Tecnologías De La Información Y Las Comunicaciones En El Departamento Del Tolima

Objetivo general – Propósito

AUMENTAR LOS NIVELES DE ACCESO, USO Y APROPIACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Penetración de Internet en el Departamento del Tolima	<p>Medido a través de: Porcentaje</p> <p>Meta: 20,61</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	Boletín trimestral del Sector TIC
Índice de brecha digital en el Departamento del Tolima	<p>Medido a través de: Número</p> <p>Meta: 0,4</p> <p>Tipo de fuente: Documento oficial</p>	Resultados Índice de Brecha Digital de MinTIC



02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Insuficiente acceso de conectividad a internet en las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.	Aumentar el acceso de conectividad a internet en las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.
Causa indirecta 1.1 Bajo servicio de conectividad en zonas públicas en el Departamento	Aumentar el servicio de conectividad en zonas públicas en el Departamento
Causa indirecta 1.2 Ausencia y/o obsolescencia de infraestructura tecnológica que soporta el servicio de internet	Instalar y/o modernizar la infraestructura tecnológica que soporta el servicio de internet
Causa directa 2 Limitada integración de los componentes tecnológicos en los procesos de enseñanza	Fortalecer la integración de los componentes tecnológicos en los procesos de enseñanza
Causa indirecta 2.1 Bajos niveles de formación a la comunidad en tecnologías digitales	Incrementar los niveles de formación a la comunidad en tecnologías digitales
Causa indirecta 2.2 Escasas herramientas que permitan el acceso a la educación virtual	Aumentar las herramientas que permitan el acceso a la educación virtual
Causa directa 3 bajo acceso a servicios y tecnologías digitales para procesos de apropiación y uso de las TIC en la comunidad Tolimense.	Incrementar el acceso a servicios y tecnologías digitales para procesos de apropiación y uso de las TIC en la comunidad Tolimense.
Causa indirecta 3.1 Pocas herramientas pedagógicas basadas en TIC para la apropiación del conocimiento	Incrementar las herramientas pedagógicas basadas en TIC para la apropiación del conocimiento
Causa indirecta 3.2 Insuficiente difusión sobre usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Aumentar la difusión sobre usos de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.	Si	Completo
Mantenimiento, reparación y renovación de zonas WI FI públicas y Fortalecimiento de las capacidades digitales de los docentes.	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Veredas con Zonas Digitales para el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la Información y la Comunicación

Medido a través de

Número

Descripción

El servicio se estima desde las veredas que tienen acceso público a conectividad zonas digitales y la demanda desde las veredas que necesitan estos accesos públicos a conectividad

Descripción de la Demanda

La demanda desde las veredas que necesitan estos accesos públicos a conectividad

Descripción de la Oferta

La oferta se estima desde las veredas que tienen acceso público a conectividad zonas digitales

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	100,00	2.119,00	-2.019,00
2021	100,00	2.119,00	-2.019,00
2022	113,00	2.119,00	-2.006,00
2023	147,00	2.119,00	-1.972,00
2024	160,00	2.119,00	-1.959,00
2025	660,00	2.119,00	-1.459,00
2026	853,00	2.119,00	-1.266,00
2027	873,00	2.119,00	-1.246,00
2028	883,00	2.119,00	-1.236,00
2029	891,00	2.119,00	-1.228,00
2030	891,00	2.119,00	-1.228,00

Bien o servicio

Formación a la comunidad en uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones

Medido a través de

Número

Descripción

Realizar Formaciones a la comunidad en uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las comunicaciones

Descripción de la Demanda

La demanda desde los ciudadanos tolimenses que requieren formación en el uso y apropiación de las TIC en el Departamento

Descripción de la Oferta

La oferta se estima desde los ciudadanos tolimenses que son formados en el uso y apropiación de las TIC en el Departamento

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	24.000,00	1.374.384,00	-135.038.400,00
2021	24.811,00	1.374.384,00	-134.977.300,00
2022	28.111,00	1.374.384,00	-134.627.300,00
2023	38.632,00	1.374.384,00	-133.575.200,00
2024	48.984,00	1.374.384,00	-132.540.000,00
2025	57.106,00	1.374.384,00	-131.727.800,00
2026	62.106,00	1.374.384,00	-131.227.800,00
2027	72.106,00	1.374.384,00	-130.227.800,00
2028	87.106,00	1.374.384,00	-128.727.800,00
2029	97.106,00	1.374.384,00	-127.727.800,00
2030	97.106,00	1.374.384,00	-127.727.800,00



Alternativa: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Dada la falta de acceso a internet en las cabeceras municipales de las zonas rurales como una problemática latente en Colombia lo que contribuye al deterioro de su calidad de vida e impide el desarrollo social y educativo; se diseñó un proyecto que consiste en el fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con tecnología y conectividad asequible, que buscan dinamizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, generación de conocimiento, buscando mejorar la calidad de la educación en el departamento del Tolima.

El presente proyecto contempla la implementación de Internet, orientado al despliegue de la infraestructura de acceso necesaria para prestar el servicio a la cantidad de usuarios que se establece como meta de suscriptores por región, en las condiciones de calidad y asequibilidad exigido. Esto comprende la planeación, instalación, puesta en servicio, operación, mantenimiento y soporte de las unidades de usuario para brindar el acceso a Internet a los tolimenses beneficiarios, localizados en las cabeceras municipales y corregimientos de los municipios que integran cada una de las regiones del proyecto, a través de redes alámbricas o inalámbricas con tecnologías 4G, 4.5G, Wifi, HFC, xDSL, FTTH entre otras, con un dispositivo de usuario (tipo UE, CPE, entre otros) habilitado para conectarse a dichas redes.

nicamente las tecnologías de acceso permiten a dispositivos intercambiar datos o conectarse a Internet por diferentes medios físicos.

En particular, las acciones que se desarrollen a través del presente proyecto de accesos de Internet están orientadas a:

- a. Incrementar la penetración del servicio de Internet fijo en hogares de las zonas rurales de los municipios del Tolima.

Alternativa: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
 Cercanía a la población objetivo,
 Cercanía de fuentes de abastecimiento,
 Comunicaciones,
 Costo y disponibilidad de terrenos,
 Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
 Disponibilidad y costo de mano de obra,
 Estructura impositiva y legal,
 Factores ambientales,
 Impacto para la Equidad de Género,
 Medios y costos de transporte,
 Orden público,
 Otros,
 Topografía



Alternativa: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 43.021.787.072,00

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 36.065.245.245,00

Aumentar el acceso de conectividad a internet en las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>1.1 Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de conexiones a internet</p> <p>Cantidad: 6.000,0000</p> <p>Costo: \$ 14.279.265.245,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 24000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 24000</p>	<p>1.1.1 Conexiones de acceso a internet en servicio</p> <p>Costo: \$ 14.053.765.245,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <hr/> <p>1.1.2 Seguimiento</p> <p>Costo: \$ 225.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>
<p>1.2 Servicio de acceso zonas digitales</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de zonas digitales</p> <p>Cantidad: 200,0000</p> <p>Costo: \$ 21.785.980.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 20000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 20000</p>	<p>1.2.1 Prestar el servicio de conectividad en zonas digitales</p> <p>Costo: \$ 21.460.480.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <hr/> <p>1.2.2 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta</p> <p>Costo: \$ 110.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <hr/> <p>1.2.3 Realizar la verificación de puntos de internet desarrollados por los diferentes programas del gobierno nacional</p> <p>Costo: \$ 110.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

Producto	Actividad y/o Entregable
1.2 Servicio de acceso zonas digitales Complemento: Medido a través de: Número de zonas digitales Cantidad: 200,0000 Costo: \$ 21.785.980.000,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 20000 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 20000	1.2.4 Realizar visitas técnicas para evaluar el impacto de las zonas digitales en el territorio Costo: \$ 105.500.000,00 Etapas: Inversión

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 6.579.541.827,00

Fortalecer la integración de los componentes tecnológicos en los procesos de enseñanza

Producto	Actividad y/o Entregable
2.1 Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones Complemento: Medido a través de: Número de personas Cantidad: 40.000,0000 Costo: \$ 1.702.500.000,00 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 40000 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 40000	2.1.1 Realizar el suministro de herramientas tecnológicas Costo: \$ 436.000.000,00 Etapas: Inversión
	2.1.2 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta Costo: \$ 285.000.000,00 Etapas: Inversión
	2.1.3 Realizar actividades de promoción de la oferta TIC disponible Costo: \$ 285.000.000,00 Etapas: Inversión



Producto	Actividad y/o Entregable
<p>2.1 Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de personas</p> <p>Cantidad: 40.000,0000</p> <p>Costo: \$ 1.702.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 40000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 40000</p>	<p>2.1.4 Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las Tecnologías digitales para la comunidad</p> <p>Costo: \$ 696.500.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>
<p>2.2 Centro Integrado de Servicios adecuado</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de centros</p> <p>Cantidad: 6,0000</p> <p>Costo: \$ 2.908.041.827,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 5000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 5000</p>	<p>2.2.1 Realizar la adecuación y/o dotación de centros innovadores</p> <p>Costo: \$ 2.000.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>2.2.2 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta</p> <p>Costo: \$ 908.041.827,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>
<p>2.3 Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de personas</p> <p>Cantidad: 1.000,0000</p> <p>Costo: \$ 1.969.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 1000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 1000</p>	<p>2.3.1 Realizar el apoyo técnico para la construcción de alianzas entre entidades públicas y privadas para desarrollar competencias TIC especializadas</p> <p>Costo: \$ 564.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>2.3.2 Implementación de la estrategia EmpleaTIC para aumentar los índices de formación y empleabilidad TIC en el Departamento del Tolima</p> <p>Costo: \$ 375.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>2.3 Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de personas</p> <p>Cantidad: 1.000,0000</p> <p>Costo: \$ 1.969.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 1000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 1000</p>	<p>2.3.3 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta</p> <p>Costo: \$ 490.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>2.3.4 Realizar Diagnostico de posibles beneficiarios.</p> <p>Costo: \$ 540.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 377.000.000,00

Incrementar el acceso a servicios y tecnologías digitales para procesos de apropiación y uso de las TIC en la comunidad Tolimense.

Producto	Actividad y/o Entregable
<p>3.1 Documentos de seguimiento</p> <p>Complemento:</p> <p>Medido a través de: Número de documentos</p> <p>Cantidad: 1,0000</p> <p>Costo: \$ 377.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>Localización:</p> <p>Número de Personas: 5000</p> <p>Acumulativo o no: Acumulativo</p> <p>Población Beneficiaria: 5000</p>	<p>3.1.1 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta</p> <p>Costo: \$ 125.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p> <p>3.1.2 Implementacion de la estrategia de acceso y uso de TIC a traves de actividades de ocio tecnologico</p> <p>Costo: \$ 252.000.000,00</p> <p>Etapas: Inversión</p>

Alternativa: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso

Entregable 1.1.1 Conexiones de acceso a internet en servicio

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$1.053.765.245,00
1	\$8.900.000.000,00
2	\$4.100.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$1.053.765.245,00
1	\$8.900.000.000,00
2	\$4.100.000.000,00
Total	

Entregable 1.1.2 Seguimiento

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$25.500.000,00
1	\$100.000.000,00
2	\$100.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$25.500.000,00
1	\$100.000.000,00
2	\$100.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.1 Prestar el servicio de conectividad en zonas digitales

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$50.000.000,00
1	\$10.520.240.000,00
2	\$10.890.240.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$50.000.000,00
1	\$10.520.240.000,00
2	\$10.890.240.000,00
Total	

Actividad 1.2.2 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$10.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$10.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.3 Realizar la verificación de puntos de internet desarrollados por los diferentes programas del gobierno nacional

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$10.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	\$110.000.000,00

Periodo	Total
0	\$10.000.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	\$110.000.000,00

Actividad 1.2.4 Realizar visitas técnicas para evaluar el impacto de las zonas digitales en el territorio

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$5.500.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	\$105.500.000,00

Periodo	Total
0	\$5.500.000,00
1	\$50.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	\$105.500.000,00

Actividad 2.1.1 Realizar el suministro de herramientas tecnologicas

Periodo	Maquinaria y Equipo
0	\$50.000.000,00
1	\$168.000.000,00
2	\$218.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$50.000.000,00
1	\$168.000.000,00
2	\$218.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.2 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$45.000.000,00
1	\$120.000.000,00
2	\$120.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$45.000.000,00
1	\$120.000.000,00
2	\$120.000.000,00
Total	

Actividad 2.1.3 Realizar actividades de promoción de la oferta TIC disponible

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$45.000.000,00
1	\$120.000.000,00
2	\$120.000.000,00
Total	\$285.000.000,00

Periodo	Total
0	\$45.000.000,00
1	\$120.000.000,00
2	\$120.000.000,00
Total	\$285.000.000,00

Actividad 2.1.4 Realizar la formación y acompañamiento en uso y apropiación de las Tecnologías digitales para la comunidad

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$96.500.000,00
1	\$300.000.000,00
2	\$300.000.000,00
Total	\$696.500.000,00

Periodo	Total
0	\$96.500.000,00
1	\$300.000.000,00
2	\$300.000.000,00
Total	\$696.500.000,00

Actividad 2.2.1 Realizar la adecuación y/o dotación de centros innovadores

Periodo	Servicios para la comunidad, sociales y personales
0	\$100.000.000,00
1	\$400.000.000,00
2	\$1.500.000.000,00

Periodo	Total
0	\$100.000.000,00
1	\$400.000.000,00
2	\$1.500.000.000,00

Actividad 2.2.2 Realizar apoyo administrativo y tecnico al desarrollo de la meta

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$22.221.827,00
1	\$178.370.000,00
2	\$707.450.000,00

Periodo	Total
0	\$22.221.827,00
1	\$178.370.000,00
2	\$707.450.000,00

Actividad 2.3.1 Realizar el apoyo tecnico para la construccion de alianzas entre entidades publicas y privadas para desarrollar competencias T.I especializadas

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$80.000.000,00
1	\$267.000.000,00
2	\$217.000.000,00
Total	\$564.000.000,00

Periodo	Total
0	\$80.000.000,00
1	\$267.000.000,00
2	\$217.000.000,00
Total	\$564.000.000,00

Actividad 2.3.2 Implementacion de la estrategia EmpleaTIC para aumentar los indices de formacion y empleabilidad TIC en el Departamento del Tolima

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$25.000.000,00
1	\$200.000.000,00
2	\$150.000.000,00
Total	\$375.000.000,00

Periodo	Total
0	\$25.000.000,00
1	\$200.000.000,00
2	\$150.000.000,00
Total	\$375.000.000,00

Actividad 2.3.3 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$90.000.000,00
1	\$250.000.000,00
2	\$150.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	\$90.000.000,00
1	\$250.000.000,00
2	\$150.000.000,00

Actividad 2.3.4 Realizar Diagnostico de posibles beneficiarios.

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$90.000.000,00
1	\$250.000.000,00
2	\$200.000.000,00

Periodo	Total
0	\$90.000.000,00
1	\$250.000.000,00
2	\$200.000.000,00

Actividad 3.1.1 Realizar apoyo administrativo y técnico al desarrollo de la meta

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$35.000.000,00
1	\$40.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	\$125.000.000,00

Periodo	Total
0	\$35.000.000,00
1	\$40.000.000,00
2	\$50.000.000,00
Total	\$125.000.000,00

Actividad 3.1.2 Implementacion de la estrategia de acceso y uso de TIC a traves de actividades de ocio tecnologico

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$15.000.000,00
1	\$98.500.000,00
2	\$138.500.000,00
Total	\$252.000.000,00

Periodo	Total
0	\$15.000.000,00
1	\$98.500.000,00
2	\$138.500.000,00
Total	\$252.000.000,00

Alternativa: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso

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)	Operacionales	La comunidad no incorpora apropiadamente las TIC dentro de su estilo de vida	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	No se tiene acceso a la información, no se logra el mejoramiento de la calidad de vida.	En el programa de capacitación se deben desarrollar estrategias en los beneficiarios que permitan generar procesos de incorporación a la cotidianidad.
	Operacionales	Bajas velocidades de conexión a la internet.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Bajo o nulo acceso a la información por parte de los beneficiarios.	El operador debe garantizar el funcionamiento de un ancho de banda mínimo establecido por el Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones
2-Componente (Productos)	Operacionales	Fallas en la conexión a internet de las zonas WIFI	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No utilización del internet y pérdida de interés de la comunidad.	Establecer protocolos para la revisión periódica de la conexión a internet de instalación
3-Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: Prestar el servicio de conectividad en zonas digitales. Riesgo: No apropiación de los recursos para la continuidad de prestación del servicio.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 5. Catastrófico	No continuidad del proceso	Gestión de recursos antes de la terminación de la primera vigencia para la continuidad del proceso.



Alternativa: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro de los hogares por gastos escolares (libros, consulta de información, pago de clases extras). La cantidad se estima con base en el número de población

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Ahorro de los hogares por gastos escolares (libros, consulta de información, pago de clases extras). La cantidad se estima con base en el número de población

Descripción Valor Unitario: El valor unitario se estima de acuerdo al ahorro que realiza la comunidad en la compra de diferentes herramientas, ya que usa el internet para consultas

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	10.000,00	\$10.000,00	\$100.000.000,00
1	15.500,00	\$10.500,00	\$162.750.000,00
2	16.000,00	\$11.000,00	\$176.000.000,00

Reducción de costos de desplazamiento de los ciudadanos a realizar trámites y servicios de manera presencial de zona rural a la Zona urbana. La cantidad corresponde a la población estimada, que usara los servicios implementados. El valor corresponde al costo estimado por pago de transporte.

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: comunidad que se beneficia con la prestación del servicio de Internet

Descripción Valor Unitario: el valor se estima de acuerdo a la reducción de costos de desplazamiento de los ciudadanos a realizar trámites y servicios de manera presencial

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	3.000,00	\$35.000,00	\$105.000.000,00
1	180.000,00	\$115.300,00	\$20.754.000.000,00
2	180.100,00	\$130.400,00	\$23.485.040.000,00

02 - Totales

Impreso el 21/01/2025 3:14:43 p. m.

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$205.000.000,00	\$205.000.000,00
1	\$20.916.750.000,00	\$20.916.750.000,00
2	\$23.661.040.000,00	\$23.661.040.000,00

Alternativa 1

Flujo

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	\$164.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$1.577.234.023,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.413.234.023,0
1	\$18.733.400.000,0	\$0,0	\$0,0	\$17.986.322.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-1.252.922.000,0
2	\$18.928.832.000,0	\$0,0	\$0,0	\$15.861.802.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.236.930.000,0

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: Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.					
\$161.755.472,83	13,37 %	\$1,01	\$22.763,66	\$31.286.006.836,74	\$63.902.269,07

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)	\$1.722.873,96
Servicio de acceso zonas digitales	\$76.917.607,23
Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones	\$35.872,08
Centro Integrado de Servicios adecuado	\$360.817.418,94
Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.	\$1.674.120,78
Documentos de seguimiento	\$291.332.968,61

03 - Decisión

Alternativa

Fortalecimiento de las habilidades digitales y la infraestructura TIC para la población del Departamento del Tolima, que contribuya a mejorar la eficiencia en el acceso uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

04 - Alcance

El proyecto contempla la acceso de conectividad a internet en las zonas rurales y urbanas a través de la implementación de zonas digitales, así como la conexión de internet hogar, también se fortalecerán los procesos de formación en las tecnologías de la cuarta revolución a través de formación formal e informal, generando habilidades para la obtención de empleo, así como la generación y fortalecimiento de las diferentes habilidades digitales con las que debe contar la población Tolimense



Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Aumentar el acceso de conectividad a internet en las zonas rurales y urbanas del departamento del Tolima.

Producto

1.1. Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Conexiones a internet fijo y / o móvil

Medido a través de: Número de conexiones a internet

Meta total: 6.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1400,0000	1	3000,0000
2	1600,0000	Total:	6000,0000

Producto

1.2. Servicio de acceso zonas digitales

Indicador

1.2.1 Zonas digitales instaladas

Medido a través de: Número de zonas digitales

Meta total: 200,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	192,0000	1	192,0000
2	200,0000		

02 - Objetivo 2

2. Fortalecer la integración de los componentes tecnológicos en los procesos de enseñanza

Producto

2.1. Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones

Indicador

2.1.1 Personas de la comunidad capacitadas en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones.

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 40.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	15000,0000		15000,0000
2	10000,0000	Total:	40000,0000

Producto

2.2. Centro Integrado de Servicios adecuado

Indicador

2.2.1 Centro Integrado de Servicios adecuado

Medido a través de: Número de centros

Meta total: 6,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	1	3,0000
2	1,0000	Total:	6,0000



Programación / Indicadores de producto

IMPLEMENTACIÓN DE UNA ESTRATEGIA PARA FACILITAR EL ACCESO Y USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA

Impreso el 21/01/2025 3:14:43 p. m.

Producto

2.3. Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Indicador

2.3.1 Personas capacitadas en tecnologías de la información y las comunicaciones

Medido a través de: Número de personas

Meta total: 1.000,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	300,0000		500,0000
2	200,0000	Total:	1000,0000

03 - Objetivo 3

3. Incrementar el acceso a servicios y tecnologías digitales para procesos de apropiación y uso de las TIC en la comunidad Tolimense.

Producto

3.1. Documentos de seguimiento

Indicador

3.1.1 Documentos de seguimiento elaborados

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: Informe

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	1,0000	1	1,0000
2	1,0000		

Regionalización

Producto: Servicio de conexiones a redes de acceso (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima				
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	0,00	1.079.265.245,00	1400,0000	1400,0000	1.400
1	0,00	9.000.000.000,00	3000,0000	3000,0000	3.000
2	0,00	4.200.000.000,00	1600,0000	1600,0000	1.600

Producto: Servicio de acceso zonas digitales

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima				
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	75.500.000,00	75.500.000,00	182,0000	182,0000	5.000
1	10.670.240.000,00	10.670.240.000,00	192,0000	192,0000	6.000
2	11.040.240.000,00	11.040.240.000,00	200,0000	200,0000	9.000

Producto: Servicio de educación informal en uso básico de tecnologías de la información y las comunicaciones

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima				
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	236.500.000,00	236.500.000,00	15000,0000	15000,0000	15.000
1	708.000.000,00	708.000.000,00	15000,0000	15000,0000	15.000
2	758.000.000,00	758.000.000,00	10000,0000	10000,0000	10.000

Producto: Centro Integrado de Servicios adecuado

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación		
Andina	Tolima					
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios	
0	122.221.827,00	122.221.827,00	2,0000	2,0000	1.000	
1	578.370.000,00	578.370.000,00	3,0000	3,0000	1.000	
2	2.207.450.000,00	2.207.450.000,00	1,0000	1,0000	2.000	

Producto: Servicio de educación informal en tecnologías de la información y las comunicaciones.

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación		
Andina	Tolima					
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios	
0	285.000.000,00	285.000.000,00	300,0000	300,0000	300	
1	967.000.000,00	967.000.000,00	500,0000	500,0000	500	
2	717.000.000,00	717.000.000,00	200,0000	200,0000	200	

Producto: Documentos de seguimiento

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación		
Andina	Tolima					
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios	
0	50.000.000,00	50.000.000,00	1,0000	1,0000	2.000	
1	138.500.000,00	138.500.000,00	1,0000	1,0000	2.000	
2	188.500.000,00	188.500.000,00	1,0000	1,0000	1.000	

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
----------	-----------	--------------	-------