Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 06/02/2025 19:55:57

Identificador: 1370963

Formulador Ciudadano: CESAR AUGUSTO SOTO OSPINA

[redacted]rmulador 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

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

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 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Pilar 1: Innovación para la Transformación Social

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Educación para la vida y el desarrollo de la región

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Lo Hicimos Bien lo Haremos Mejor 2024-2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Gestión Educativa

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Educación para la vida

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Identificación y descripción del problema

Problema central

Limitadas condiciones para la formación y el desarrollo de competencias básicas y sociales de la población estudiantil.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Debido a la antigüedad de la infraestructura de la sede educativa, la misma se tiene un alto estado de desgaste y deterioro, esto debido al uso que recibe día a día y durante años, así mismo las temporadas invernales, las altas temperaturas, la falta de inversión y gestión de recursos a generado que no se haya podido realizar mantenimiento y mejoramiento a la edificación en los últimos años, estos factores han contribuido a que se genere dicha problemática.

En la sede principal de la Institución Educativa Juan XXIII se está presentando un bajo nivel de cobertura y atención del total de estudiantes que deberían estar asistiendo a la jornada escolar. Lo anterior en razón a que la infraestructura educativa existente no es apta para brindar el servicio educativo al total de estudiantes que lo requieren. Las instalaciones existentes son inadecuadas e insuficientes para el desarrollo de la jornada escolar, esto ha generado disminución de los indicadores de desempeño y de rendimiento académico de los estudiantes, disminución del indicador de cobertura educativa, incremento del índice de deserción escolar, esto debido al mal estado de la infraestructura actual, la cual presenta un alto desgaste y deterioro, también se presenta un incremento del indicador de hacinamiento en las aulas escolares, entre otros.

En los últimos años el departamento del Tolima no ha realizado ningún tipo de inversión en infraestructura Educativa con relación a la naturaleza del presente proyecto en el municipio de Coyaima.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

La sede principal de la Institución Educativa Juan XXIII presenta un alto deterioro en su infraestructura física.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Infraestructura educativa inadecuada o inexistente.	1.1 Incumplimiento de los parámetros técnicos normativos vigentes.
	1.2 Baja capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Aumento del índice de deserción escolar.	1.1 Aumento de factores de riesgo asociados a la desescolarización.
	1.2 Aumento del riesgo asociado al desaprovechamiento del tiempo libre.
2. Baja calidad de la educación oficial en la región.	2.3 Limitado acceso a la educación superior y al mercado laboral.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Departamental **Entidad:** Tolima **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Alcanzar las metas formuladas en su Plan de Desarrollo y dar alcance a los lineamientos de política publica definidos por el ministerio de Educación	Recursos técnicos, financieros, formulación, estructuración y ejecución del proyecto
Actor: Municipal **Entidad:** COYAIMA - TOLIMA **Posición:** Cooperante **Intereses o Expectativas:** Alcanzar las metas formuladas en su Plan de Desarrollo y dar alcance [redacted]os lineamientos de política pública definidos por [redacted]ministerio de Educación	Recursos técnicos, apoyo en la formulación, estructuración y ejecución del proyecto
Actor: Otro **Entidad:** COMUNIDAD EDUCATIVA **Posición:** Beneficiario **Intereses o Expectativas:** Contar con espacios seguros para el pleno desarrollo de sus actividades escolares	La comunidad educativa se compromete a dar buen uso a la alternativa de solución e instalara veedurías ciudadanas para realizar seguimiento a la ejecución del proyecto

02 - Análisis de los participantes

El departamento del Tolima realizará la formulación, estructuración y ejecución del proyecto, así mismo asume la financiación. El municipio de Coyaima apoyará la formulación, estructuración y ejecución del proyecto, la Comunidad educativa se compromete a hacer buen uso de los espacios intervenidos e instalará veedurías ciudadanas para realizar seguimiento a la ejecución del proyecto. Así mismo el presente proyecto se encuentra en concordancia con el plan de desarrollo departamental "CON SEGURIDAD EN EL TERRITORIO 2024 - 2027" y el plan de desarrollo municipal "Lo Hicimos Bien lo Haremos Mejor 2024-2027".

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

1.134

Fuente de la información

SIMAT CORTE A 01 DE OCTUBRE DE 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Andina	Carrera 4a N° 1-105 Barrio la Vega
Departamento: Tolima	
Municipio: Coyaima	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

595

Fuente de la información

SIMAT CORTE A 01 DE OCTUBRE DE 2024

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Andina	Carrera 4a N° 1-105 Barrio la Vega	
Departamento: Tolima		
Municipio: Coyaima		
Tipo de Agrupación:		
Agrupación:		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Limitadas condiciones para la formación y el desarrollo de competencias básicas y sociales de la población estudiantil.

Objetivo general – Propósito

Mejorar las condiciones para la formación y el desarrollo de competencias básicas y sociales de la población estudiantil.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
SEDES EDUCATIVAS CONSTRUIDAS	**Medido a través de:** Número **Meta:** 1 **Tipo de fuente:** Documento oficial	ACTAS DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Infraestructura educativa inadecuada o inexistente.	Adecuar y construir la infraestructura educativa
Causa indirecta 1.1 Incumplimiento de los parámetros técnicos normativos vigentes.	Reducir el índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad
Causa indirecta 1.2 Baja capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.	Incrementar la capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
ARRENDAR INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA	No	Completo
Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

Medido a través de

Número

Descripción

Realizar la Construcción de la primera fase Mediante actividades de Mantenimiento y Adecuación

Descripción de la Demanda

La demanda se mide por el número de sedes que necesitan ser intervenidas para prestar una formación integral

Descripción de la Oferta

La oferta se mide por el número de sedes que se encuentran en buen estado

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2021	0,00	1,00	-1,00
2022	0,00	1,00	-1,00
2023	0,00	1,00	-1,00
2024	0,00	1,00	-1,00
2025	0,00	1,00	-1,00
2026	0,00	1,00	-1,00
2027	0,00	1,00	-1,00
2028	0,00	1,00	-1,00
2029	0,00	1,00	-1,00

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

Con el presente proyecto se busca intervenir la infraestructura de la sede Principal de la Institución Educativa Juan XXIII mediante la realización de las siguientes actividades:

- ACTIVIDADES PRELIMINARES Y DE DEMOLICIÓN GENERALES
- CONSTRUCCIÓN BLOQUE 2: RESTAURANTE ESCOLAR Y ZONA ADMINISTRATIVA
- CONSTRUCCIÓN BLOQUE 5: AULAS ESCOLARES
- CONSTRUCCIÓN BLOQUE 7: LABORATORIO Y CUARTO DE RED ELÉCTRICA
- RED ELÉCTRICA GENERAL
- REDES HÚMEDAS EXTERIORES Y RCI
- URBANISMO
- ADECUACIONES EXISTENTES

Alternativa: Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación especifica
Región: Andina	Carrera 4a N° 1-105 Barrio la Vega
Departamento: Tolima	
Municipio: Coyaima	
Tipo de Agrupación:	
Agrupación:	
Latitud:	
Longitud:	

02 - Factores analizados

Cercanía a la población objetivo,
Cercanía de fuentes de abastecimiento,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Estructura impositiva y legal,
Factores ambientales,
Otros

Alternativa: Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: $ 13.999.937.730,00

1 - Objetivo específico 1 **Costo:** $ 13.999.937.730,00

Adecuar y construir la infraestructura educativa

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 13.999.937.730,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 595 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 595	**1.1.1** ACTIVIDADES PRELIMINARES Y DE DEMOLICIÓN GENERALES **Costo:** $ 504.838.391,00 **Etapa:** Inversión **1.1.2** BLOQUE 2 **Costo:** $ 3.479.289.242,00 **Etapa:** Inversión **1.1.3** BLOQUE 5 **Costo:** $ 3.398.787.876,00 **Etapa:** Inversión **1.1.4** BLOQUE 7 **Costo:** $ 1.215.006.371,00 **Etapa:** Inversión **1.1.5** RED ELECTRICA GENERAL **Costo:** $ 1.326.137.186,00 **Etapa:** Inversión

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto) **Complemento:** **Medido a través de:** Número de sedes **Cantidad:** 1,0000 **Costo:** $ 13.999.937.730,00 **Etapa:** Inversión **Localización:** **Número de Personas:** 595 **Acumulativo o no:** No Acumulativo **Población Beneficiaria:** 595	**1.1.6** RED HIDROSANITARIA GENERAL **Costo:** $ 2.168.775.046,00 **Etapa:** Inversión **1.1.7** URBANISMO **Costo:** $ 723.148.797,00 **Etapa:** Inversión **1.1.8** ADECUACIONES EDIFICACIONES EXISTENTES **Costo:** $ 534.999.818,00 **Etapa:** Inversión **1.1.9** INTERVENTORÍA **Costo:** $ 586.255.003,00 **Etapa:** Inversión **1.1.10** CERTIFICACION RETIE + CERTIFICACION RETILAP **Costo:** $ 35.700.000,00 **Etapa:** Inversión **1.1.11** SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE **Costo:** $ 27.000.000,00 **Etapa:** Inversión

Actividad 1.1.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES Y DE DEMOLICIÓN GENERALES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$504.838.391,00
Total	

Periodo	Total
0	$504.838.391,00
Total	

Actividad 1.1.10 CERTIFICACION RETIE + CERTIFICACION RETILAP

Periodo	Mano de obra calificada
0	$35.700.000,00
Total	

Periodo	Total
0	$35.700.000,00
Total	

Actividad 1.1.11 SUPERVISIÓN TÉCNICA INDEPENDIENTE

Periodo	Mano de obra calificada
0	$27.000.000,00
Total	

Periodo	Total
0	$27.000.000,00
Total	

Actividad 1.1.2 BLOQUE 2

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$3.479.289.242,00
Total	$3.479.289.242,00

Periodo	Total
0	$3.479.289.242,00
Total	

Actividad 1.1.3 BLOQUE 5

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$3.398.787.876,00
Total	$3.398.787.876,00

Periodo	Total
0	$3.398.787.876,00
Total	

Actividad 1.1.4 BLOQUE 7

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$1.215.006.371,00
Total	$1.215.006.371,00

Periodo	Total
0	$1.215.006.371,00
Total	

Actividad 1.1.5 RED ELECTRICA GENERAL

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$1.326.137.186,00
Total	$1.326.137.186,00

Periodo	Total
0	$1.326.137.186,00
Total	

Actividad 1.1.6 RED HIDROSANITARIA GENERAL

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$2.168.775.046,00
Total	$2.168.775.046,00

Periodo	Total
0	$2.168.775.046,00
Total	

Actividad 1.1.7 URBANISMO

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$723.148.797,00
Total	$723.148.797,00

Periodo	Total
0	$723.148.797,00
Total	

Actividad 1.1.8 ADECUACIONES EDIFICACIONES EXISTENTES

Periodo	Servicios prestados a las empresas y servicios de producción
0	$534.999.818,00
Total	$534.999.818,00

Periodo	Total
0	$534.999.818,00
Total	$534.999.818,00

Actividad 1.1.9 INTERVENTORÍA

Periodo	Mano de obra calificada
0	$586.255.003,00
Total	$586.255.003,00

Periodo	Total
0	$586.255.003,00
Total	$586.255.003,00

Alternativa: Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima

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)	De costos	Incremento en los costos de materiales y/o aumento de cantidades de obra	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	Sobrecostos en el proyecto	Ejecutar en los tiempos estipulados y constante verificación de precios del mercado
2-Componente (Productos)	De mercado	Materiales de baja calidad	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 3. Moderado	Menor tiempo de durabilidad de la obra	Desarrollar una adecuada supervisión de la obra que permita confirmar el uso adecuado de los materiales necesarios
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: ACTIVIDADES PRELIMINARES Y DE DEMOLICIÓN GENERALES Riesgo: Temporadas de precipitaciones altas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4. Mayor	Retraso en la ejecución del cronograma de actividades	Realizar la intervención de la infraestructura en tiempo que no involucre oleadas de precipitación

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro anual a las familias por gastos en educación en colegios privados

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: ESTUDIANTES POR AÑO ESCOLAR

Descripción Valor Unitario: VALOR DE LA MATRICULA

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	595,00	$6.000.000,00	$3.570.000.000,00
2	597,00	$6.000.000,00	$3.582.000.000,00
3	599,00	$6.000.000,00	$3.594.000.000,00
4	601,00	$6.000.000,00	$3.606.000.000,00
5	603,00	$6.000.000,00	$3.618.000.000,00
6	605,00	$6.000.000,00	$3.630.000.000,00
7	607,00	$6.000.000,00	$3.642.000.000,00
8	609,00	$6.000.000,00	$3.654.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	$3.570.000.000,00	$3.570.000.000,00
2	$3.582.000.000,00	$3.582.000.000,00
3	$3.594.000.000,00	$3.594.000.000,00
4	$3.606.000.000,00	$3.606.000.000,00
5	$3.618.000.000,00	$3.618.000.000,00
6	$3.630.000.000,00	$3.630.000.000,00
7	$3.642.000.000,00	$3.642.000.000,00
8	$3.654.000.000,00	$3.654.000.000,00

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	$0,0	$0,0	$0,0	$11.329.741.184,6	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$-11.329.741.184,6
1	$2.856.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.856.000.000,0
2	$2.865.600.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.865.600.000,0
3	$2.875.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.875.200.000,0
4	$2.884.800.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.884.800.000,0
5	$2.894.400.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.894.400.000,0
6	$2.904.000.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.904.000.000,0
7	$2.913.600.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.913.600.000,0
8	$2.923.200.000,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$0,0	$2.923.200.000,0

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: Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima					
$4.639.823.687,37	19,18 %	$1,41	$19.041.581,82	$11.329.741.184,60	$773.917.032,81

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)	$11.329.741.184,60

03 - Decisión

Alternativa

Construcción de la primera fase de la Institución Educativa Juan XXIII sede Principal del Municipio de Coyaima Tolima

04 - Alcance

Tiene como alcance la realización de actividades para la intervención de varios espacios consistentes en la construcción de varios bloques compuestos de: Aulas escolares, Restaurante Escolar, Zona Administrativa, Laboratorio , Cuarto de Red Eléctrica, Red Eléctrica General, Redes Húmedas Exteriores y RCI, Urbanismo y Adecuaciones Existentes.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Adecuar y construir la infraestructura educativa

Producto

1.1. Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)

Indicador

1.1.1 Sedes educativas nuevas construidas

Medido a través de: Número de sedes

Meta total: 1,0000

Fórmula:

Es acumulativo: No

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Documento oficial

Fuente de Verificación: ACTAS DE RECIBIDO A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA

Programación de indicadores

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

Regionalización

Producto: Infraestructura educativa construida (Producto principal del proyecto)

Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Andina	Tolima	Coyaima			
Periodo	**Costo Total**	**Costo Regionalizado**	**Meta Total**	**Meta Regionalizada**	**Beneficiarios**
0	13.999.937.730,00	13.999.937.730,00	1,0000	1,0000	595

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor