RAZONES TÉCNICAS DEL PROYECTO CON CODIGO BPIN 2024004540062

El ajuste al proyecto denominado: " **IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DOTADA PARA EL ALCANCE EDUCATIVO TOTAL EN EL DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER CODIGO BPIN 2024004540062**, consiste en crear una actividad

1. CONSTRUCCION DE LA SEDE LA ESMERALDA DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL LA PRIMAVERA, MUNICIPIO DE CACHIRA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER. Por valor de $ 355.947.945,00 M/CTE

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

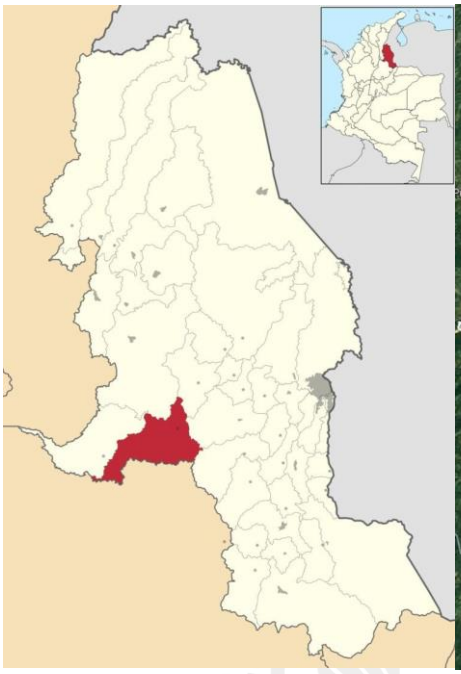
1.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto se ejecutará en la sede Rural La Esmeralda del Municipio La Esperanza, Departamento de Norte de Santander.

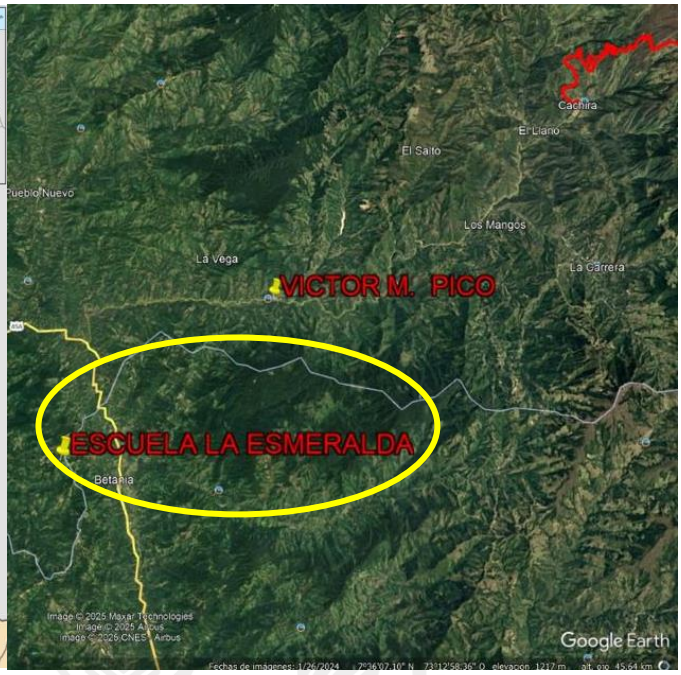
El municipio de Cachira se encuentra ubicado en la región occidental del departamento de Norte de Santander, en las estribaciones de la cordillera oriental en el valle fluvial formado por la Quebrada Chorreritas y el río Cáchira del Espíritu Santo.

Su población es de 17.088 habitantes, su temperatura promedio de 17 °C y dista 87 kilómetros de Cúcuta, capital del departamento. Sus coordenadas son 7°44′47″N 73°03′04″O. Un gran parte del municipio (más de 9 mil hectáreas) forma parte del Páramo de Santurbán, fuente hídrica para Santander y Norte de Santander.

MUNICIPIO DE CACHIRA, VEREDA LA ESMERALDA,
DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER



Departamento Norte de Santander



Sede La Esmeralda



Municipio La Esmeralda

Alcance Construccion de La Sede La Esmeralda Del Centro Educativo Rural La Primavera, mediante la ejecución de obras preliminares, obras de circulación, desarrollo del sistema eléctrico, red hidrosanitaria, un bloque de un nivel con un aula multigrado, cocina comedor y habitación del docente

Financiación: Los recursos serán destinados del rubro presupuestal R.B. Excedentes Financieros Educación.

Costo del Proyecto: El proyecto tiene un costo estimado de **TRESCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS MCTE ($** 355.947.945)**.**

1.2 INFORMACIÓN SOBRE LA ENTIDAD EJECUTORA DESIGNADA

Entidad: Secretaria de Educación Departamental - Gobernación Norte de Santander

Representante Legal de la Entidad: Laura Cristina Cáceres Niño

Dirección: v 3E 1-46 La Riviera – Cúcuta Norte de Santander

Correo Electrónico: seceducacion@nortedesantander.gov.co

1.3 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

1.3.1 Contribución al Plan Nacional de Desarrollo: (2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Línea C. Garantía de derechos como fundamento de la dignidad humana y condiciones para el bienestar

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

1.3.2 Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial Norte Territorio de Paz

Estrategia 1. Bienestar Social

Programa Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media
Apuesta 2: Alcance educativo total

2. PROBLEMÁTICA

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Limitadas condiciones del sistema educativo para el desarrollo de competencias de la población en edad escolar.

¿CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LA SEDE LA ESMERALDA DEL CENTRO EDUCATIVO RURAL LA PRIMAVERA, MUNICIPIO DE CACHIRA, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, SE DARÁ SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA QUE SE HA PRESENTADO DURANTE MUCHOS AÑOS EN LA ZONA Y EN ESPECIFICO A LA COMUNIDAD DE LA VEREDE LA ESMERALDA ¿SE DARÁ MEJORÍA A LA CALIDAD DE EDUCACIÓN A LA POBLACIÓN CON BAJOS RECURSOS?

2.2 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN EXISTENTE CON RESPECTO AL PROBLEMA

2.3

Las causas principales por las que se plantea el presente proyecto son por:

1. Deficientes espacios para una formación integral

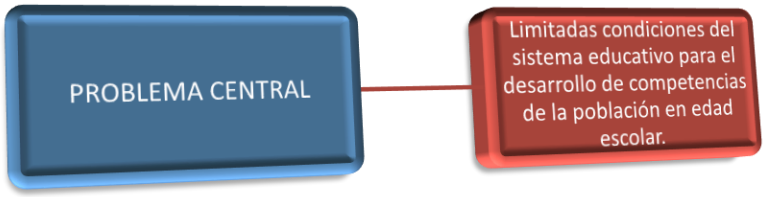
Lo que genera:

1. Aumento en los índices de deserción escolar
2. Analfabetismo de la población en edad escolar

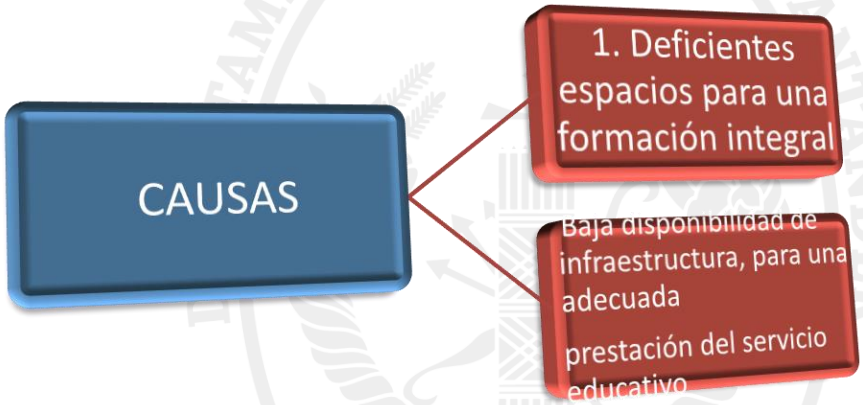
2.4 MAGNITUD DEL PROBLEMA

La sede educativa rural cuenta con 9 estudiantes matriculados, el aula de clase y la cocina se encuentra en riesgo de colapso y no cuenta con un espacio para el comedor escolar tampoco cuentan con la habitación del docente y se requiere ya que la sede se encuentra ubicada en zona de difícil acceso.

PROBLEMA CENTRAL



CAUSAS



EFECTOS



2.7 POBLACION

La Sede la Esmeralda cuenta con una matrícula de 9 estudiantes distribuidos así según el reporte del SIMAT:

SEDES EDUCATIVAS	GRADOS												TOTAL
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Sede La Esmeralda		**3**		**5**		**1**							**9**

Información según SIMAT a Abril de 2025.

Características demográficas de la población objetivo:

CLASIFICACIÓN	DETALLE	NÚMERO DE PERSONAS	FUENTE
Etaria (edad)	0 - 14 años	9	Simat
Género	Masculino	4	Simat
	Femenino	5	Simat

2.8 DIAGNÓSTICO INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EXISTENTE

La infraestructura de la sede educativa la Esmeralda se encuentra de la siguiente manera:



Estado de la sede educativa





Estado de la sede educativa





Estado del aula de clase



Estado del aula de clase





Estado de la cocina





Estado de las Baterías sanitarias





3. JUSTIFICACIÓN

El municipio de Cachira es uno de los municipios no certificados en materia educativa del Departamento, quiere esto decir, que los recursos provenientes del Sistema General de Participaciones para la prestación del servicio público educativo, son administrados por la Gobernación del Departamento, instancia encargada de disponer de la planta de personal y de personal docente, directivo docente y administrativo, adscrita a los establecimientos educativos del sector oficial.

El inventario de sedes educativas en el informe del SIMAT, Señala que el Municipio de Cachira tiene 56 sedes, de las cuales 54 se ubican en el sector rural y 2 en el sector urbano.

El presente proyecto se plantea como una solución a la problemática que a lo largo de los años se ha venido presentando en la parte rural como es el mal estado de las sedes educativas.

La Sede la Esmeralda, ofrece servicios educativos en los niveles de Básica primaria, con el fin de contribuir a la formación integral de la comunidad educativa, brindando un ambiente agradable, tolerante, respetuoso, pluralista y de pensamiento libre de restricciones ideológicas, garantizando la permanencia de los estudiantes y especialmente de aquellos que se encuentran dispersos en la zona rural, vulnerabilidad y/o desplazamiento; fundamentándose en acciones pedagógicas e innovaciones metodológicas que den respuesta al educando en el aprendizaje significativo y el acceso de manera crítica al conocimiento científico y humanístico.

Es estrategia del Estado Colombiano garantizar el buen estado referente a la construcción y mantenimiento de la infraestructura de las instituciones educativa, con el fin de garantizar la cobertura en educación en todas las regiones del territorio nacional.

El Departamento Norte de Santander, busca el mejoramiento de la sede Rural la Esmeralda del municipio de Cachira, ya que la sede no se encuentra en óptimas condiciones para la prestación del servicio educativa ya que su infraestructura se encuentra en riesgo de colapso representando un peligro para los estudiantes y el docente de la sede. por ende pretende satisfacer la necesidad manifiesta de contribuir de manera oportuna con la demolición de la infraestructura y en ese mismo espacio proyectar la construcción de una nueva Aula de clase, la cocina comedor y la habitación del docente y así garantizarle, la infraestructura adecuada para hacer que los 9 estudiantes de la sede educativa cuenten con los espacios adecuados para la prestación del servicio educativo y a su vez mejorar los ambientes escolares.

4. ALTERNATIVA

4.1 DESCRIPCIÓN DE LA ALTERNATIVA

La alternativa contempla la construccion de la sede la esmeralda del centro educativo rural la primavera, mediante la ejecución de obras preliminares como demolición de la infraestructura que se encuentra en mal estado y en ese mismo espacio construir un aula de clase, cocina comedora y la habitación del docente.



PLANTA GENERAL PRIMER PISO ESC. 1 : 50

4.2 ACTIVIDADES Y CANTIDADES A DESARROLLAR

Se desarrollarán los siguientes Actividades y cantidades de obra:

Actividades

1. Demoliciones y Replanteo
2. Cimentación
3 Estructura
4 Cubierta

5 Mampostería
6 Pisos Pañetes y Cerámica
7 Carpintería Metálica
8 Cocina
9 Instalaciones Hidrosanitarias
10 Instalaciones Eléctricas
11 Varios

Cantidades de obra:

No	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD
1	**DEMOLICIONES Y REPLANTEO**		
1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO	M2	91,80
1.3	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE ASBESTO CEMENTO. INCLUYE ESTRUCTURA	M2	149,31
1.4	DEMOLICION DE MUROS DE e=0.12 EMPAÑETADOS	M2	236,73
1.5	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO DE e=0.10 CON REVESTIMIENTO.	M2	42,66
1.6	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS METALICAS. INCLUYE MARCO	UND	9,00
1.7	RETIRO DE ESCOMBROS	M3	24,00
	TOTAL DEMOLICIONES Y REPLANTEO		
2	**CIMENTACION**		
2.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL COMUN	M3	28,61
2.2	RELLENOS COMPACTADOS MATERIAL DE EXCAVACION	M3	23,51
2.3	SOLADOS EN CONCRETO POBRE 1.500 PSI DE e=0.05	M2	10,88
2.4	ZAPATAS EN CONCRETO REFORZADO DE 3.000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO	M3	3,26
2.5	PEDESTALES EN CONCRETO DE 3.000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO	M3	1,84
2.6	VIGAS DE CIMENTACION EN CONCRETO DE 3.000 PSI DE 30X50. NO INCLUYE REFUERZO	ML	81,90
	TOTAL CIMENTACION		
3	**ESTRUCTURA**		
3.1	VIGAS SOBRE MUROS EN CONCRETO DE 3.000 PSI DE 30X30. NO INCLUYE REFUERZO	ML	106,40

3.2	COLUMNAS EN CONCRETO de 0.30x0.30 DE 3.000 PSI. NO INCLUYE REFUERZO	ML	57,30
3.3	PLATINAS DE 150X250X9 CON 4 PERNOS DE 1/2	UND	12,00
	PLACA MACIZA DE e=0.10 CONCRETO 3000 PSI	M2	3,00
3.5	ACERO DE REFUERZO Fy=4.200 Kg/cm2	kg	4.711,00
	TOTAL ESTRUCTURA		
4	**CUBIERTA**		
4,1	TUBO METALICO ESTRUCTURAL DE 200X100X4	ML	6,00
4,2	TUBO METALICO ESTRUCTURAL DE 150x50x4	ML	14,40
4,3	TUBO METALICO ESTRUCTURAL DE 100x40x3	ML	147,00
4,4	TEJA TERMOACUSTICA UPVC DE 2 MM INCLUYE SET DE FIJACION	M2	114,75
4,5	PINTURA PARA ESTRUCTURA METALICA	ML	167,40
	MORTERO IMPERMEABILIZADO. CUBIERTA	M2	3,00
	IMPERMEABILIZACION PLACA MACZIA TANQUE	M2	3,00
	TOTAL CUBIERTA		
5	**MAMPOSTERIA**		
5,1	MURO EN LADRILLO A LA VISTA O LIMPIO POR DOS CARAS	M2	119,67
	TOTAL MAMPOSTERIA		
6	**PISOS PAÑETES Y CERAMICA**		
6,1	PLACA CONTRAPISO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 0.10 MTS. INCLUYE MALLA DE DE 4 mm	M2	105,89
6,2	ALISTADO DE PISO EN CONCRETO DE 3000 PSI DE e=0.05	M2	105,89
6,3	PISO EN TABLETA DE GRES COLONIAL DE 25X25 CM	M2	89,31
6,4	PISO EN CERAMICA COMERCIAL ANTIDESLIZANTE PARA COCINA Y BAÑO	M2	16,58
6,5	SARDINELES EN CONCRETO H=0.50. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	21,00
6,6	PAÑETE LISO 1:4	M2	47,18
6,7	CERAMICA PORCELANIZADA COMERCIAL PARA MUROS DE BAÑOS Y COCINA	M2	47,18
6,8	GUARDAESCOBA EN CERAMICA COMERCIAL	ML	12,80
	TOTAL PISOS PAÑETES Y CERAMICA		
7	**CARPINTERIA METALICA**		

7.1	PUERTA TIPO P 1 METALICA CAL.18 DE ANCHO 1.0 M Y ALTO 2,40M INCLUYE MARCO METALICO, PERSIANA Y CERRADURA	UND	5,00
7.2	PUERTA TIPO P 2 METALICA cal. 18 DE ANCHO 0,70 M Y ALTO 2,40 M INCLUYE MARCO METALICO Y PERSIANA	UND	1,00
7.3	PUERTA TIPO PERSIANA P 3 METALICA CAL 18 DE ANCHO 0.70 Y ALTO 2.4 M INCLUYE MARCO METALICO Y PASADOR	UND	1,00
7.4	VENTANAS TIPO V -1 DE CORREDERA METALICA CAL 20 INCLUYE MARCO METALICO, REJA (TUBO) METALICA	M2	17,15
7.5	VENTANAS TIPO V - 2 TIPO PERSINANA METALICAS C.20. INCLUYE MARCO METALICO	M2	8,09
7.6	VENTANAS TIPO V- 3 METALICAS DE CORREDERA C.20. DE 1,26 M * 40 CM INCLUYE VIDRIO Y MARCO METALICO	UND	1,00
7.7	VENTANAS TIPO V- 4 METALICAS DE CORREDERA C.20. 80CM * 40 CM INCLUYE VIDRIO Y MARCO METALICO	UND	1,00
7.9	VIDRIO DE 4 mm	M2	26,07
	TOTAL CARPINTERIA METALICA		
8	**COCINA**		
8.1	MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 0.10. INCLUYE REFUERZO Y ENCHAPE	M2	1,00
8.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON FABRICADO EN LAMINA DE ACERO INXOIDABLE 304 CALIBRE 18 (1.2MM) CON ENTREPAÑO EN ACERO INOX. CAL 20 INCLUYE ESTRUCTURA DE ANCHO 60CM Y ALTO 90 CM CON SALPICADERO Y REBORDES INCLUYE POCETA DE 50CM*40CM*20CM DE FONDO CAL 20	ML	2,50
8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE MESON PASACOMIDAS DE ANCHO 40 CM FABRICADO EN LAMINA DE ACERO INXOIDABLE 304 CALIBRE 18 (1.2MM)	ML	1,00
	TOTAL COCINA		
9	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
9,1	PUNTOS SANITARIOS	PTO	2,00
9,2	TUBERIA SANITARIA DE Ø2"	ML	2,20
9,3	TUBERIA SANITARIA DE Ø3"	ML	7,00
9,4	TUBERIA SANITARIA Ø4"	ML	30,00
9,5	TUBERIA REVENTILACION DE Ø2"	ML	3,00
9,6	CAJA DE INSPECCION EN MAMPOSTERIA REVESTIDA IMPERMEABILIZADA DE 60X60. CON MARCO METALICO	UND	1,00
9,7	REJILLAS DE 3X2"	UND	2,00
9,8	SIFON DESAGUE FLEXIBLE CROMADO PVC MULTIUSO	UND	2,00
9,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALVANIZADA PERIMETRO 65 CM CAL. 20 INCLUYE SOPORTE, ANGULOS Y/O ANCLAJES Y PINTURA ANTICORROSIVO, ESMALTE Y WAS PRIMER S	ML	15,30
9.10	BAJANTE AGUAS LLUVIAS BLANCA Ø3"	ML	6,00

9.11	PUNTO EN AGUA FRIA EN PVC	PTO		5,00
9.12	TUBERIA A PRESION DE3/4"	ML		29,00
9.13	TUBERIA A PRESION DE1/2"	ML		9,00
9.14	SUMINISTRO E INSTALACION LLAVE DE CORTE DE Ø3/4"	UND		3,00
9.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE PLASTICO DE ALMACENAMIENTO DE 2.000 LITROS INCLUYE FLOTADOR Y ACCESORIOS PARA SU INSTALACION	UND		1,00
9.16	SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO COLOR BLANCO	UND		1,00
9.17	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS DE COLGAR . INCLUYE GRIFERIA SENCILLA	UND		1,00
9.18	KIT DE ACCESORIOS PARA BAÑO (Set de 6 piezas incluye gancho individual, toallero barra, toallero argolla, portavaso, portapapel y portajabón)	UND		1,00
9.19	SUMINTRO E INSTALACION DE CANASTILLA PARA LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE	UND		1,00
9.20	SUMINTRO E INSTALACION DE GRIFERÍA LAVAPLATOS SENCILLA EN ACERO INOXIDABLE	UND		1,00
9.21	RED INTERNA DE GAS	ML		2,00
9.22	PUNTO DE GAS	PTO.		1,00
	TOTAL HIDROSANITARIAS			
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**			
10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS SLIM 60X60 40W	UND	$	6,00
10,2	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL LED 24 DE INCRUSTAR	UND	$	12,00
10,3	PUNTO ELECTTRICO INTERRUPCTOR SENCILLO	PTO	$	5,00
10,4	PUNTO ELECTRICO INTERRUPCTOR DOBLE	PTO	$	2,00
10,5	PUNTO ELECTRICO INTERRUPCTOR TRIPLE	PTO	$	1,00
10,6	SALIDAS TOMA CORRIENTE COMUN	UND	$	13,00
10,7	ACOMETIDA ELECTRICA INTERNA 3#8 Ø1"	ML	$	25,00
10,8	TABLERO DE 8 CIRCUITOS	UND	$	1,00
10,9	PUESTA A TIERRA	UND	$	1,00
10,1	CABLE CONCENTRICO 1XNo. 8+8AWG	ML	$	15,00

	TOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS		
11	**VARIOS**		
11.1	ASEO Y LIMPIEZA GENERAL	M2	154,14

4.3 Tiempo de Ejecución: La obra se tiene proyectada para ejecutarse en Cuatro (4) meses.

LAURA CRISTINA CACERES NIÑO
Secretaria de Educación Departamental

Revisó: Denis Celin Mendoza Gamboa
Profesional Especializado Área de Planeación

Proyectó: Jenny Lorena Pérez D.
Profesional Universitario Área de Planeación