

Impreso el 13/11/2024 3:10:17 p. m.

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Fortalecimiento de la gestión del conocimiento para la CTEI en el sector educativo oficial- EDUTIC del departamento del Tolima

Tipología

General - Esquemas SUIFP's

Código BPIN

2024004730087

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 18/07/2024 20:14:42

Identificador: 103171
0

Formulador Ciudadano:

GEIDY KATHERINE HERNANDEZ
CARRILLO

Formulador Oficial :

Departamento Tolima - Consulta

4



Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

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	03. Educación de calidad para reducir la desigualdad	a. Primera infancia feliz y protegida

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Pilar: INNOVACIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Programa: Educación para la vida y el desarrollo de la región

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

No Aplica

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

No Aplica

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

No Aplica

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 USO Y APROPIACION DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Con la transformación de la Estrategia de Gobierno en Línea a política de Gobierno Digital, se genera un nuevo enfoque en donde no solo el Estado sino también los diferentes actores de la sociedad, son actores fundamentales para un desarrollo integral del Gobierno Digital en Colombia, y en donde las necesidades y problemáticas del contexto determinan el uso de la tecnología y la forma como ésta puede aportar a la generación de valor público. En este sentido, el nuevo objetivo de la política de Gobierno Digital es el de Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones para consolidar un Estado y ciudadanos competitivos, activos, e innovadores, que generen valor público en un entorno de confianza digital.

Consecuente con el propósito claro de brindar educación de calidad orientada al uso de las TIC, brindar educación pertinente bajo parámetros de innovación y productividad a los estudiantes, de formar ciudadanos con capacidad, de aprovechar el conocimiento para transformar positivamente su realidad, de mejorar su calidad de vida y contribuir con el desarrollo de su entorno, la Secretaría de Educación debe continuar adelantando las gestiones administrativas definiendo los requerimientos técnicos necesarios para poner en funcionamiento el servicio de conectividad escolar. De igual forma, debe continuar priorizando los recursos y contribuir en el proceso de dotación tecnológica que permita que los estudiantes puedan acceder a este servicio con mayor facilidad, la provisión del servicio de internet a las Instituciones Educativas, así como con el licenciamiento de softwares con acciones de formación y capacitación para fomentar su uso y apropiación.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - TIC, representan un eje fundamental para el desarrollo de la competitividad y la integración de los territorios debido a que estas herramientas han cambiado profundamente los procesos productivos en donde la tecnología se ha convertido en una ventaja competitiva que tienen las organizaciones, el inadecuado uso y el déficit de implementación genera una grave amenaza de las brechas digitales regionales, impactando los niveles de productividad, de competitividad y el desarrollo económico de las regiones.

En el ámbito educativo, La aparición y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones – TIC, ha supuesto un innegable impacto tanto en el presente como en el futuro de la educación, favoreciendo la apertura de la información para todo el sector educativo y con ello, contribuyendo al mejoramiento de la calidad educativa. Estas herramientas no dejarán de aumentar y mejorar sus recursos, ofreciendo numerosas posibilidades educativas que se deben utilizar en el aula con el fin de potenciar y enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Indicadores de referencias

Porcentaje de colegios oficiales en las categorías A+ y A de la Prueba Saber 11: 3%

Porcentaje de colegios oficiales en las categorías C y D de la Prueba Saber 11: 85%

6

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Bajo uso, Apropiación y divulgación de las herramientas en CTel en las instituciones educativas oficiales del departamento.	1.1 Diversidad Geográfica del departamento del Tolima (Cerca del 90% de las sedes están ubicadas en zona rural y en condiciones de alta dispersión)
2. Bajos niveles de alfabetización digital y habilidades de los docentes, niñas, niños y jóvenes de las 211 instituciones educativas oficiales del departamento.	1.2 Obsolescencia tecnológica en las 211 instituciones educativas oficiales del departamento.
3. Poco conocimiento e implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	2.3 Limitados recursos para la implementación de proyectos de uso y apropiación de las TIC.
	2.4 Baja participación en las capacitaciones realizadas en uso y apropiación de las TIC.
	3.5 Desconocimiento de la normatividad y políticas en materia de seguridad y privacidad de la información.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Poca cobertura en el servicio de conectividad en las sedes educativas oficial del departamento.	
2. Bajos Niveles de uso y apropiación de las TIC por parte de los directivos docentes, docentes y estudiantes.	2.1 Bajo desarrollo de competencias TIC de los docentes y estudiantes.
3. Bajos niveles de innovación en el aula por parte de los docentes y estudiantes	3.2 Dificultades para acceder a procesos de formación superior.
4. Desconocimiento por parte de la población educativa de normatividad y políticas de Gobierno Digital.	4.3 Inadecuadas prácticas educativas articuladas al entorno TIC

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Nacional Entidad: Ministerio Educación Nacional - Gestión General Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Distribuye los recursos y Fija las políticas del sector educativo, articula, vigila y controla la prestación del servicio a nivel nacional	Recursos Financieros Fortalecimiento de la gestión por medio de recursos económicos dentro del sistema general de participaciones.
Actor: Departamental Entidad: Tolima Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: cumplimiento de las metas propuestas en el plan de desarrollo departamental	Recursos Financieros
Actor: Otro Entidad: Estudiantes, docentes, directivos docentes y personal administrativo de las instituciones educativas Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Mejoramiento de las competencias de uso y apropiación de las TIC	Participación activa en las actividades de capacitación, formación, divulgación e implementación de herramientas tecnológicas que promuevan el mejoramiento de los resultados de las pruebas saber

02 - Análisis de los participantes

El Ministerio de Educación Nacional y el departamento del Tolima aportan los recursos para la ejecución del proyecto que beneficia a los docentes, directivos docentes, administrativos y estudiantes del sector educativo oficial del departamento

8

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

131.228

Fuente de la información

Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina	211 instituciones educativas oficiales en los 46 municipios no certificados
Departamento: Tolima	
Municipio:	
Centro Poblado:	
Resguardo:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

131.228

Fuente de la información

Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina	211 instituciones educativas oficiales en los 46 municipios no certificados	
Departamento: Tolima		
Municipio:		
Centro Poblado:		
Resguardo:		

Impreso el 13/11/2024 3:10:17 p. m.

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Población Vulnerable	Víctimas de otros hechos diferentes al desplazamiento	22.011	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Personas con discapacidad	2.678	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Desplazados	22.011	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
Grupos étnicos	Comunidades Palenqueras	1	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Pueblos Rrom	2	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Comunidades Raizales	2	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Comunidades Afrocolombianas	108	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Pueblos Indígenas	9.344	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
Etaria (Edad)	Mayor de 60 años	63	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	20 a 59 años	2.042	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	15 a 19 años	26.579	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	0 a 14 años	102.544	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
Etapa del ciclo de vida	Vejez 60 años y más	63	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Adultez 27 – 59 años	1.039	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Juventud 14 – 26 años	38.388	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Adolescencia 12-18 años	58.069	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Infancia 6 – 11 años	61.258	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Primera infancia 0 – 5 años	9.148	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
Género	Femenino	64.314	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)
	Masculino	66.914	Sistema Integrado de matrícula SIMAT (Corte 1 de julio de 2024)

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

BAJOS NIVELES DE USO Y APROPIACION DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACION EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO.

Objetivo general – Propósito

Aumentar Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación En Las Instituciones Educativas Oficiales Del Departamento.

Impreso el 13/11/2024 3:10:17 p. m.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Número de Establecimientos educativos apoyados en la implementación de modelos de innovación educativa	Medido a través de: Número Meta: 211 Tipo de fuente: Documento oficial	listados de asistencia de las capacitaciones actas de entrega de la dotacion de software
Número de Instituciones educativas beneficiadas	Medido a través de: Número Meta: 211 Tipo de fuente: Informe	Acta de instalacion
Número de Sedes educativas dotadas	Medido a través de: Número Meta: 997 Tipo de fuente: Documento oficial	Actas de entrega de la dotacion proyectos entregados
Número de Documentos Operativos formulados e implementados en las Instituciones educativas Oficiales	Medido a través de: Número Meta: 100 Tipo de fuente: Documento oficial	Documentos del MSPI

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Bajo uso, Apropiación y divulgación de las herramientas en CTeI en las instituciones educativas oficiales del departamento.	Fortalecer las instituciones Educativas Oficiales con Herramientas TIC
Causa indirecta 1.1 Diversidad Geográfica del departamento del Tolima (Cerca del 90% de las sedes están ubicadas en zona rural y en condiciones de alta dispersión)	Mejorar acceso a conectividad en el territorio departamental
Causa indirecta 1.2 Obsolescencia tecnológica en las 211 instituciones educativas oficiales del departamento.	Renovar la infraestructura tecnológica de las instituciones educativas oficiales
Causa directa 2 Bajos niveles de alfabetización digital y habilidades de los docentes, niñas, niños y jóvenes de las 211 instituciones educativas oficiales del departamento.	Mejorar la alfabetización digital y las habilidades de los docentes, niñas, niños y jóvenes de las 211 instituciones educativas oficiales del departamento
Causa indirecta 2.1 Limitados recursos para la implementación de proyectos de uso y apropiación de las TIC.	Promover el uso de las TIC para el entorno digital en la comunidad educativa
Causa indirecta 2.2 Baja participación en las capacitaciones realizadas en uso y apropiación de las TIC.	Fortalecer el uso de herramientas colaborativas en la comunidad educativa
Causa directa 3 Poco conocimiento e implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	Apoyar los procesos del Modelo de seguridad y Privacidad de la información en las Instituciones Educativas oficiales
Causa indirecta 3.1 Desconocimiento de la normatividad y políticas en materia de seguridad y privacidad de la información.	Implementar MPSI en las instituciones educativas oficiales del departamento

12

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas Oficiales del Departamento	Si	Completo
Implementación de la educación media virtual en las instituciones educativas oficiales del Departamento.	No	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas Oficiales del Departamento

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Gestion del Conocimiento para la CTEI en las instituciones educativas oficiales

Medido a través de

Número

Descripción

Sedes Educativas con servicio de conectividad

Descripción de la Demanda

Sedes educativas oficiales del departamento

Descripción de la Oferta

Sedes educativas con servicio de conectividad contratado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2016	509,00	1.883,00	-1.374,00
2017	628,00	1.886,00	-1.258,00
2018	517,00	1.872,00	-1.355,00
2019	517,00	1.872,00	-1.355,00
2020	63,00	211,00	-148,00
2021	202,00	211,00	-9,00
2022	211,00	211,00	0,00
2023	210,00	211,00	-1,00
2024	1.151,00	1.811,00	-660,00
2025	1.811,00	1.811,00	0,00
2026	1.811,00	1.811,00	0,00
2027	1.811,00	1.811,00	0,00

14

Alternativa: Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas
Oficinas del Departamento

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Mediante la ejecución de diferentes actividades se busca realizar el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica de redes de datos, equipos tecnológicos y servicios de licenciamiento asociados en las 211 instituciones educativas oficiales del departamento, que permitan a los docentes, directivos docentes, el propender por el mejoramiento de la calidad educativa en el departamento, con el fin de que se vean reflejados en los resultados de las pruebas saber.

Alternativa: Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Andina Departamento: Tolima Municipio: Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	211 instituciones educativas oficiales en los 46 municipios del departamento

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Comunicaciones,
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Estructura impositiva y legal,
Topografía

16

Alternativa: Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 33.243.363.400,50

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 27.204.290.000,00

Fortalecer las instituciones Educativas Oficiales con Herramientas TIC

Producto	Actividad:
1.1 Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos (Producto principal del proyecto)	1.1.1 Prestar el Servicio de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima
Medido a través de: Número de estudiantes	Costo: \$ 10.388.510.000,00
Cantidad: 211,0000	Etapas: Inversión
Costo: \$ 10.388.510.000,00	Ruta Crítica: Si
1.2 Infraestructura educativa dotada	1.2.1 Dotar de Infraestructura tecnológica a las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima
Medido a través de: Número de sedes	Costo: \$ 16.815.780.000,00
Cantidad: 997,0000	Etapas: Inversión
Costo: \$ 16.815.780.000,00	Ruta Crítica: Si

2 - Objetivo específico 2 Costo: \$ 4.817.113.400,50

Mejorar la alfabetización digital y las habilidades de los docentes, niñas, niños y jóvenes de las 211 instituciones educativas oficiales del departamento

Impreso el 13/11/2024 3:10:18 p. m.

Producto	Actividad:
2.1 Servicios de apoyo a la implementación de modelos de innovación educativa Medido a través de: Número de establecimientos educativos Cantidad: 211,0000 Costo: \$ 4.817.113.400,50	2.1.1 Adquirir software educativo para el mejoramiento de la calidad educativa. Costo: \$ 181.400.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: No 2.1.2 Realizar el licenciamiento tecnológico y proyectos asociados para fortalecer las competencias TIC emergentes del sector educativo oficial del departamento del Tolima Costo: \$ 4.635.713.400,50 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

3 - Objetivo específico 3 Costo: \$ 1.221.960.000,00

Apoyar los procesos del Modelo de seguridad y Privacidad de la información en las Instituciones Educativas oficiales

Producto	Actividad:
3.1 Documentos de planeación Medido a través de: Número de documentos Cantidad: 100,0000 Costo: \$ 1.221.960.000,00	3.1.1 Apoyar la definición del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, en las Instituciones Educativas Oficiales del departamento del Tolima Costo: \$ 1.221.960.000,00 Etapas: Inversión Ruta Crítica: Si

Alternativa: Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas

Actividad 1.1.1 Prestar el Servicio de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima

Periodo	Mano de obra calificada
1	\$3.327.950.000,00
2	\$3.461.060.000,00
3	\$3.599.500.000,00

Periodo	Total
1	\$3.327.950.000,00
2	\$3.461.060.000,00
3	\$3.599.500.000,00

Actividad 1.2.1 Dotar de Infraestructura tecnológica a las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	\$5.387.000.000,00
2	\$5.602.000.000,00
3	\$5.826.780.000,00

Periodo	Total
1	\$5.387.000.000,00
2	\$5.602.000.000,00
3	\$5.826.780.000,00

Actividad 2.1.1 Adquirir software educativo para el mejoramiento de la calidad educativa.

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
2	\$111.700.000,00
3	\$69.700.000,00

Periodo	Total
2	\$111.700.000,00
3	\$69.700.000,00

Actividad 2.1.2 Realizar el licenciamiento tecnológico y proyectos asociados para fortalecer las competencias TIC emergentes del sector educativo oficial del departamento del Tolima

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	\$974.673.400,50
1	\$1.172.810.000,00
2	\$1.219.720.000,00
3	\$1.268.510.000,00

Periodo	Total
0	\$974.673.400,50
1	\$1.172.810.000,00
2	\$1.219.720.000,00
3	\$1.268.510.000,00

Actividad 3.1.1 Apoyar la definición del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, en las Instituciones Educativas Oficiales del departamento del Tolima

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
1	\$445.350.000,00
2	\$307.160.000,00
3	\$469.450.000,00
Total	\$1.221.960.000,00

Periodo	Total
1	\$445.350.000,00
2	\$307.160.000,00
3	\$469.450.000,00
Total	

Alternativa: Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas

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)	Administrativos	Poco interés en aprender y aplicar las TIC como herramienta en el aula	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 2. Menor	Bajo resultado en las pruebas Saber	Incentivos a los directivos docentes y docentes para que participen en proyectos de investigación y aplicación de las TIC en el aula
2-Componente (Productos)	Operacionales	Sedes educativas no viables para ser conectadas con servicio de Internet	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	retraso en las instalaciones por parte del operador	estudio técnico de viabilidad del 100% sedes educativas oficiales
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	daño u obsolescencia en los equipos de computo de las sedes educativas	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	bajo nivel de uso y apropiación de las TIC en los estudiantes y docentes bajo nivel en los resultados de las pruebas sabe	renovar anualmente los equipos que año a año se van degradando en las sedes educativas oficiales del departamento

12

Alternativa: Fortalecimiento Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes de las instituciones educativas oficiales del departamento por medio del uso y apropiación de las TIC

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Unidad

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: estudiantes beneficiados con los procesos de uso y apropiacion

Descripción Valor Unitario: Formacion de los docentes, directivos docentes y estudiantes en el uso, apropiacion de las TICS, en el ambito educativo y de la investigacion

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	131.228,00	\$1.700,00	\$223.087.600,00
1	131.228,00	\$77.500,00	\$10.170.170.000,00
2	131.228,00	\$85.000,00	\$11.154.380.000,00
3	131.228,00	\$122.000,00	\$16.009.816.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$223.087.600,00	\$223.087.600,00
1	\$10.170.170.000,00	\$10.170.170.000,00
2	\$11.154.380.000,00	\$11.154.380.000,00
3	\$16.009.816.000,00	\$16.009.816.000,00

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	\$178.470.080,0	\$0,0	\$0,0	\$779.738.720,4	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-601.268.640,4
1	\$8.136.136.000,0	\$0,0	\$0,0	\$8.932.078.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-795.942.000,0
2	\$8.923.504.000,0	\$0,0	\$0,0	\$9.253.524.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-330.020.000,0
3	\$12.807.852.800,0	\$0,0	\$0,0	\$9.707.052.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$3.100.800.800,0

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 Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación, para el mejoramiento de la calidad educativa en las Instituciones Educativas Oficiales del Departamento					
\$785.125.262,59	30,10 %	\$1,03	\$184.857,17	\$24.258.436.905,38	\$242.343.564,38

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos (Producto principal del proyecto)	\$41.449.026,22
Infraestructura educativa dotada	\$11.359.387,29
Servicios de apoyo a la implementación de modelos de innovación educativa	\$15.941.683,83
Documentos de planeación	\$8.236.879,54

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Fortalecer las instituciones Educativas Oficiales con Herramientas TIC

Producto

1.1. Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Estudiantes con acceso a contenidos web en el establecimiento educativo

Medido a través de: Número de estudiantes

Meta total: 211,0000

Fórmula:

Acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	211,0000	1	211,0000
2	211,0000	3	211,0000

Producto

1.2. Infraestructura educativa dotada

Indicador

1.2.1 Sedes dotadas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 997,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	544,0000	2	772,0000
3	997,0000		

02 - Objetivo 2

2. Mejorar la alfabetización digital y las habilidades de los docentes, niñas, niños y jóvenes de las 211 instituciones educativas oficiales del departamento

Producto

2.1. Servicios de apoyo a la implementación de modelos de innovación educativa

Indicador

2.1.1 Establecimientos educativos apoyados para la implementación de modelos de innovación educativa

Medido a través de: Número de establecimientos educativos

Meta total: 211,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	211,0000	1	211,0000
2	211,0000	3	211,0000

03 - Objetivo 3

3. Apoyar los procesos del Modelo de seguridad y Privacidad de la información en las Instituciones Educativas oficiales

Producto

3.1. Documentos de planeación

Indicador

3.1.1 Documentos de planeación para la educación inicial, preescolar, básica y media emitidos

Medido a través de: Número de documentos

Meta total: 100,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
1	35,0000	2	75,0000
3	100,0000		

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Instituciones Públicas con Conectividad Contratadas (Continuidad)

Medido a través de: Número

Código: 0400G112

Fórmula: Sumatoria de contratos

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: actas de instalacion

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	211	1	211
2	211	3	211
		Total:	844

30

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Tolima	Departamentos	Propios	0	\$316.575.868,50
				1	\$7.393.950.000,00
				2	\$7.644.920.000,00
				3	\$8.054.950.000,00
			SGP - Educación	0	\$658.097.532,00
				1	\$2.939.160.000,00
				2	\$3.056.720.000,00
				3	\$3.178.990.000,00
				Total	\$33.243.363.400,50
	Total Inversión				\$33.243.363.400,50
Total					\$33.243.363.400,50

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General	Aumentar Los Niveles De Uso Y Apropiación De Ciencia, Tecnología E Innovación En Las Instituciones Educativas Oficiales Del Departamento.	Número de Establecimientos educativos apoyados en la implementación de modelos de innovación educativa	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: listados de asistencia de las capacitaciones actas de entrega de la dotacion de software	bastante interes de los directivos docentes, docentes y estudiantes en aprender y aplicar las TIC como herramienta en el aula
		Número de Instituciones educativas beneficiadas	Tipo de fuente: Informe Fuente: Acta de instalacion	bastante interes de los directivos docentes, docentes y estudiantes en aprender y aplicar las TIC como herramienta en el aula
		Número de Sedes educativas dotadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Actas de entrega de la dotacion proyectos entregados	bastante interes de los directivos docentes, docentes y estudiantes en aprender y aplicar las TIC como herramienta en el aula
		Número de Documentos Operativos formulados e implementados en las Instituciones educativas Oficiales	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: Documentos del MSPI	bastante interes de los directivos docentes, docentes y estudiantes en aprender y aplicar las TIC como herramienta en el aula
Componentes (Productos)	1.1 Servicio de accesibilidad a contenidos web para fines pedagógicos (Producto principal del proyecto)	Estudiantes con acceso a contenidos web en el establecimiento educativo	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: actas de instalacion	sedes viabilizadas para la prestación del servicio de conectividad
	1.2 Infraestructura educativa dotada	Sedes dotadas	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: actas de entrega de elementos fisicos	
	2.1 Servicios de apoyo a la implementación de modelos de innovación educativa	Establecimientos educativos apoyados para la implementación de modelos de innovación educativa	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: asistencia a las capacitaciones actas de entrega de software actas de entrega de licencias acta de entrega de correo electronici	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Componentes (Productos)	3.1 Documentos de planeación	Documentos de planeación para la educación inicial, preescolar, básica y media emitidos	Tipo de fuente: Documento oficial Fuente: documentos de MPSI de las IE oficiales del departamento	
	1.1.1 - Prestar el Servicio de conectividad escolar para las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima(*)	Nombre: Instituciones Públicas con Conectividad Contratadas (Continuidad) Unidad de Medida: Número Meta: 844.0000	Tipo de fuente: Fuente:	
Actividades	1.2.1 - Dotar de Infraestructura tecnológica a las sedes educativas oficiales del departamento del Tolima(*)		Tipo de fuente: Fuente:	equipos tecnologicos nuevos y actualizados
	2.1.1 - Adquirir software educativo para el mejoramiento de la calidad educativa. 2.1.2 - Realizar el licenciamiento tecnológico y proyectos asociados para fortalecer las competencias TIC emergentes del sector educativo oficial del departamento del Tolima(*)		Tipo de fuente: Fuente:	
	3.1.1 - Apoyar la definición del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI, en las Instituciones Educativas Oficiales del departamento del Tolima(*)		Tipo de fuente: Fuente:	

(*) Actividades con ruta crítica