Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción , adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura educativa del departamento del Tolima

Código BPIN

2021004730100

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 24/09/2021 22:33:30

Identificador: 444089

[redacted]nulador:

Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2018-2022) Pacto por Colombia, pacto por la equidad

Estrategia Transversal

III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados

Linea

3. Educación de calidad para un futuro con oportunidades para todos

Programa

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

EL TOLIMA NOS UNE 2020-2023

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Equidad. Tolima, tierra de inclusión y bienestar.

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

En El Tolima, La Educación Y Cultura, Nos Une

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

1LIMITADAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

De acuerdo con los datos obtenidos del Censo de Infraestructura Educativa Regional – CIER, de las 1845 sedes, se destaca un porcentaje elevado de sedes educativas sin titulación de sus predios (69%), también se presentan dificultades para el desarrollo del programa de alimentación escolar, por el elevado número de sedes educativas sin restaurantes adecuados (51%), los riesgos de problemas de salubridad por el elevado porcentaje de déficit en baterías sanitarias y los sistemas sépticos, particularmente en el sector rural (50%), de la misma manera, se requiere reubicar sedes educativas por riesgos naturales (1%), sedes que no cuentan con energía (5%), ni agua potable (3%). Por último, indica el censo, que en el 80% de las sedes educativas se requieren inversiones para mejorar los ambientes institucionales de aprendizaje, para desarrollar procesos educativos de calidad.
En los últimos 5 años el departamento del Tolima ha presentado una disminución de la matrícula y el aumento de la deserción escolar, situación que está directamente relacionada con el estado de la infraestructura física de las sedes educativas falencias tales como:
- Antigüedad de la mayor parte de la infraestructura educativa
- [redacted]cumplimiento de normas de construcciones escolares y de sismo resistencia
- [redacted]iesgos por deficientes condiciones estructurales y malas condiciones espaciales y característica de las edificaciones.
- Malas condiciones sanitarias y salubridad principalmente en sedes rurales

Todo lo anterior afectando a la mayor parte de la comunidad educativa, y particularmente a los estudiantes en los 46 municipios no certificados del Departamento del Tolima. En este sentido, con el desarrollo del proyecto se busca mejorar las condiciones del estado de la infraestructura Educativa del sector oficial en el Departamento del Tolima, con el fin de garantizar el bienestar de los estudiantes para su continuidad y permanencia en el sistema educativo, que permita alcanzar las coberturas universales.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Teniendo en cuenta que 148.553 estudiantes se encuentran matriculados en el sistema educativo oficial del departamento en los niveles preescolar, básica y media, (fecha de corte matrícula: 01 de junio de 2020), y que dentro de los factores que inciden abiertamente en la deserción y la inasistencia escolar, están los relacionados con las condiciones físicas de las aulas y sedes; para garantizar la prestación del servicio educativo a estos estudiantes y sostener las coberturas, la secretaria debe procurar el mejoramiento de su infraestructura educativa para la disposición de ambientes de aprendizaje gratificantes y llamativos.

Tasa de Cobertura bruta en transición: 97.42%
Tasa de cobertura bruta en primaria: 112.75%
Tasa de cobertura bruta en secundaria: 112.84%
Tasa de cobertura bruta en media: 83.66%
Tasa de deserción: 3.96%
Tasa de extraedad: 6.32%
Matrícula Población Vulnerable: 20.716 (SIMAT 01-09-2020)

[redacted] las estrategias que se plantean para el desarrollo de este proyecto, se busca:

-Aumentar en 1.58 puntos el % de cobertura bruta en transición
-Aumentar en 0.75 puntos el % de cobertura bruta en primaria
-Aumentar en 0.66 puntos el % de cobertura bruta en secundaria
-Aumentar en 0.84 puntos el % de cobertura bruta en media
-Disminuir 1.32 puntos el % de extraedad de ingreso al sistema educativo
-Disminuir en 0.96 puntos el % de deserción de los estudiantes del sistema educativo

Igualmente, en los indicadores asociados se relacionan los productos con los que se contribuirá al logro de estos propósitos de sostenibilidad y/o, aumento de las coberturas educativas con la disposición de ambientes de aprendizaje gratificantes y llamativos a través del mejoramiento de la infraestructura educativa.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. ALTO DÉFICIT CUALITATIVO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES OFICIALES DEL	**1.1** DEFICIENTES ESPACIOS PARA UNA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES
	1.2 ALTO ÍNDICE DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA QUE NO CUMPLE CON
	1.3 BAJA INVERSION EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA
	1.4 ALTO GRADO DE DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. ALTO GRADO DE HACINAMIENTO DE LOS ESTUDIANTES	**1.1** AUMENTO DE LAS DESIGUALDADES SOCIALES Y ECONÓMICAS DE LA REGIÓN

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Otro **Entidad:** Comunidad Educativa **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Mejoramiento del ambiente para beneficio de la comunidad educativa	Recursos Financieros y recurso humano en vigilancia de la correcta inversión
Actor: Otro **Entidad:** Entes territoriales Municipales **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Cumplimiento de las metas del Sector Educativo del Planes de desarrollo territoriales	Estudios y diseños, Supervisión, mano de obra profesional y recursos Financieros, humanos y técnicos.
Actor: Otro **Entidad:** ART, ONG y sector Solidario **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Cumplimiento de Hoja de ruta PDET y planes de acción de las entidades	Recursos Financieros, técnicos y Humanos.
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Cumplimiento de metas del Plan de desarrollo y de la misión institucional de las secretaria de Educación y cultura como ente rector de la educación en el Tolima	Estudios y diseños, Supervisión, mano de obra profesional y recursos Financieros
Actor: Nacional **Entidad:** Ministerio Educación Nacional - Gestión General **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Cumplimiento de metas del Plan de desarrollo Nacional	Recursos Financieros

02 - Análisis de los participantes

El Departamento del Tolima a través de la Secretaria de Educación y Cultura quien aporta los recursos para financiar proyectos de infraestructura con recurso propios del presupuesto Departamental; Cabe destacar que el Departamento cuenta con la estructura legal, administrativa y financiera para acometer acciones tendientes a solucionar los problemas del sector educativo por ser la entidad territorial certificada por el Ministerio de Educación Nacional, la cual cuenta con experiencia e idoneidad para ejecutar, este tipo de proyectos en pro del mejoramiento de la calidad de Educativa de la comunidad.

Así mismo, se cuenta con la Agencia de Renovación del Territorio quienes apoyan a las entidades territoriales con la formulación, ejecución y evaluación del PDET del Sur Tolima; las 212 Instituciones Educativas quienes tienen a cargo la administración y el mantenimiento rutinario y la sostenibilidad de las 1.845 sedes educativas del Departamento.

De igual manera con los Entes territoriales Municipales, principalmente del sur del Tolima, se tiene compromiso de adelantar tareas conjuntas en cumplimiento del PDET y las metas del sector Educación de los Planes de desarrollo Municipales, para tal fin se realizarán proyectos conjuntos y participará en las convocatorias del Ministerio de Educación Nacional para lo cual cuentan con recursos Financieros, humanos y técnicos para actividades de Estudios y diseños, Supervisión y obras.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

148.241

Fuente de la información

SIMAT-TOLIMA 1-Septiembre -2021

Localización

Ubicación general	Localización especifica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** **Centro poblado:** **Resguardo:**	SEDES EDUCATIVAS DE LAS 212 INSTITUCIONES EDUCATIVA DE SECTOR OFICIAL DE AREA URBANA Y RURAL DE LOS 46 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS.

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

36.151

Fuente de la información

SIMAT TOLIMA 1 SEPTIEMBRE DE 2021

Localización

Ubicación general	Localización especifica	Nombre del consejo comunitario
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** **Centro poblado:** **Resguardo:**	Sedes educativas de área urbana y rural de los 46 municipios no certificados de departamento del Tolima y CDI del Departamento	

03 - Características demográficas de la población objetivo

Características demográficas de la población objetivo

Clasificación	Detalle	Número de personas	Fuente de la información
Género	Masculino	17.714	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
	Femenino	18.437	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
Grupos étnicos	Población Indígena	5.294	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
	Población Afrocolombiana	150	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
Etaria (Edad)	0 a 14 años	27.625	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
	15 a 19 años	6.190	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
	20 a 59 años	2.336	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
Población Vulnerable	Desplazados	1.224	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
	Discapacitados	105	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021
	Víctimas	2.856	SIMAT-1 SEPTIEMBRE 2021

5. Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

1LIMITADAS CONDICIONES DE INFRAESTRUCTURA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO.

Objetivo general – Propósito

MEJORAR LAS CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Sedes mejoradas con intervenciones en aula para educación inicial - CDI	**Medido a través de:** Número **Meta:** 3 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera
Sedes mejoradas con intervenciones en aulas para educación inicial-transición	**Medido a través de:** Número **Meta:** 15 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.
Sedes educativas de la zona urbana y rural, mejoradas en su infraestructura física	**Medido a través de:** Número **Meta:** 80 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.
Sedes educativas construidas y dotadas en zona urbana y rural por necesidades de reubicación	**Medido a través de:** **Meta:** 15 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Residencias escolares rurales apoyadas en su implementación (Internados).	**Medido a través de:** **Meta:** 6 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.
Sedes educativas de la zona rural de los municipios PDET, mejoradas en su infraestructura física.	**Medido a través de:** Número **Meta:** 10 **Tipo de fuente:** Informe	Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 ALTO DÉFICIT CUALITATIVO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES OFICIALES DEL	DISMUNUIR EL DÉFICIT CUALITATIVO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO .
Causa indirecta 1.1 DEFICIENTES ESPACIOS PARA UNA FORMACIÓN INTEGRAL DE LOS ESTUDIANTES	MEJORAR LOS ESPACIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL
Causa indirecta 1.2 ALTO ÍNDICE DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA QUE NO CUMPLE CON	MEJORAR EL ÍNDICE DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA QUE CUMPLA CON LINEAMIENTOS Y ESTÁNDARES TÉCNICAS DE CALIDAD.
Causa indirecta 1.3 BAJA INVERSION EN INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	INVERTIR Y GESTIONAR RECURSOS PARA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.
Causa indirecta 1.4 ALTO GRADO DE DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	DISMINUIR EL GRADO DE DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Mejoramiento de sedes escolares adecuadas para la prestación del servicio educativo en el departamento del Tolima.	No	Completo
Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento del Tolima, para reducir el riesgo, garantizar condiciones de higiene ysalubridad	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento del Tolima, para reducir el riesgo, garantizar condiciones de higiene ysalubridad

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

SEDES CONSTRUIDAS, ADECUADAS O MEJORADAS EN LOS 46 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DPTO DEL TOLIMA

Medido a través de

Número

Descripción

NUMERO DE SEDES ATENDIDAS EN CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO O AMPLIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2020	1,00	2,00	-1,00
2021	1,00	2,00	-1,00
2022	1,00	2,00	-1,00

Alternativa: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento del Tolima, para reducir el riesgo, garantizar condiciones de higiene, habitabilidad

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Mediante la ejecución de las diferentes actividades se busca mejorar la prestación del servicio educativo garantizando infraestructura adecuada para la seguridad y bienestar de la comunidad educativa con el fin de contribuir a la ejecución de acciones misionales a nivel territorial, articuladas para una mejor gestión educativa a través de las Instituciones Educativas y SEDTOLIMA, para ello se desarrollarán el siguiente componente y actividades:

DISMUNUIR EL DÉFICIT CUALITATIVO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO

- Mejoramiento de Sedes educativas de la zona rural de los municipios PDET
- Construcción de sedes educativas por necesidad de reubicación.
- Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de sedes educativas urbanas y rurales
- Mejoramiento y/o adecuación de aulas de educación inicial en sedes educativas oficiales
- Mejoramiento y/o construcción de aulas para educación inicial en Centros de Desarrollo Infantil – CDI
- Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura educativa
- Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa.
- Dotación de internados y/o residencias escolares rurales.
- Dotación de sedes educativas reubicadas

Lo anterior, para el cumplimiento de lo establecido en la NTC 4595 norma de construcciones escolares del Ministerio de Educación Nacional, Nsr-10 Norma de sismo resistencia de construcciones colombiana, el Reglamento de agua potable y saneamiento Básico -RAS-2000 y RETIE, RETILAP y demás normatividad vigente y aplicable en el territorio Nacional.

Alternativa: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Centro Oriente **Departamento:** Tolima **Municipio:** **Centro poblado:** **Resguardo:** **Latitud:** **Longitud:**	Sedes educativa oficiales de 211 I.E de los 46 Municipios no certificados. (exceptuado Ibagué)

02 - Factores analizados

[redacted]uctura impositiva y legal,
Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Costo y disponibilidad de terrenos,
Factores ambientales

[redacted]

Alternativa: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 27.237.884.266,38

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 27.237.884.266

DISMUNUIR EL DÉFICIT CUALITATIVO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO .

Producto	Actividad
1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto) **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 10,0000 **Costo:** $ 1.000.200.001	**1.1.1** 1.1.1 Actividad 1: Mejoramiento de Sedes educativas de la zona rural de los municipios PDET **Costo:** $ 830.100.001 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.1.2 1.1.2 Actividad 2: Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa **Costo:** $ 155.100.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
	1.1.3 1.1.3 Actividad 3: Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa **Costo:** $ 15.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
1.2 Infraestructura educativa dotada **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 6,0000 **Costo:** $ 419.537.763	**1.2.1** Dotación de internados y/o residencias escolares rurales **Costo:** $ 319.537.763 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.2.2 Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de internados o residencias escolares **Costo:** $ 90.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

Producto	Actividad
1.2 Infraestructura educativa dotada **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 6,0000 **Costo:** $ 419.537.763	**1.2.3** Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa. **Costo:** $ 10.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
1.3 Infraestructura educativa construida **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 15,0000 **Costo:** $ 10.396.740.051	**1.3.1** Construcción de sedes educativas por necesidad de reubicación **Costo:** $ 8.528.087.440 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.3.2 Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa **Costo:** $ 983.611.909 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.3.3 Dotación de sedes educativas Reubicadas **Costo:** $ 100.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
	1.3.4 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa **Costo:** $ 785.040.702 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
1.4 Infraestructura educativa mantenida **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 80,0000 **Costo:** $ 14.677.770.293	**1.4.1** Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de sedes educativas urbanas y rurales **Costo:** $ 12.619.529.329 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si

Producto	Actividad
1.4 Infraestructura educativa mantenida **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 80,0000 **Costo:** $ 14.677.770.293	**1.4.2** Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa **Costo:** $ 1.811.740.964 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.4.3 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa **Costo:** $ 246.500.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
1.5 Infraestructura para educación inicial mejorada **Medido a través de:** Número de aulas **Cantidad:** 18,0000 **Costo:** $ 743.636.158	**1.5.1** Mejoramiento y/o adecuación de aulas de educación inicial en sedes educativas oficiales. **Costo:** $ 548.569.452 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** Si
	1.5.2 Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa **Costo:** $ 52.250.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
	1.5.3 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa-educación inicial **Costo:** $ 50.100.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
	1.5.4 Mejoramiento y/o construcción de aulas para educación inicial en Centros de Desarrollo Infantil (CDI). **Costo:** $ 82.616.706 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

Producto	Actividad
1.5 Infraestructura para educación inicial mejorada **Medido a través de:** Número de aulas **Cantidad:** 18,0000 **Costo:** $ 743.636.158	**1.5.5** Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa (CDI) **Costo:** $ 100.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No
	1.5.6 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa (CDI) **Costo:** $ 10.000.000 **Etapa:** Inversión **Ruta crítica:** No

Alternativa: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento

Actividad 1.1.1 1.1.1 Actividad 1: Mejoramiento de Sedes educativas de la zona rural de los municipios PDET

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Servicios domiciliarios
0		$1,00			
2				$100.000,00	
3	$8.300.000,00	$83.000.000,00	$207.500.000,00	$498.000.000,00	$33.200.000,00
Total	**$8.300.000,00**	**$83.000.001,00**	**$207.500.000,00**	**$498.100.000,00**	**$33.200.000,00**

Periodo	Total
0	$1,00
2	$100.000,00
3	$830.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 1.1.2 Actividad 2: Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
2	$100.000,00
3	$155.000.000,00
Total	**$155.100.000,00**

Periodo	Total
2	$100.000,00
3	$155.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.3 1.1.3 Actividad 3: Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
3	$15.000.000,00
Total	$15.000.000,00

Periodo	Total
3	$15.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.1 Dotación de internados y/o residencias escolares rurales

Periodo	Servicios de venta y de distribución	Transferencias corrientes y de capital
1	$148.000.000,00	
2		$106.000.000,07
3		$65.537.763,40
Total	$148.000.000,00	$171.537.763,47

Periodo	Total
1	$148.000.000,00
2	$106.000.000,07
3	$65.537.763,40
Total	

Actividad 1.2.2 Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de internados o residencias escolares

Periodo	Transferencias corrientes y de capital
3	$90.000.000,00
Total	$90.000.000,00

Periodo	Total
3	$90.000.000,00
Total	

Actividad 1.2.3 Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa.

Periodo	Transferencias corrientes y de capital
3	$10.000.000,00
Total	$10.000.000,00

Periodo	Total
3	$10.000.000,00
Total	

Actividad 1.3.1 Construcción de sedes educativas por necesidad de reubicación

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Transporte
0	$941.371,41	$3.137.900,00	$7.844.751,00	$17.258.453,00	$2.196.530,00
1	$9.663.457,94	$96.634.571,00	$251.249.886,00	$541.153.600,00	$67.644.200,00
2				$100.000,00	
3	$40.131.000,00	$401.310.000,00	$1.003.275.000,00	$2.407.860.000,00	$160.524.000,00
4	$35.171.627,19	$351.716.271,93	$1.055.148.815,80	$1.934.439.495,64	$140.686.508,79
Total	$85.907.456,54	$852.798.742,93	$2.317.518.452,80	$4.900.811.548,64	$371.051.238,79

Periodo	Total
0	$31.379.005,41
1	$966.345.714,94
2	$100.000,00
3	$4.013.100.000,00
4	$3.517.162.719,35
Total	

Actividad 1.3.2 Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
1	$124.016.051,18
2	$22.900.000,00
3	$445.900.000,00
4	$390.795.857,71
Total	$983.611.908,89

Periodo	Total
1	$124.016.051,18
2	$22.900.000,00
3	$445.900.000,00
4	$390.795.857,71
Total	

Actividad 1.3.3 Dotación de sedes educativas Reubicadas

Periodo	Servicios de venta y de distribución
3	$100.000.000,00
Total	$100.000.000,00

Periodo	Total
3	$100.000.000,00
Total	

Actividad 1.3.4 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
1	$494.040.702,25
3	$291.000.000,00
Total	$785.040.702,25

Periodo	Total
1	$494.040.702,25
3	$291.000.000,00
Total	

Actividad 1.4.1 Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de sedes educativas urbanas y rurales

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción	Transporte
1	$97.289.352,05	$489.523.804,00	$1.223.809.510,00	$2.834.256.102,39		$391.619.043,00
2				$300.000,00		
3					$4.315.917.154,10	
4					$3.266.814.363,39	
Total	**$97.289.352,05**	**$489.523.804,00**	**$1.223.809.510,00**	**$2.834.556.102,39**	**$7.582.731.517,49**	**$391.619.043,00**

Periodo	Total
1	$5.036.497.811,44
2	$300.000,00
3	$4.315.917.154,10
4	$3.266.814.363,39
Total	

Actividad 1.4.2 Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
0	$20.500.469,99
1	$432.875.441,58
2	$23.000.000,00
3	$776.287.136,84
4	$559.077.916,00
Total	**$1.811.740.964,41**

Periodo	Total
0	$20.500.469,99
1	$432.875.441,58
2	$23.000.000,00
3	$776.287.136,84
4	$559.077.916,00
Total	

Actividad 1.4.3 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
1	$245.000.000,00
2	$1.500.000,00
Total	**$246.500.000,00**

Periodo	Total
1	$245.000.000,00
2	$1.500.000,00
Total	

Actividad 1.5.1 Mejoramiento y/o adecuación de aulas de educación inicial en sedes educativas oficiales.

Periodo	Gastos imprevistos	Mano de obra calificada	Mano de obra no calificada	Materiales	Servicios para la comunidad, sociales y personales	Transporte
1	$4.304.085,12	$14.346.945,00	$35.867.363,00	$78.908.198,00		$10.042.861,00
2				$100.000,00		
3					$405.000.000,00	
Total	**$4.304.085,12**	**$14.346.945,00**	**$35.867.363,00**	**$79.008.198,00**	**$405.000.000,00**	**$10.042.861,00**

Periodo	Total
1	$143.469.452,12
2	$100.000,00
3	$405.000.000,00
Total	

Actividad 1.5.2 Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa

Periodo	Mano de obra calificada
1	$7.150.000,00
2	$100.000,00
3	$45.000.000,00
Total	**$52.250.000,00**

Periodo	Total
1	$7.150.000,00
2	$100.000,00
3	$45.000.000,00
Total	

Actividad 1.5.3 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa-educación inicial

Periodo	Mano de obra calificada
2	$100.000,00
3	$50.000.000,00
Total	$50.100.000,00

Periodo	Total
2	$100.000,00
3	$50.000.000,00
Total	

Actividad 1.5.4 Mejoramiento y/o construcción de aulas para educación inicial en Centros de Desarrollo Infantil (CDI).

Periodo	Materiales	Servicios financieros y conexos
2	$1.600.000,00	
3		$81.016.705,61
Total	$1.600.000,00	$81.016.705,61

Periodo	Total
2	$1.600.000,00
3	$81.016.705,61
Total	

Actividad 1.5.5 Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa (CDI)

Periodo	Mano de obra calificada
2	$100.000,00
Total	$100.000,00

Periodo	Total
2	$100.000,00
Total	

Actividad 1.5.6 Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa (CDI)

Periodo	Mano de obra calificada
3	$10.000.000,00
Total	$10.000.000,00

Periodo	Total
3	$10.000.000,00
Total	

Alternativa: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento

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)	Financieros	Demora en la asignación de recursos	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	DEMORA EN LA CONTRATACIÓN Y EJECUCIÓN DE RECURSOS	GESTION DE RECURSOS
2-Componente (Productos)	Administrativos	Demora en la aprobación de subproyectos y/o cambios en la normativa del sector	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Imposibilidad para la ejecución de supbroyectos e incumplimiento de metas	Contratación de consultorías especializadas
3-Actividad	Asociados a fenómenos de origen socio-natural: inundaciones, movimientos en masa, incendios forestales	Periodos de invierno prolongados que impidan el acceso a Sedes a intervenir, generando retrasos en la ejecución	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Retrasos en la ejecución de los contratos.	Contratación de interventoría y supervisión para control de tiempos y toma de medidas correctivas
	Administrativos	demoras en la contratación de las interventorías y supervisiones	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Demora en el inicio de obras por falta de la interventoría y/o supervisión	Contratación oportuna de la interventoría y supervisión
	Administrativos	Cambios en la normativa del sector	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retrasos en la ejecución de los contratos	Contratación oportuna

Alternativa: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

AHORRO EN COSTOS DE SALUD A LAS FAMILIAS

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Número

Bien producido: FC inversión servicios

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	2.500,00	$1.200.000,00	$3.000.000.000,00
2	5.000,00	$1.200.000,00	$6.000.000.000,00
3	7.500,00	$1.200.000,00	$9.000.000.000,00
4	9.000,00	$1.200.000,00	$10.800.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$3.000.000.000,00	$3.000.000.000,00
2	$6.000.000.000,00	$6.000.000.000,00
3	$9.000.000.000,00	$9.000.000.000,00
4	$10.800.000.000,00	$10.800.000.000,00

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	$0,0	$0,0	$0,0	$44.677.994,9	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-44.677.994,9
1	$2.400.000.000,0	$0,0	$0,0	$6.144.156.490,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-3.744.156.490,0
2	$4.800.000.000,0	$0,0	$0,0	$155.538.000,1	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$4.644.461.999,9
3	$7.200.000.000,0	$0,0	$0,0	$9.607.330.588,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-2.407.330.588,0
4	$8.640.000.000,0	$0,0	$0,0	$6.224.058.861,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.415.941.138,4

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: Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento del Tolima, para reducir el riesgo, garantizar condiciones de higiene ysalubridad					
$282.079.495,58	15,25 %	$1,02	$487.962,55	$17.640.334.214,53	$72.520.510,58

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)	$63.953.711,56
Infraestructura educativa dotada	$54.277.909,80
Infraestructura educativa construida	$430.301.468,64
Infraestructura educativa mantenida	$121.624.184,79
Infraestructura para educación inicial mejorada	$27.259.601,52

03 - Decisión

Alternativa

Construcción, adecuación, mejoramiento y dotación de infraestructura física de sedes educativas oficiales de los 46 municipios no certificados a cargo del Departamento del Tolima, para reducir el riesgo, garantizar condiciones de higiene ysalubridad

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. DISMUNUIR EL DÉFICIT CUALITATIVO DEL ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LAS SEDES OFICIALES DEL DEPARTAMENTO
.

Producto

1.1. Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Sedes educativas mejoradas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 10,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

	Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
	0	3,0000	1	4,0000
	2	2,0000	3	1,0000
			Total:	10,0000

Producto

1.2. Infraestructura educativa dotada

Indicador

1.2.1 Sedes dotadas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 6,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	5,0000	1	5,0000
2	6,0000	3	6,0000

Producto

1.3. Infraestructura educativa construida

Indicador

1.3.1 Sedes educativas nuevas construidas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 15,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

	Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
	0	1,0000	1	3,0000
	2	6,0000	3	5,0000
			Total:	15,0000

Producto

1.4. Infraestructura educativa mantenida

Indicador

1.4.1 Sedes mantenidas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 80,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	20,0000	1	20,0000
2	20,0000	3	20,0000
		Total:	80,0000

Producto

1.5. Infraestructura para educación inicial mejorada

Indicador

1.5.1 Aulas para la educación inicial mejoradas

Medido a través de: Número de aulas

Meta total: 18,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	3,0000	1	5,0000
2	5,0000	3	5,0000
		Total:	18,0000

Indicadores de gestión

01 - Indicador por proyecto

Indicador

Establecimientos educativos intervenidos con nuevos o mejores espacios escolares

Medido a través de: Número

Código: 0700G219

Fórmula: Sumatoria de establecimientos educativos que cuentan con mejores espacios escolares.

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: Informe de Gestión Secretaría de Educación

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Valor
0	29	1	38
2	40	3	30
4	11	**Total:**	**148**

Esquema financiero

01 - Clasificación presupuestal

Programa presupuestal

2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media

Subprograma presupuestal

0700 INTERSUBSECTORIAL EDUCACION

02 - Resumen fuentes de financiación

Etapa	Entidad	Tipo Entidad	Tipo de Recurso	Periodo	Valor
Inversión	Tolima	Departamentos	Propios	0	$51.879.476,40
				1	$7.449.395.173,51
				2	$50.000.000,00
				3	$11.533.220.996,55
				4	$7.733.850.856,45
			SGP - Educación	1	$148.000.000,00
				2	$106.000.000,07
				3	$165.537.763,40
				Total	$27.237.884.266,38
	Total Inversión				$27.237.884.266,38
Total					**$27.237.884.266,38**

Resumen del proyecto

Resumen del proyecto

Resumen narrativo		Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Objetivo General		MEJORAR LAS CONDICIONES DE LA INFRAESTRUCTURA EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DEL DEPARTAMENTO	**Sedes mejoradas con intervenciones en aula para educación inicial - CDI**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera	**Se cuenta con Recursos suficientes para el proyecto**
			Sedes mejoradas con intervenciones en aulas para educación inicial-transición	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.	**Se cuenta con Recursos suficientes para el proyecto**
			Sedes educativas de la zona urbana y rural, mejoradas en su infraestructura física	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.	**Se cuenta con Recursos suficientes para el proyecto**
			Sedes educativas de la zona rural de los municipios PDET, mejoradas en su infraestructura física.	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Secretaria de Educación y Cultura-Dirección Administrativa y Financiera.	**Se cuenta con Recursos suficientes para el proyecto**
Componentes (Productos)		1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)	**Sedes educativas mejoradas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de Ejecución	**Se cuenta consultorías con personal idóneo y con experiencia en el sector.**
		1.2 Infraestructura educativa dotada	**Sedes dotadas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de Ejecución	
		1.3 Infraestructura educativa construida	**Sedes educativas nuevas construidas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informes de ejecución	
		1.4 Infraestructura educativa mantenida	**Sedes mantenidas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de Ejecución	
		1.5 Infraestructura para educación inicial mejorada	**Aulas para la educación inicial mejoradas**	**Tipo de fuente:** Informe **Fuente:** Informe de Ejecución	
Actividades		1.1.1 - 1.1.1 Actividad 1: Mejoramiento de Sedes educativas de la zona rural de los municipios PDET(*) 1.1.2 - 1.1.2 Actividad 2: Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa 1.1.3 - 1.1.3 Actividad 3: Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa	**Nombre:** **Establecimientos educativos intervenidos con nuevos o mejores espacios escolares** **Unidad de Medida:** **Número** **Meta:** **148.0000**	**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

Resumen narrativo	Descripción	Indicadores	Fuente	Supuestos
Actividades	1.2.1 - Dotación de internados y/o residencias escolares rurales(*) 1.2.2 - Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de internados o residencias escolares 1.2.3 - Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa.		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se cuenta oportunamente con supervisiones e interventoría para el desarrollo de las obligaciones de control de los contrato de obra.**
	1.3.1 - Construcción de sedes educativas por necesidad de reubicación(*) 1.3.2 - Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa (*) 1.3.3 - Dotación de sedes educativas Reubicadas 1.3.4 - Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se cuenta oportunamente con supervisiones e interventoría para el desarrollo de las obligaciones de control de los contrato de obra.**
	1.4.1 - Mejoramiento, mantenimiento y adecuación de sedes educativas urbanas y rurales(*) 1.4.2 - Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa (*) 1.4.3 - Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa(*)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	**Se cuenta con la contratación oportuna y eficaz de recursos.**
	1.5.1 - Mejoramiento y/o adecuación de aulas de educación inicial en sedes educativas oficiales.(*) 1.5.2 - Apoyo, supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa 1.5.3 - Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa-educación inicial 1.5.4 - Mejoramiento y/o construcción de aulas para educación inicial en Centros de Desarrollo Infantil (CDI). 1.5.5 - Apoyo, Supervisión e interventoría de consultorías y obras de infraestructura Educativa (CDI) 1.5.6 - Estudios, Diseños y estructuración de proyectos de infraestructura Educativa (CDI)		**Tipo de fuente:** **Fuente:**	

(*) Actividades con ruta crítica