

Datos básicos

01 - Datos básicos del proyecto

Nombre

Mejoramiento de sedes educativas del Municipio de Fortul, Departamento de Arauca

Tipología

A - PIIP - Bienes y Servicios

Código BPIN

202600000020752

Sector

Educación

Es Proyecto Tipo: No

Fecha creación: 03/10/2025 10:28:02

Identificador: 1588167

Formulador Ciudadano: Narly Yurdin Caro Sambrano

Formulador Oficial : FABIAN ANDRES MUÑOZ RODRIGUEZ

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, preescolar, 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

Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024 – 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Cobertura educativa

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Gestión y trabajo comunitario, con sentido de pertenencia (2024-2027)

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Desarrollo social e incluyente

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

Tipo de entidad

Instrumentos de planeación de grupos étnicos

05 - Otros Instrumentos de Planeación

Plan de Desarrollo

Estrategia

Programa

Identificación y descripción del problema

Problema central

Inadecuadas condiciones físicas y funcionales de las sedes educativas del municipio de Fortul, departamento de Arauca.

Descripción de la situación existente con respecto al problema

Las sedes educativas Laureles de la Institución Educativa Paz y Esperanza y Central de la Institución Educativa José Inocencio Chincá presentan condiciones de deterioro en sus cubiertas y elementos de soporte, asociadas a la exposición prolongada a las condiciones ambientales, la superación de la vida útil de los materiales y la ausencia de mantenimiento preventivo y correctivo oportuno. En la Sede Laureles se identifican deterioro de materiales, corrosión, fisuras, filtraciones y deformaciones en elementos de la cubierta, mientras que en la Sede Central José Inocencio Chincá se evidencian láminas de fibrocemento perforadas y deterioradas, filtraciones y pérdida de continuidad de la cubierta. Estas condiciones afectan la protección, seguridad, confort y funcionalidad de los espacios educativos, generando riesgos para la comunidad educativa y limitaciones para el adecuado desarrollo de las actividades escolares.

En consecuencia, se requiere realizar acciones de mejoramiento y adecuación de las sedes educativas priorizadas, mediante la intervención de las cubiertas y sus elementos asociados, con el propósito de recuperar condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad y funcionalidad, prolongar la vida útil de la infraestructura y contribuir a la continuidad de la prestación del servicio educativo.

Magnitud actual del problema – indicadores de referencia

Se evidencia la deficiencia en el mantenimiento a la infraestructura de las sedes educativas del municipio de Fortul. Como indicador de resultado Cobertura bruta en educación - Total, dentro del Plan de Desarrollo Municipal para el sector educación. Se contempla una línea base de 98.7 meta cuatrienio 99. Fuente: Ministerio de Educación Nacional.

01 - Causas que generan el problema

Causas directas	Causas indirectas
1. Deterioro de componentes físicos y funcionales de las sedes educativas priorizadas.	1.1 • Deterioro avanzado de las cubiertas y de sus elementos de soporte por exposición prolongada a las condiciones ambientales y superación de la vida útil de los materiales. 1.2 • Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de la infraestructura educativa.

02 - Efectos generados por el problema

Efectos directos	Efectos indirectos
1. Limitaciones para el desarrollo de las actividades educativas en condiciones adecuadas de seguridad, protección y confort.	1.1 • Incremento de los riesgos para estudiantes, docentes y personal administrativo por el deterioro de los elementos de la infraestructura educativa. 1.2 • Afectación de la funcionalidad, habitabilidad y vida útil de las sedes educativas.

Identificación y análisis de participantes

01 - Identificación de los participantes

Participante	Contribución o Gestión
Actor: Municipal Entidad: FORTUL - ARAUCA Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Adecuar y optimizar la infraestructura educativa para garantizar una educación óptima.	Aportar recursos de cofinanciación, liderar la gestión del proyecto, supervisión técnica y administrativa, coordinación con comunidad y entidades.
Actor: Otro Entidad: Padres de familia Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con infraestructura educativa segura y en óptimas condiciones de educación.	Participación en actividades de socialización y veeduría ciudadana durante la ejecución del proyecto.
Actor: Otro Entidad: Población estudiantil Posición: Beneficiario Intereses o Expectativas: Contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico.	Participación en el proceso de evaluación y retroalimentación del entorno educativo mejorado.

02 - Análisis de los participantes

El proyecto cuenta con la participación activa de diferentes actores clave del municipio de Fortul. La Alcaldía Municipal, en calidad de entidad cooperante, asume un rol fundamental en la gestión, coordinación y supervisión del proyecto, así como en la asignación de recursos para su ejecución, con el propósito de garantizar condiciones óptimas en la infraestructura educativa. Los padres de familia, como beneficiarios directos, tienen un alto interés en que sus hijos accedan a espacios educativos seguros y adecuados, por lo que contribuirán mediante su participación en espacios de socialización y veeduría ciudadana. Por su parte, la población estudiantil, principal beneficiaria del proyecto, se verá favorecida con el acceso a entornos escolares dignos y de calidad, y se espera su vinculación en procesos de evaluación y retroalimentación del entorno educativo intervenido. Esta articulación entre actores institucionales y comunitarios fortalece la sostenibilidad del proyecto y garantiza una intervención alineada con las necesidades reales del territorio.

Población afectada y objetivo

01 - Población afectada por el problema

Tipo de población

Personas

Número

4.367

Fuente de la información

Reporte de matrícula - Secretaría de Educación Departamental de Arauca (a corte de junio 1 de 2026)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica
Región: Orinoquía Departamento: Arauca Municipio: Fortul Tipo de Agrupación: Agrupación:	

02 - Población objetivo de la intervención

Tipo de población

Personas

Número

343

Fuente de la información

Reporte de matrícula - Secretaría de Educación Departamental de Arauca (a corte de junio 1 de 2026)

Localización

Ubicación general	Localización específica/Otro tipo de entidad étnica	Nombre del consejo comunitario
Región: Orinoquía Departamento: Arauca Municipio: Fortul Tipo de Agrupación: Agrupación:		

Objetivos específicos

01 - Objetivo general e indicadores de seguimiento

Problema central

Inadecuadas condiciones físicas y funcionales de las sedes educativas del municipio de Fortul, departamento de Arauca.

Objetivo general – Propósito

Mejorar las condiciones físicas y funcionales de las sedes educativas del municipio de Fortul, departamento de Arauca.

Indicadores para medir el objetivo general

Indicador objetivo	Descripción	Fuente de verificación
Cobertura bruta en educación - Total	Medido a través de: Porcentaje Meta: 99 Tipo de fuente: Informe	Ministerio de Educación Nacional

02 - Relaciones entre las causas y objetivos

Causa relacionada	Objetivos específicos
Causa directa 1 Deterioro de componentes físicos y funcionales de las sedes educativas priorizadas.	Mejorar los componentes físicos y funcionales adecuados en las sedes educativas priorizadas.
Causa indirecta 1.1 • Deterioro avanzado de las cubiertas y de sus elementos de soporte por exposición prolongada a las condiciones ambientales y superación de la vida útil de los materiales.	Mejorar las condiciones de las cubiertas y sus elementos de soporte mediante la intervención de los componentes deteriorados y el uso de materiales adecuados.
Causa indirecta 1.2 • Insuficiente mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de la infraestructura educativa.	Fortalecer el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de la infraestructura educativa.

Alternativas de la solución

01 - Alternativas de la solución

Nombre de la alternativa	Se evaluará con esta herramienta	Estado
Construcción de nuevas instalaciones educativas para reemplazar las sedes existentes del municipio de Fortul.	No	Completo
Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.	Si	Completo

Evaluaciones a realizar

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

Alternativa 1. Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

Estudio de necesidades

01 - Bien o servicio

Bien o servicio

Infraestructura educativa mejorada

Medido a través de

Número

Descripción

Contempla los diferentes tipos de intervención por mejoramiento de la infraestructura escolar y de residencias escolares existente en las categorías de:1. Mejoramiento: Corresponden a intervenciones de obras menores o de mejoramiento de elementos constructivos, para el mejoramiento de las condiciones de uso y operación de la infraestructura frente a condiciones de riesgo o mantenimiento.2.Reforzam

Descripción de la Demanda

La demanda hace referencia a las sedes educativas que requieren intervención para mejorar su infraestructura

Descripción de la Oferta

La oferta hace referencia a las sedes educativas que se pueden intervenir para mejorar la infraestructura educativa del municipio

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	1,00	20,00	-19,00
2025	5,00	19,00	-14,00
2026	2,00	14,00	-12,00
2027	0,00	12,00	-12,00

Alternativa: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

Análisis técnico de la alternativa

01 - Análisis técnico de la alternativa

Análisis técnico de la alternativa

La alternativa de mejoramiento de las sedes educativas Laureles de la Institución Educativa Paz y Esperanza y Central de la Institución Educativa José Inocencio Chincá contempla la intervención de las cubiertas y sus elementos de soporte, atendiendo el deterioro identificado en el diagnóstico. Las actividades estarán orientadas al reemplazo, adecuación y/o refuerzo de los elementos deteriorados, así como a la recuperación de las condiciones de protección y funcionamiento de las cubiertas. La intervención permitirá mejorar las condiciones de seguridad, habitabilidad y confort de los espacios educativos, reducir los riesgos asociados a filtraciones, desprendimientos y deterioro de los elementos, y contribuir a prolongar la vida útil de la infraestructura. La alternativa responde a las necesidades técnicas identificadas y permite intervenir las condiciones existentes sin requerir la sustitución total de las sedes educativas. Esto se realizará mediante la siguiente actividad:

- ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA SEDE LAURELES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PAZ Y ESPERANZA, Y LA SEDE CENTRAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ INOCENCIO CHINCÁ DEL MUNICIPIO DE FORTUL, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

Alternativa: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

Localización de la alternativa

01 - Localización de la alternativa

Ubicación general	Ubicación específica
Región: Orinoquía Departamento: Arauca Municipio: Fortul Tipo de Agrupación: Agrupación: Latitud: Longitud:	La sede educativa Los Laureles Latitud 6 41 34.1 N, Longitud 71 32 34.1 W La Institución educativa José Inocencio Chincá Latitud 6 71 42.03 N, Longitud 71 69 34.03 W.

02 - Factores analizados

Aspectos administrativos y políticos,
Cercanía a la población objetivo,
Comunicaciones,
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros),
Disponibilidad y costo de mano de obra,
Factores ambientales,
Medios y costos de transporte,
Orden público,
Otros

Alternativa: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

Cadena de valor de la alternativa

Costo total de la alternativa: \$ 316.993.437,60

1 - Objetivo específico 1 Costo: \$ 316.993.437,60

Mejorar los componentes físicos y funcionales adecuados en las sedes educativas priorizadas.

Producto	Actividad y/o Entregable
1.1 Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto) Complemento: Medido a través de: Número de sedes Cantidad: 2,0000 Costo: \$ 316.993.437,60 Etapas: Inversión Localización: Número de Personas: 343 Acumulativo o no: Acumulativo Población Beneficiaria: 343	1.1.1 S.E LOS LAURELES Costo: \$ 77.199.275,89 Etapas: Inversión
	1.1.2 INSTITUCION EDUCATIVA JOSE INOCENCIO CHINCA Costo: \$ 236.655.612,82 Etapas: Inversión
	1.1.3 MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (2) Costo: \$ 3.138.548,89 Etapas: Inversión

Alternativa: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

Actividad 1.1.1 S.E LOS LAURELES

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$77.199.275,89
Total	\$77.199.275,89

Periodo	Total
0	\$77.199.275,89
Total	

Actividad 1.1.2 INSTITUCION EDUCATIVA JOSE INOCENCIO CHINCA

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$236.655.612,82
Total	\$236.655.612,82

Periodo	Total
0	\$236.655.612,82
Total	

Actividad 1.1.3 MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (2)

Periodo	Mano de obra calificada
0	\$3.138.548,89
Total	\$3.138.548,89

Periodo	Total
0	\$3.138.548,89
Total	

Alternativa: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

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	Demora en el trámite de los permisos ambientales ante las entidades competentes.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Atraso en la ejecución programada.	Tramitar los permisos con anticipación de tal forma que al inicio de la obra ya se cuenten con ellos.
2-Componente (Productos)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Paros armados por parte de los grupos al margen de la ley que operan en la región.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 5. Catastrófico	Suspensión de las actividades del proyecto.	Reuniones de concertación entre comunidad, grupos y la entidad.
3-Actividad y/o Entregable	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (2) Riesgo: Constantes lluvias que no permiten iniciar obra.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Incumplimiento de la ejecución de las actividades en las fechas establecidas.	El contratista solventar los recursos para el inicio oportuno de la obra.

Alternativa: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

Ingresos y beneficios alternativa

01 - Ingresos y beneficios

Ahorro en costos de mantenimiento correctivo

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Se considera una (1) intervención integral sobre las dos sedes educativas priorizadas.

Descripción Valor Unitario: Valor monetario estimado del ahorro en mantenimiento correctivo durante el primer año

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$120.000.000,00	\$120.000.000,00

Ahorro por reposición de componentes de infraestructura

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Una (1) unidad correspondiente al beneficio por reposición evitada o postergada.

Descripción Valor Unitario: Valor monetario estimado de la reposición de componentes de infraestructura que se evita durante el primer año.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$115.000.000,00	\$115.000.000,00

Valor económico por recuperación de espacios educativos

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Una (1) unidad correspondiente al beneficio generado por la recuperación de los espacios intervenidos.

Descripción Valor Unitario: Valor monetario estimado asociado a la recuperación y disponibilidad de los espacios educativos durante el primer año.

Impreso el 15/09/2026 10:02:22 p. m.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$110.000.000,00	\$110.000.000,00

Reducción de costos asociados a riesgos de la infraestructura

Tipo: Beneficios

Medido a través de: Pesos

Bien producido: Otros

Razón Precio Cuenta (RPC): 0.80

Descripción Cantidad: Una (1) unidad correspondiente al beneficio generado por la reducción de riesgos en las dos sedes intervenidas.

Descripción Valor Unitario: Valor monetario estimado de los costos asociados a riesgos que se evitan durante el primer año.

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	1,00	\$105.000.000,00	\$105.000.000,00

02 - Totales

Periodo	Total beneficios	Total
1	\$450.000.000,00	\$450.000.000,00

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	\$316.993.437,6	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$-316.993.437,6
1	\$360.000.000,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$0,0	\$360.000.000,0

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: Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.					
\$13.281.791,76	13,57 %	\$1,04	\$924.179,12	\$316.993.437,60	\$7.550.285,54

Costo por capacidad

Producto	Costo unitario (valor presente)
Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)	\$158.496.718,80

03 - Decisión

Alternativa

Recuperación de las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de la infraestructura educativa existentes del municipio de Fortul.

04 - Alcance

El proyecto contempla el mejoramiento de dos (2) sedes educativas priorizadas del municipio de Fortul, mediante la adecuación y mantenimiento de sus componentes físicos y funcionales, principalmente las cubiertas y sus elementos de soporte, con el fin de recuperar condiciones adecuadas de seguridad, protección, habitabilidad y confort para la comunidad educativa. Las intervenciones comprenderán las actividades necesarias para atender el deterioro identificado, incluyendo el reemplazo o adecuación de elementos deteriorados y las acciones de mantenimiento requeridas, de acuerdo con las condiciones técnicas establecidas en el diagnóstico.

Indicadores de producto

01 - Objetivo 1

1. Mejorar los componentes físicos y funcionales adecuados en las sedes educativas priorizadas.

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: 2,0000

Fórmula:

Es acumulativo: Si

Es Principal: Si

Tipo de Fuente: Informe

Fuente de Verificación: unidad ejecutora

Programación de indicadores

Periodo	Meta por periodo	Periodo	Meta por periodo
0	2,0000	Total:	2,0000

Regionalización

Producto: Infraestructura educativa mejorada (Producto principal del proyecto)					
Región	Departamento	Municipio	Tipo de Agrupación	Agrupación	
Orinoquía	Arauca	Fortul			
Periodo	Costo Total	Costo Regionalizado	Meta Total	Meta Regionalizada	Beneficiarios
0	316.993.437,60	316.993.437,60	2,0000	2,0000	343

Focalización

Política	Categoría	SubCategoría	Valor
Construcción de Paz	1. Reforma Rural Integral - 1.4. Desarrollo social: Educación rural		\$316.993.437,60
	Total Categoría	Total Categoría	\$316.993.437,60
	TOTAL POLITICA TRANSVERSAL		\$316.993.437,60