

DOCUMENTO TECNICO

**CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVECNICA AGROPECUARIA HECTOR MANUEL VIDES
BALLESTEROS – MUNICIPIO DE REGIDOR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.**

CARLOS BARROS QUIÑONES
Alcalde Municipal

**MUNICIPIO DE REGIDOR, BOLIVAR
2025**

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
3. ANTECEDENTES.....	5
4. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.	6
4.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:	6
5. IDENTIFICACION DE LA PROPUESTA.....	7
5.1. Nombre de la propuesta:	7
5.2. Tiempo de Ejecución:	7
5.3. Problemática:	7
5.4. Localización y geografía:	9
5.5. División Político-Administrativa:	9
5.6. Población:	10
6. JUSTIFICACIÓN.....	12
7. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO	13
8. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA.....	14
8.1. Problema central:.....	14
8.2. Descripción de la situación existente con respecto al problema:	14
8.3. Magnitud actual del problema:.....	14
8.4. Árbol de problemas:	15
9. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES	16
9.1. Análisis de los Participantes	16
10. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO	17
10.1. Población afectada:	17
11. ÁRBOL DE OBJETIVOS	17
12. ANALISIS DE LAS ALTERNATIVA	18
11.1. Descripción del análisis técnico de la alternativa seleccionada: ...	18
12. Alcance del Proyecto.....	19
13. PRESUPUESTO	20
14. ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS Y BENEFICIOS	29
15. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	31
16. ANALISIS DE RIESGO	34
17. BIBLIOGRAFIA.....	36

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVECICA AGROPECUARIA HECTOR MANUEL VIDES BALLESTEROS – MUNICIPIO DE REGIDOR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.”** orientada a garantizar el acceso a espacios educativos adecuados, seguros y funcionales, mejorando significativamente las condiciones de aprendizaje y la calidad de vida de la comunidad educativa beneficiada.

Esta iniciativa busca responder a las necesidades de infraestructura física que actualmente limitan el desarrollo pedagógico y social de los estudiantes, docentes y personal administrativo. La construcción de esta infraestructura representa una inversión clave para el fortalecimiento del sector educativo en la región, contribuyendo a cerrar brechas en el acceso y la calidad educativa, particularmente en contextos rurales como el del municipio de Regidor.

Además de su impacto directo en el ámbito escolar, el proyecto también tiene un efecto positivo en el desarrollo local, generando empleo, dinamismo económico y cohesión social. Este documento técnico detalla de manera precisa los componentes arquitectónicos, normativos y funcionales del proyecto, conforme a los estándares nacionales vigentes para infraestructura educativa, con el objetivo de asegurar espacios dignos, inclusivos y sostenibles que favorezcan el aprendizaje, la convivencia y la formación integral de la población estudiantil.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el municipio de Regidor, departamento de Bolívar, la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Héctor Manuel Vides Ballesteros enfrenta condiciones físicas limitantes que afectan el adecuado desarrollo de las actividades pedagógicas, técnicas y comunitarias. La carencia de espacios escolares dignos, funcionales y seguros, sumada al deterioro o insuficiencia de la infraestructura existente, repercute directamente en la calidad del aprendizaje y en el bienestar de los estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad educativa.

Esta situación se agrava al considerar que gran parte de la población escolar proviene de contextos rurales con escasos recursos y acceso restringido a servicios básicos. Las aulas improvisadas, la falta de ambientes especializados para formación agropecuaria, y la inexistencia o precariedad de espacios recreativos, administrativos y sanitarios, limitan no solo el cumplimiento de los estándares educativos nacionales, sino también el derecho fundamental de los niños, niñas y jóvenes a recibir una educación en condiciones dignas y equitativas.

De igual forma, el entorno escolar actual no ofrece las garantías necesarias para una educación inclusiva, segura y orientada al desarrollo integral. Esto afecta la motivación de los estudiantes, genera deserción escolar y debilita el tejido social del municipio. La ausencia de una infraestructura escolar moderna, accesible y pertinente también limita la posibilidad de fortalecer la vocación técnica agropecuaria de la institución, que podría convertirse en un motor de desarrollo económico y productivo para la región.

Por tanto, se hace urgente la construcción de una infraestructura educativa adecuada, que responda a las necesidades de la comunidad, promueva entornos de aprendizaje saludables, y contribuya al cierre de brechas sociales y educativas en el territorio.

3. ANTECEDENTES

La Institución Educativa Técnica Agropecuaria Héctor Manuel Vides Ballesteros, ubicada en el municipio de Regidor, departamento de Bolívar, ha sido durante años un referente fundamental para la formación académica y técnica de cientos de niños, niñas y jóvenes de la región. Su enfoque agropecuario ha buscado articular el conocimiento con las vocaciones productivas del territorio, ofreciendo oportunidades educativas relevantes para una población históricamente excluida de condiciones escolares dignas.

Sin embargo, a pesar del compromiso de docentes, directivos y familias, la institución ha venido desarrollando sus actividades en condiciones de infraestructura física insuficientes, deterioradas o no aptas para el ejercicio pleno del derecho a la educación. Esta situación ha sido evidenciada en distintos momentos por la comunidad educativa, así como en visitas institucionales, diagnósticos municipales y reportes técnicos que han documentado las múltiples carencias en cuanto a aulas, espacios administrativos, laboratorios, ambientes recreativos y servicios sanitarios.

A lo largo de los años, se han adelantado gestiones puntuales para mejorar algunas condiciones básicas, como adecuaciones menores o mantenimientos temporales, pero estas acciones no han sido suficientes para transformar de fondo la calidad del entorno educativo. En ese sentido, la necesidad de una intervención estructural que contemple la construcción de nueva infraestructura escolar ha sido un clamor reiterado por parte de la comunidad local, autoridades educativas y líderes sociales del municipio de Regidor.

El presente proyecto surge entonces como respuesta concreta a esa necesidad histórica, y como parte de los esfuerzos del Estado por dignificar la educación rural, garantizar el acceso a espacios adecuados y ofrecer a las nuevas generaciones ambientes que favorezcan el aprendizaje, el desarrollo integral y el arraigo al territorio.

4. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS.

4.1. OBJETIVO GENERAL

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

4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Contar con espacios adecuados para una formación integral.
- Incrementar la disponibilidad de infraestructura.
- Contar con mobiliario y elementos básicos para el bienestar de los estudiantes y la enseñanza y el aprendizaje.
- Reducir el índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad
- Incrementar la capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.

5. IDENTIFICACION DE LA PROPUESTA

5.1. Nombre de la propuesta:

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVECICA AGROPECUARIA HECTOR MANUEL VIDES BALLESTEROS – MUNICIPIO DE REGIDOR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

5.2. Tiempo de Ejecución:

- Tres (03) meses para el proceso precontractual y Contractual
- Trece (13) meses para el proceso de Ejecución del proyecto
- Cuatro (04) meses para la liquidación y cierre de proceso

5.3. Problemática:

La Institución Educativa Técnica Agropecuaria Héctor Manuel Vides Ballesteros, ubicada en el corregimiento de Santa Rosa, jurisdicción del municipio de Regidor, Bolívar, se ha convertido en el principal referente educativo para una amplia población rural dispersa, cuya economía gira en torno a la actividad agropecuaria de subsistencia. A pesar de su rol central en la formación de niños, niñas y jóvenes provenientes de veredas como La Culebra, Campo Alegre y El Dividivi, la institución presenta condiciones profundamente limitantes para garantizar procesos educativos de calidad. Actualmente, opera con una infraestructura deteriorada, obsoleta y claramente insuficiente: muchas de sus aulas tienen filtraciones, problemas de iluminación y ventilación natural, y no existen ambientes adecuados para la formación técnica, como laboratorios de ciencias, talleres agropecuarios, espacios de experimentación o zonas deportivas funcionales. Además, la institución carece de biblioteca, comedor escolar, sala de sistemas y espacios administrativos adecuados, y sus baterías sanitarias no cumplen con los estándares básicos de salubridad ni cobertura. Esta situación ha generado desmotivación estudiantil, incremento del ausentismo y desigualdad en el acceso a una educación pertinente. Las limitadas condiciones del sistema educativo local dificultan el desarrollo de competencias básicas y técnicas en la población escolar, afectando directamente sus posibilidades de continuidad académica y de inserción productiva en su propio territorio. En este contexto, se hace urgente la construcción de infraestructura escolar, **segura e incluyente**, que permita integrar en una sola infraestructura las condiciones necesarias para garantizar una formación integral, fortalecer el enfoque agropecuario del proyecto educativo institucional, y reducir las brechas sociales que históricamente han marginado a esta población rural del sur del departamento de Bolívar.

5.4. Localización y geografía:

Regidor es un municipio de Colombia, situado en el departamento de Bolívar, en el norte del país, a aproximadamente 420 km de la capital departamental, Cartagena de Indias. El municipio se caracteriza por ser la conexión entre el departamento Cesar y el Sur de Bolívar. Los viajeros de esta región de Bolívar deben cruzar el Río Magdalena especialmente hacia el Municipio La Gloria (Cesar), llegar a esta población y así poner tomar la carretera Ruta del Sol (Colombia) ubicada en el Corregimiento La Mata.

MAPA 01
UBICACIÓN, DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA Y LÍMITES DEL MUNICIPIO

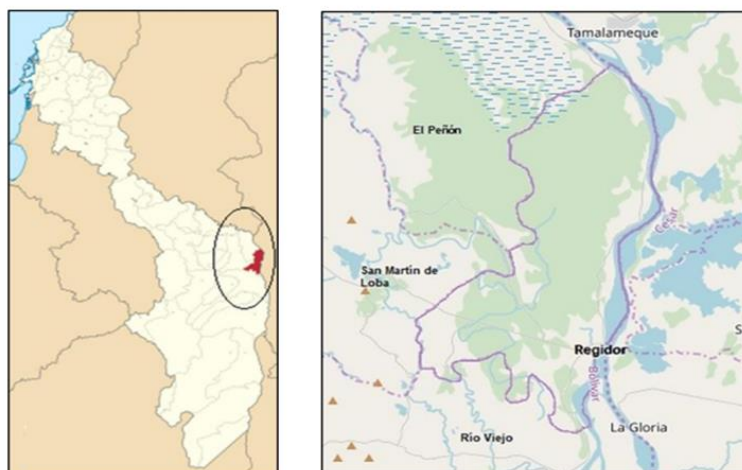


Ilustración 1. Ubicación del Municipio Regidor

5.5. División Político-Administrativa:

El municipio de Regidor hace parte de los 1123 municipios que tiene Colombia y de los 46 municipios que forman el departamento de Bolívar. Este municipio es una entidad territorial organizada administrativa y jurídicamente. Es dirigido por la figura de un alcalde, quien gobierna junto con un concejo municipal (conformado por once concejales); ambas figuras son elegidas por voto popular.

La división política-administrativa del municipio de Regidor está conformada por la Cabecera Municipal, donde funciona la administración, y los corregimientos; Santa Teresa, san Antonio, El Piñal, Caimanes, San Cayetano; veredas: La Victoria, Villa Elvira, Santa Lucia, Naranjal y Potosí. La Cabecera Municipal está conformada por los siguientes barrios: Nuevo Milenio, Las Palmitas, La unión; Barrio arriba, barrio el Centro, Barrio Abajo, San Francisco, Ecopetrol, Villa Regidor y Villa Líder.

5.6. Población:

El municipio de Regidor tiene una población de 7.562 habitantes para el año 2024, según las proyecciones de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) con base en el censo del 2018. La densidad poblacional es de 42,01 hab/Km²

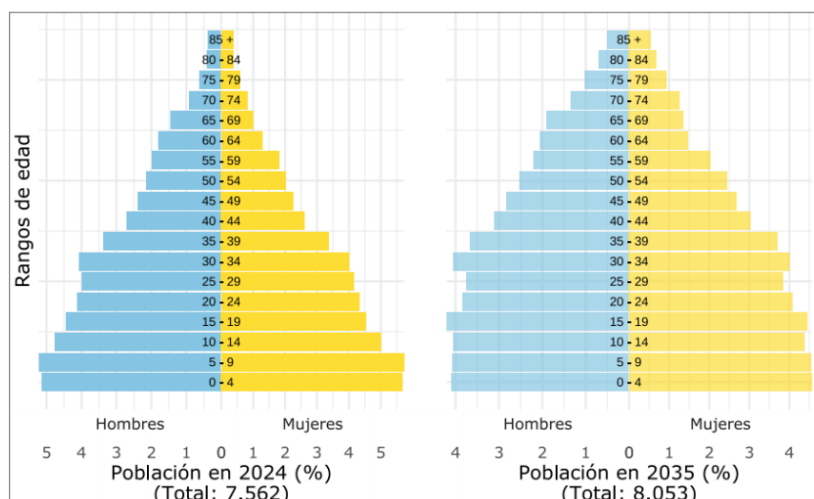


Ilustración 2. Pirámide poblacional

En la ilustración 2, se puede apreciar la pirámide poblacional representativa de la distribución de la población por grupos de edad y género del municipio. Se puede observar que presenta una base ancha y se estrecha hacia la cima, indicando un crecimiento poblacional debido a una alta tasa de natalidad. Lo que también se traduce en una mayor carga de dependencia, habiendo una proporción significativa de niños. A partir de la figura también se puede determinar que Regidor es un municipio de población Joven, por lo que se deben orientar políticas y programas que fortalezcan áreas como educación, salud, empleo para la población joven y servicios sociales.

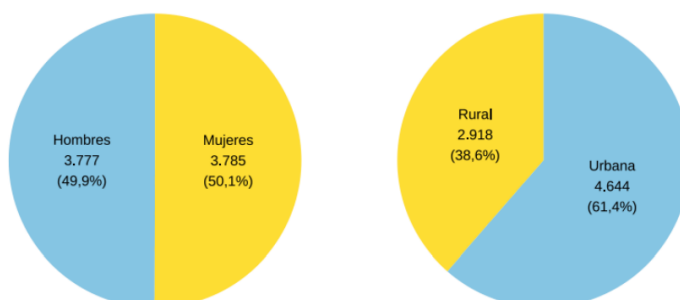


Ilustración 3. Distribución Poblacional

La distribución poblacional del municipio se caracteriza por tener una mayor población de mujeres, que representan el 50,1% (3.784 personas). Mientras que la población hombre representa el 49,9% (3.777 personas). Por otro lado, la mayor distribución poblacional se encuentra en la zona urbana con un 61,4%, en cambio, en la zona rural se concentra el 38,6% de la población (ver ilustración 3).

6. JUSTIFICACIÓN

La construcción de infraestructura escolar en la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Héctor Manuel Vides Ballesteros, ubicada en el municipio de Regidor, departamento de Bolívar, se constituye como una necesidad prioritaria y estratégica para garantizar el derecho a una educación de calidad en condiciones dignas, seguras e inclusivas. En una zona rural con marcadas limitaciones en servicios públicos, altos índices de pobreza y un acceso desigual a oportunidades, contar con una infraestructura educativa adecuada no solo responde a un deber institucional, sino también a un acto de justicia social.

Actualmente, la institución enfrenta condiciones físicas que dificultan el normal desarrollo de las actividades pedagógicas y técnicas. La carencia de ambientes adecuados, la precariedad de los espacios existentes y la falta de ambientes especializados para la formación agropecuaria, limitan el cumplimiento de los estándares educativos establecidos a nivel nacional y afectan directamente el bienestar de la población estudiantil, conformada mayoritariamente por niños, niñas y jóvenes provenientes de familias campesinas.

Este proyecto se justifica en la medida en que busca transformar el entorno escolar en un espacio propicio para el aprendizaje, el desarrollo de competencias técnicas y la convivencia, contribuyendo al fortalecimiento del tejido social del municipio y a la formación de generaciones capaces de aportar al desarrollo productivo del territorio. Además, responde a las políticas nacionales de cierre de brechas en educación rural, priorización de la infraestructura escolar, y equidad territorial.

Asimismo, la construcción de esta infraestructura permitirá ampliar la cobertura, mejorar las condiciones laborales del personal docente y administrativo, reducir la deserción escolar, e incentivar el arraigo de los jóvenes hacia su comunidad, al encontrar en su institución un espacio digno que los motiva a formarse, crecer y proyectarse en su propio territorio.

En síntesis, este proyecto no solo responde a una necesidad técnica, sino también a una visión integral de desarrollo humano, educativo y territorial para el municipio de Regidor.

7. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

- ❖ Plan de Desarrollo Nacional: “Colombia Potencia Mundial de la Vida 2022-2026”.
 - **Programa:** Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media.
 - **Transformación:** Seguridad humana y justicia social.
- ❖ Plan de Desarrollo Departamental “*Bolívar me enamora 2024-2027*”
 - **Programa:** Calidad, cobertura y Fortalecimiento de la educación inicial, preescolar, básica y media.
 - **Línea estratégica:** Bolívar me enamora con educación Integral.
- ❖ Plan de Desarrollo Municipal “un gobierno de esperanza 2024-2027”
 - **Programa:** Fortalecimiento integral de entornos educativos.
 - **Línea estratégica:** Componte Social. Educación

8. IDENTIFICACION Y DESCRIPCION DEL PROBLEMA

8.1. Problema central:

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

8.2. Descripción de la situación existente con respecto al problema:

En cuanto al sistema de educación, la falta de recursos educativos y la distancia a las escuelas son problemas significativos en la comunidad, sobre todo en los corregimientos. La comunidad y el plantel educativo expresaron su deseo de mejorar la calidad de la educación local y de proporcionar acceso a recursos educativos adicionales, como libros, materiales didácticos y tecnológicos. Deficiente infraestructura educativa debido a la falta de mantenimiento, deterioro de las instalaciones escolares, incluyendo aulas, baños y áreas de recreo, debido a la insuficiente inversión en infraestructura educativa como también la falta de planificación a largo plazo para el desarrollo y mantenimiento de la infraestructura educativa.

8.3. Magnitud actual del problema:

Para resolver esta problemática requiere una mayor inversión, una gestión transparente y eficiente, así como una planificación a largo plazo para garantizar el acceso equitativo a una infraestructura educativa de calidad. Viéndose afectadas 2138 personas.

8.4. Árbol de problemas:

Problema Central	Limitadas condiciones del sistema educativo para el desarrollo de competencias de la población en edad escolar.
Causas Directas	Causas indirectas
Deficientes espacios para una formación integral.	Baja disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del servicio educativo
	Baja disponibilidad de infraestructura educativa
	Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.
	Baja capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.
Efectos directos	Efectos indirectos
Aumento en la deserción escolar.	Aumento de las desigualdades sociales y económicas de la región
	Aumento del riesgo asociado al desaprovechamiento del tiempo libre
Baja calidad de la educación oficial en la región	Limitado acceso a la educación superior y al mercado laboral
	Reducido desarrollo de emprendimientos empresariales en la región
Desmotivación de la comunidad por acceder al sistema educativo oficial.	Dificultad para la superación de desigualdades sociales y económicas de la región
	Riesgo de aumento de actividades no lícitas
Necesidad de recurrir a la oferta privada en infraestructura o servicios educativos.	Sobre costos para la administración local y las familias
	Riesgo de aumento de brechas en calidad de la educación.

Tabla 1. Árbol de problemas

9. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

9.1. Análisis de los Participantes

Se convocaron mesas de trabajo donde participaron los diferentes actores, a partir de ellas se coordinó la presentación del proyecto y se establecieron los convenios de trabajo desde el punto de vista de asistencia técnica y financiera.

Actor	Entidad	Posición	Interés o expectativas	Contribución o gestión
Nacional	Departamento Administrativo Nacional De Planeación - Gestión General	Cooperante	Que las entidades territoriales cuenten con capacidades en cabeza de sector de formulación y estructuración de proyectos de inversión.	Dispone junto con las entidades en cabeza de sector de herramientas de gestión que atiendan las necesidades reales del territorio en formulación y estructuración de proyectos
Otro	Docentes y directivas escolares	Cooperante	Mejorar los espacios físicos del centro educativo para generar calidad en la educación.	Aporte técnico y veeduría. Implementar acciones de mantenimiento de la infraestructura. Operar la infraestructura bajo los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional.
Otro	Padres de familia	Cooperante	Que sus hijos cuenten con la oportunidad de acceder al servicio educativo en condiciones de calidad.	Prestar el apoyo requerido para el proceso educativo. Apropiarse de la infraestructura e inculcar valores de respeto por lo público a sus hijos. Realizar veeduría al proyecto. Permitir que sus hijos asistan a la institución educativa.
Otro	Población en proceso o edad de formación escolar	Beneficiario	Contar con oportunidad de acceso al servicio educativo en condiciones de calidad, y acorde a su contexto social, cultural, económico.	Aportar a la formulación del proyecto. Apropiarse del espacio construido generando sentido de pertenencia con este.
Municipal	REGIDOR BOLÍVAR	Cooperante	Alcanzar las metas formuladas en su Plan de Desarrollo y dar alcance a los lineamientos de Política Pública definidos por el Ministerio de Educación	Formular y estructurar el proyecto acorde a las necesidades de su territorio Gestionar las certificaciones requeridas para la operación del establecimiento educativo Cofinanciar el proyecto Realizar la coordinación entre actores

10. POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

10.1. Población afectada:

La población afectada por el problema central de este proyecto son 2138 personas.

11. ÁRBOL DE OBJETIVOS

Objetivo General	Mejorar las condiciones del sistema educativo para el desarrollo de competencias de la población en edad escolar.
Objetivos Específicos	1. Contar con espacios adecuados para una formación integral.
	2. incrementar la disponibilidad de infraestructura.
	3. Contar con mobiliario y elementos básicos para el bienestar de los estudiantes y la enseñanza y el aprendizaje.
	4. Reducir el índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad
	5. Incrementar la capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.
Causa directa	1. Deficientes espacios para una formación integral.
Causa indirecta	1.1 Baja disposición de mobiliario y elementos básicos para la adecuada prestación del servicio educativo
	1.2. Baja disponibilidad de infraestructura educativa
	1.3. Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.
	1.4. Baja capacidad para atender la demanda en cobertura educativa actual.

12. ANALISIS DE LAS ALTERNATIVA

Alternativa.	Se evaluará con esta herramienta.	Estado
La propuesta consiste en la mejora integral de la infraestructura física de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Héctor Manuel Vides Ballesteros, ubicada en el municipio de Regidor	No	Completo
CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVATECNICA AGROPECUARIA HECTOR MANUEL VIDES BALLESTEROS – MUNICIPIO DE REGIDOR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.	SI	Completo

11.1. Descripción del análisis técnico de la alternativa seleccionada:

La alternativa seleccionada consiste en la **CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVATECNICA AGROPECUARIA HECTOR MANUEL VIDES BALLESTEROS – MUNICIPIO DE REGIDOR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.**, ubicada en el municipio de Regidor, Bolívar. Esta opción fue seleccionada luego de realizar un análisis comparativo entre diferentes escenarios de intervención en infraestructura educativa, considerando criterios técnicos, sociales, económicos y de sostenibilidad.

Desde el punto de vista técnico, esta alternativa responde adecuadamente a las necesidades actuales y futuras del municipio en materia de cobertura, calidad y permanencia educativa. La planta física actual de la institución presenta evidentes deficiencias estructurales y de capacidad, lo cual ha limitado la implementación de una oferta educativa integral, acorde con las exigencias curriculares de los niveles de básica y media técnica. Por tanto, se optó por una solución de carácter integral, que permita la consolidación de un centro educativo moderno, funcional, seguro y con enfoque rural agropecuario.

12. Alcance del Proyecto

El proyecto de construcción de infraestructura escolar en la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Héctor Manuel Vides Ballesteros, en el municipio de Regidor, departamento de Bolívar, contempla una intervención integral de tipo arquitectónico, técnico, funcional y social, orientada a garantizar condiciones adecuadas para el acceso, permanencia y desarrollo educativo de la comunidad estudiantil rural.

El alcance incluye desde la fase de estudios previos, diseños técnicos, gestión de licencias y permisos, hasta la ejecución de obras físicas de construcción y dotación básica. Se proyecta la edificación de aulas nuevas y seguras, con ventilación e iluminación natural eficiente, espacios pedagógicos especializados para la formación agropecuaria (como huertas escolares, galpones, zona de prácticas técnicas y aula taller), así como la adecuación de zonas administrativas, sala de profesores y espacios de bienestar estudiantil (enfermería, consejería, sala de espera).

Además, el proyecto contempla la implementación de servicios sanitarios modernos, separados por género y adecuados para personas con discapacidad, zonas recreativas, áreas deportivas funcionales (como una cancha múltiple en concreto), comedor escolar, senderos peatonales, rampas de acceso y rutas de evacuación según normativa vigente (NTC 4595 y NTC 4596). Se integrará también la construcción o adecuación de redes eléctricas, hidráulicas y, sistemas de drenaje, señalética institucional e instalación de elementos de seguridad. La obra considerará los estándares técnicos de accesibilidad universal, inclusión, sostenibilidad ambiental y eficiencia en el uso del espacio y los recursos.

Este proyecto está dirigido a beneficiar directamente a una población educativa aproximada de 560 estudiantes, más personal docente, administrativo y padres de familia, impactando positivamente la calidad de la educación en una zona rural históricamente vulnerable. La intervención permitirá garantizar el cumplimiento del currículo con énfasis agropecuario, el fortalecimiento de competencias técnicas en el contexto local, y el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y dignidad en los entornos escolares.

13. PRESUPUESTO

Fecha: Junio 2025

APU	IT	DESCRIPCIÓN	UN	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	VALOR CAPITULO
PRE	1.1	PRELIMINARES					\$ 46.344.118,37
PRE 001	1.1.1	Descapotar el terreno (Incluye retiro de material)	M2	1200,00	\$ 9.025,79	\$ 10.830.947,65	
PRE 002	1.1.2	Cortar manualmente áreas circundantes	M2	95,85	\$ 27.871,40	\$ 2.671.474,16	
PRE 003	1.1.3	Localizar, trazar y replantear	M2	4500,00	\$ 2.388,32	\$ 10.747.436,20	
PRE 004	1.1.4	Rellenar con material seleccionado	M3	141,00	\$ 133.733,58	\$ 18.856.435,26	
PRE 005	1.1.5	Cerramiento provisional en lona verde	M	150,00	\$ 21.585,50	\$ 3.237.825,11	
CIM	1.2	CIMENTACIÓN					\$ 707.790.777,22
CIM 001	1.2.1	Excavar terreno para vigas de amarre	M3	180,07	\$ 56.130,33	\$ 10.107.567,98	
CIM 002	1.2.2	Excavar terreno para zapatas	M3	277,92	\$ 56.130,33	\$ 15.599.628,81	
CIM 003	1.2.3	Retirar material sobrante	M3	277,92	\$ 39.906,73	\$ 11.090.797,56	
CIM 004	1.2.4	Rellenar en solado de 2000 psi	M3	39,97	\$ 948.172,02	\$ 37.898.435,82	
CIM 005	1.2.5	Construir Viga cimientado en concreto de 4000 psi	M3	125,19	\$ 1.057.489,48	\$ 132.388.376,60	
CIM 006	1.2.6	Construir Zapata en concreto de 3000 psi	M3	179,87	\$ 1.029.940,19	\$ 185.250.192,49	
CIM 007	1.2.7	Rellenar con material granular	M4	663,56	\$ 154.886,54	\$ 102.775.892,39	
EST 006	1.2.8	Figurar y armar acero de refuerzo de 6000 psi	Kg	20875,80	\$ 10.187,87	\$ 212.679.885,56	
EST	1.3	ESTRUCTURA					\$ 2.138.514.368,30
EST 001	1.3.1	Construir Columna en concreto de 4000 psi	M3	73,43	\$ 1.194.729,02	\$ 87.728.951,91	
EST 002	1.3.2	Construir viga de amarre superior en concreto de 4000 psi	M3	302,30	\$ 1.183.380,52	\$ 357.736.167,76	
EST 003	1.3.3	Construir dinteles en concreto de 3000 psi	M3	6,34	\$ 1.078.791,67	\$ 6.837.295,28	
EST 004	1.3.4	Construir placa en concreto de 3000 psi	M3	126,93	\$ 1.243.118,52	\$ 157.782.818,10	
EST 005	1.3.5	Construir viga cinta (culata) en concreto de 3000 psi	M3	4,37	\$ 728.890,50	\$ 3.185.892,91	
EST 006	1.3.6	Pilote en concreto (Longitud: 5 mts) (Diámetro: 0,40 mts).	Un	306,00	\$ 1.717.201,48	\$ 525.463.654,37	
EST 007	1.3.7	Construir placa de contrapiso en concreto de 3000 psi (Espesor 0,15 m)	M3	254,44	\$ 1.082.052,19	\$ 275.315.195,42	
EST 008	1.3.8	Figurar y armar acero de refuerzo de 6000 psi	Kg	42919,39	\$ 10.187,87	\$ 437.257.147,48	
EST 009	1.3.9	Suministrar e instalar malla electrosaldada de 6,5 mm (Placas superiores)	M2	228,43	\$ 74.289,62	\$ 16.969.606,25	
EST 010	1.3.10	Suministrar e instalar malla electrosaldada de 6,0 mm (Placa de contrapiso)	M2	4037,04	\$ 66.939,62	\$ 270.237.638,82	
PIS	1.4	PISOS Y ENCHAPES					\$ 592.742.012,26
PIS 001	1.4.1	Emplantillar en mortero 1:4, para nivelación. Esp 0,05	M2	3479,03	\$ 76.593,86	\$ 266.472.081,62	
PIS 002	1.4.2	Baldosin de granito vibropresado 30 x 30, pulido. Incluye alistado. Aulas y espacios complementarios).	M2	2048,05	\$ 97.267,23	\$ 199.208.096,05	
PIS 003	1.4.3	Baldosin de granito vibropresado 30 x 30, mas dilatacion en gravilla. (Circulaciones exterior de módulos).	M2	812,73	\$ 38.583,59	\$ 31.357.963,15	
PIS 004	1.4.4	Zocalo de granito vibropresado	M	901,00	\$ 38.583,59	\$ 34.763.813,72	
PIS 005	1.4.5	Suministrar e instalar cerámica paredes (h=2,10 m)	M2	626,52	\$ 97.267,23	\$ 60.940.057,72	
MAM	1.5	MAMPOSTERIA					\$ 543.563.610,60
MAM 001	1.5.1	Levantar muro en block # 4. Mortero 1:4	M2	2635,48	\$ 79.729,66	\$ 210.125.935,21	
MAM 002	1.5.2	Pañetar Allanado muro. Mortero 1:4	M2	4793,10	\$ 48.898,14	\$ 234.373.651,85	
MAM 003	1.5.3	Pañetar filos y dilataciones	M	373,17	\$ 17.268,62	\$ 6.444.131,69	
MAM 004	1.5.4	Levantar muro en block estructural # 6, relleno en mortero 1:4 y reforzado cada 20 centímetros con varilla Ø 3/8". (Para muros de celdas y armerillo).	M2	477,86	\$ 193.822,23	\$ 92.619.891,84	



CAR	1.6	CARPINTERÍA METÁLICA DE PUERTAS Y VENTANAS					\$ 329.489.985,01
CAR 001	1.6.1	P-01 - Puerta aula de clases, laboratorio, cuarto tecnico y otros. Dim.1,20 x 2,20 m. Tono natural. Especificaciones: Puerta y marco en lámina Coll Rolled, calibre.18. con tablero interior machiembreado en aluminio. Sistema de apertra pivote. (incluye accesorios para su instalacion).	UND	23,00	\$ 1.382.783,78	31.804.026,95	
CAR 002	1.6.2	P-02 - Puerta batería sanitaria, baño discapacitado, cocina y garita. Dim. 1,10 x 2,20 m. Especificaiones: Puerta y marco en lámina Coll Rolled, calibre.18. (incluye accesorios para su instalacion).	UND	11,00	\$ 1.299.183,78	14.291.021,59	
CAR 003	1.6.3	P-03 - Puerta módulo batería sanitaria. Dim. 0,70 x 1,40 m. Tono natural. (incluye accesorios para su instalacion)	UND	16,00	\$ 738.903,44	11.822.454,99	
CAR 004	1.6.4	P4 - Puerta cocina. Dim. 0,90 x 2,20 m. en cocina y polivalente. Especificaiones: Puerta y marco en lámina Coll Rolled, calibre.18. (incluye accesorios para su instalacion).	UND	7,00	\$ 1.118.903,44	7.832.324,06	
CAR 005	1.6.5	P5 - Puerta baño garita. Dim. 0,75 x 2,20 m. Especificaiones: Puerta y marco en lámina Coll Rolled, calibre.18. (incluye accesorios para su instalacion).	UND	1,00	\$ 1.000.003,44	1.000.003,44	
CAR 006	1.6.6	P6 - Puerta doble hoja, acceso comedor escolar (Aula Múltiple). Dim. 2,75 x 2,20 m. Especificaiones: Puerta y marco en lámina Coll Rolled, calibre.18. (incluye accesorios para su instalacion).	UND	2,00	\$ 2.828.967,56	5.657.935,12	
CAR 007	1.6.7	P7 - Porton garita de acceso. Dim. 4,07 m x 2,40 m. Especificaciones: Perfilera mealica cuadrada calibre 18 de 4" x 2" (incluye accesorios para su instalacion).	UND	1,00	\$ 3.361.187,56	3.361.187,56	
CAR 008	1.6.8	V1 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.8,02 x 0,70 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo reja de reventilación sobre dintel. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	15,00	\$ 2.506.323,44	37.594.851,55	
CAR 009	1.6.9	V2 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.8,02 x 0,70 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo persiana de reventilación sobre dintel. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	15,00	\$ 2.506.323,44	37.594.851,55	
CAR 010	1.6.10	V3 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.4,03 x 0,70 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo persiana de reventilación sobre dintel. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	3,00	\$ 1.635.000,00	4.905.000,00	
CAR 011	1.6.11	V4 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.4,06 x 1,45 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo reja. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	20,00	\$ 2.610.063,44	52.201.268,74	
CAR 012	1.6.12	V5 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.2,90 x 1,45 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo reja. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	3,00	\$ 1.758.000,00	5.274.000,00	
CAR 013	1.6.13	V6 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.4,82 x 1,45 mts. Especificaciones: Aluminio natural y vidrio tipo persiana. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	16,00	\$ 3.028.823,44	48.461.174,99	
CAR 014	1.6.14	V7 - Ventana aulas de clases y laboratorio. Dim.4,03 x 1,45 mts. Especificaciones: Aluminio natural y vidrio tipo persiana. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	3,00	\$ 2.610.063,44	7.830.190,31	
CAR 015	1.6.15	V8 - Ventana batería sanitaria. Dim.4,70 x 0,70 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo reja de reventilación sobre dintel. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	4,00	\$ 1.623.203,44	6.492.813,75	
CAR 016	1.6.16	V9 - Ventana batería sanitaria, aseo y cocina. Dim.1,20 x 0,40 mts. Especificaciones: Aluminio natural tipo reja de reventilación sobre dintel. (Ver plano arquitectónico de ventanas).	UND	19,00	\$ 514.527,36	9.776.019,89	
CAR 017	1.6.17	División de baños en acero galvanizado	UND	17,00	\$ 417.321,37	7.094.463,37	
CAR 018	1.6.18	Pasamanos circulaciones tubular sencillo en perfil cuadrado de acero de 1 1/2". Altura 1,1 mts y tubo adicional a 0,7m, soportada en parales de acero tubulares de 1 1/2". Malla ondulada. Acabado pintura anticorrosiva color blanco.	ML	102,70	\$ 355.369,01	36.496.397,14	



ELE	1.7	REDES ELECTRICAS					\$ 1.737.817.736,01
ELE 001	1.7.1	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la salida de luces de 110 voltio. (incluyendo Tubo Metalico EMT Conduit Galvanizado de 3-4 Pulgadas, Terminal-Conector EMT de 3-4 Pulgadas Acero , Union EMT Acero C-H 3-4 Pulgadas Acero , Curva 90 Grados EMT de 3-4 Pulgadas Acero, Caja Fundición Aluminio 5800 con salida 3/4 pulgada 4 Huecos, conductor N° 12 tipo LSHF 75 °C 600v TC, conductor 12 tipo LSHF 75 °C 600v TC y demás accesorios).. Incluye interruptor sencillo	UN	365,00	\$ 332.511,25	121.366.607,23	
ELE 002	1.7.2	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la salida de Tomacnte Doble P/T C/2 Ptos Usb 2.4A Y Pto Usb T-C color blanco. (incluyendo tubería PVC de 3/4, conectores, cajas, conductor N° 12 tipo LSHF 75 °C 600V TC, Toma corriente Doble P/T Futura, 15A, 125V color blanco y demás accesorios)	UN	14,00	\$ 401.900,97	5.626.613,58	
ELE 003	1.7.3	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la salida de Toma corriente Doble P/T Futura, 15A, 125V color blanco. (incluyendo tubería PVC de 3/4, conectores, cajas, conductor N° 12 tipo LSHF 75 °C 600V TC, Toma corriente Doble P/T Futura, 15A, 125V color blanco y demás accesorios)	UN	112,00	\$ 202.094,89	22.634.627,71	
ELE 004	1.7.4	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la salida de tomas GFCI. 20 amp 125v, 20amp, (GFCI). (incluyendo tubería PVC de 3/4, conectores, cajas, conductor N° 12 tipo LSHF 75 °C 600v tc, toma corriente GFCI doble con polo a tierra,15 a, 120v(5-15v) y demás accesorios).	UN	45,00	\$ 274.033,35	12.331.500,61	
ELE 005	1.7.5	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la salida de luces led emerg avso doble spot 110 voltio (incluyendo Tubo Metalico EMT Conduit Galvanizado de 3-4 Pulgadas, Terminal-Conector EMT de 3-4 Pulgadas Acero , Union EMT Acero C-H 3-4 Pulgadas Acero , Curva 90 Grados EMT de 3-4 Pulgadas Acero, Caja Fundición Aluminio 5800 con salida 3/4 pulgada 4 Huecos, conductor N° 12 tipo LSHF 75 °C 600v TC, conductor 12 tipo LSHF 75 °C 600v TC y demás accesorios).	UN	94,00	\$ 334.147,51	31.409.865,52	
ELE 006	1.7.6	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para acometida de circuitos de interruptores de luminarias y toma corriente de 120 voltios en cable 3x12 thhn. (incluyendo Tubo Metalico EMT Conduit Galvanizado de 3-4 Pulgadas, Terminal-Conector EMT de 3-4 Pulgadas Acero , Union EMT Acero C-H 3-4 Pulgadas Acero , Curva 90 Grados EMT de 3-4 Pulgadas Acero, Caja Fundición Aluminio 5800 con salida 3/4 pulgada 4 Huecos, conductor N° 12 tipo LSHF 75 °C 600v TC, conductor 12 tipo LSHF 75 °C 600v TC y demás accesorios).	UN	270,00	\$ 404.799,42	109.295.842,72	
ELE 007	1.7.7	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la acometida del tableros TB-B TB-C trifásico 36 circuito con cinco cables de cobre aislado 4xNo.4/0 + 1xNo.4 T. más bornas estañada n° 4/0 Y 4 - desde la celda TG - D hasta el tablero TB-C, TB-B Y tubería pvc de 3 pulgada	ml	270,00	\$ 929.416,30	250.942.401,28	
ELE 008	1.7.8	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la acometida del tablero TB-A TB-D, trifásico 24 circuito con cinco cables de cobre aislado 5xNo.2/0 más bornas estañada n° 2/0 Y 4 - desde la celda TG - D hasta el tablero TB-A TB-D Y tubería pvc de 2 pulgada	ml	263,00	\$ 662.613,37	174.267.315,62	
ELE 009	1.7.9	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la acometida del tablero TB-S trifásico 12 circuito con cinco cables de cobre aislado 5xNo.4 más bornas estañada n° 4 - desde la celda TG - D hasta el tablero TB-S Y tubería pvc de 2 pulgada	ml	20,00	\$ 260.819,39	5.216.387,81	
ELE 010	1.7.10	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la acometida del tablero T-RCI trifásico 12 circuito con con cuatro cables de cobre aislado 4xNo.1/0 HF FR + No.4 T más bornas estañada n° 1/0 y 4 - desde la celda TG - D hasta el tablero T-RCI Y tubería pvc de 2 pulgada	ml	73,00	\$ 477.133,15	34.830.719,99	
ELE 011	1.7.11	Suministrar e instalar los materiales y accesorios para la acometida del tablero T-AP trifásico 12 circuito con cinco cables de cobre aislado 5xNo.4 más bornas estañada n° 4 - desde la celda TG - D hasta el tablero T-AP Y tubería pvc de 2 pulgada- BOMBOA DE AGUA POTABLE	ml	25,00	\$ 146.783,52	3.669.587,92	
ELE 012	1.7.12	Suministrar e instalar poste de concreto pretensado de 12 mts-1600 KG	UN	1,00	\$ 7.262.321,51	7.262.321,51	
ELE 013	1.7.13	Excavación y cimentación de poste de concreto de 12 mt	UN	1,00	\$ 629.810,27	629.810,27	
ELE 014	1.7.14	Suministro e instalación de ESTRUCTURA TIPO HORIZONTAL TRIFASICO ANGULO 20°-30° A 60° 13,2 - 34.5 kV. norma MT 334	UN	1,00	\$ 8.862.783,53	8.862.783,53	
ELE 015	1.7.15	Suministro e instalación de Estructura red forrada - disposición espaciado ángulo 60° a 90° doble circuito 13.2 k. norma FR 735-D	UN	1,00	\$ 7.414.283,81	7.414.283,81	



ELE 016	1.7.16	Suministro e instalación de centro de transformación conectado a red MT tipo bandera con transformador de 112.5 KVA auto protegido trifásico 13,2 KV- sencilla. Norma CT 131-S	UN	1,00	\$ 51.877.764,69	51.877.764,69
ELE 017	1.7.17	Suministro e instalación de caja de inspección BT, según plano SB 325 de la norma de AFINIA grupo EPM. Incluye marco y tapa. De. 0,77 m x 0,77 m. Registro de 0,86 m x 0,86 m exterior, interior 0,71 m x 0,71 m. Profundidad del registro 0,9 m	UN	15,00	\$ 1.776.401,12	26.646.016,84
ELE 018	1.7.18	suministro e instalación de postes troncocónicos de 8 metros canastilla de anclaje y cruzeta para dos reflectores pintura electrostática	UN	15,00	\$ 4.898.235,04	73.473.525,60
ELE 019	1.7.19	Suministro e instalación de malla de puesta a tierra de tablero general, subestación, compuesta por cuatro varillas cooper weld 5/8" x 2.4 m y cable de cobre desnudo no 4/0 awg, y 2/0 (incluye: conductor de cobre desnudo no preparación de tierra, y pozo de inspección. Para las conexiones usar soldadura tipo caldwel)	UN	1,00	\$ 12.364.709,52	12.364.709,52
ELE 020	1.7.20	Suministro, e instalación de sistema de apantallamiento contra descargas atmosféricas de los postes metálicos de 12 mt mediante cable de cobre desnudo no 1/0, Punta Captadora 5/8 X 1 Mt Con Base-Dx Aluminio con su correspondiente herraje de fijación y varilla cobre de 5/8" * 2.40 m, Soporte Anillo Plástico 30mm RD 8-10 M8 Gris	UN	1,00	\$ 59.319.802,45	59.319.802,45
ELE 021	1.7.21	Suministro, transporte e instalación de dos (2) ductos de 4 " de diámetro en PVC.	M	31,00	\$ 171.582,52	5.319.058,13
ELE 022	1.7.22	Suministro e instalación de acometida subterránea en cable de cobre THHN 6 x n°250 fases + 2 x n° 250 THHN neutro. Desde transformador de 112.5 KVA hasta celda de distribución TG-D.	M	52,00	\$ 1.701.185,02	88.461.620,84
ELE 023	1.7.23	Suministro e instalación de celda de distribución de 2200 cm x 1200 cm x 40 cm, con sus protecciones + barras de cobre de 300 amp para fases + más barra de cobre de neutro de 300 amp y barra de cobre para tierra de 150 amp + aisladores de barraje + totalizadores de derivación. Totalizador principal de 400 amp + 4 totalizadores de 100 amp + 1 totalizadores de 200 amp + 3 totalizadores de 150 amp + 3 totalizadores de 80 amp + 1 totalizadores de 40 amp	UN	1,00	\$ 71.088.781,06	71.088.781,06
ELE 024	1.7.24	Suministro e instalación de Tablero tercol trifasico con puerta y espacio para totalizador de 36 circuitos con normatividad retie + totalizador de 200 amp	UN	2,00	\$ 2.470.267,60	4.940.535,20
ELE 025	1.7.25	Suministro e instalación de Tablero tercol trifasico con puerta y espacio para totalizador de 24 circuitos con normatividad retie + totalizador de 150 amp	UN	2,00	\$ 2.271.456,52	4.542.913,03
ELE 026	1.7.26	Suministro e instalación de Tablero tercol trifasico con puerta y espacio para totalizador de 12 circuitos con normatividad retie + totalizador de 100 amp	UN	1,00	\$ 1.605.996,52	1.605.996,52
ELE 027	1.7.27	Suministro, transporte e instalación de breakers tipo enchufable de 1x20a 10ka	UN	37,00	\$ 50.324,50	1.862.006,65
ELE 028	1.7.28	Suministro, transporte e instalación de breakers tipo enchufable de 2x20A 10KA	UN	14,00	\$ 138.450,95	1.938.313,23
ELE 029	1.7.29	Suministro e instalación de acometida en baja tensión desde TB-D de alumbrado hasta postes de 8 mts metálicos CANCHA. en 2 líneas en No 10 +1No 10+tierra AWG, THHN en tubería de ø 1". 220 Vol	UN	4,00	\$ 1.023.252,30	4.093.009,20
ELE 030	1.7.30	Suministrar e instalar LUMINARIA HERMETICA 20W 3200LM 80 CRI 5000-4000K 110-277VOL	UN	274,00	\$ 317.594,35	87.020.851,06
ELE 031	1.7.31	Suministrar e instalar PANEL LED EMPOTRAR REDONDO 18W 6500K 1250 LM 100-240VOL	UN	11,00	\$ 96.619,95	1.062.819,40
ELE 032	1.7.32	Suministrar e instalar PANEL LED SOBREPONER REDONDO 18W 6500K 1250 LM 100-240VOL	UN	4,00	\$ 96.619,95	386.479,78
ELE 033	1.7.33	Suministrar e instalar PANEL DE 40X60 40W 4000LM 5000K 100-240VOL	UN	69,00	\$ 432.387,30	29.834.723,92
ELE 034	1.7.34	Suministrar e instalar PROYECTOR SLIM 200W IP65 IK 8 28.000LM 6000K 100-277VO	UN	8,00	\$ 1.917.777,52	15.342.220,13
ELE 035	1.7.35	LUMINARIA DE EMERGENCIA LEMUR 2X 1W 200LM 6000K 120 -277VOL	UN	94,00	\$ 307.334,51	28.889.444,15
ELE 036	1.7.36	Suministro e instalación de equipo de medida exterior en poste, incluye, tres tcs, y medidor de activa y reactiva electrónico. (incluye caja de alojamiento para medidor y conexionado entre medidor y transformadores de potencial y de corriente)	UN	1,00	\$ 14.970.925,20	14.970.925,20
ELE 037	1.7.37	Legalización ante AFINA GRUPO EPM (estudio de conexión de 101 a 150 KVA, consultoría proyectos de 101 a 150 KVA, descargo x horas, revisión de instalaciones con transformador de 101 a 150 KVA, y gestión interna de documentación) + consultoría de proyectos.	UN	1,00	\$ 12.994.302,53	12.994.302,53
ELE 038	1.7.38	Certificación RETIE transmisión en BT, transformación, uso final, retlap y transición en MT	UN	1,00	\$ 31.990.875,61	31.990.875,61
ELE 039	1.7.39	Suministro e instalación de Planta eléctrica DE 110KVA TRIFASICA Marca 5G Cabinada modelo 8BT5-9 G2 con capacidad 110 KVA en Standby TRIFASICA; generador tipo 262,4 AMP equipada con motor Diésel CUMMINS de 4 tiempos ; 1800RPM-60HZ 127V-220V refrigerado por líquido, encendido eléctrico automático. GENERADOR YORKING; control electrónico Smartgen 4020N / tanque de combustible incorporado kit herramientas básico, batería flexible, Consumo 20 LITROS x Hora sistema de escape medidas en metros 1,64 ALT- 2.90 LARGO-1.14 ANCHO PESO 1.705 KG 75 DB Nivel de ruido	UN	1,00	\$ 273.668.456,12	273.668.456,12
ELE 040	1.7.40	Suministro e instalación de Transferencia ABB automática motorizada 400A BC- Para la red contra incendio	UN	1,00	\$ 38.361.916,04	38.361.916,04





HSC	1.8	REDES HIDRAÚLICAS, SANITARIAS Y CONTRA INCENDIO					\$ 89.543.860,91
HSC001	1.8.1	Tuberías PVC RDE 21 ø 2"	MI	130,00	\$ 34.986,26	4.548.213,96	
HSC002	1.8.2	Tuberías PVC RDE 21 ø 1 1/2"	MI	85,00	\$ 28.629,59	2.433.514,95	
HSC003	1.8.3	Tuberías PVC RDE 21 ø 1"	MI	111,00	\$ 17.899,95	1.986.894,24	
HSC004	1.8.4	Tuberías PVC RDE 21 ø 3/4"	MI	92,00	\$ 15.558,75	1.431.405,32	
HSC005	1.8.5	Tuberías PVC RDE 13,5 ø 1/2"	MI	89,00	\$ 13.297,01	1.183.433,97	
HSC006	1.8.6	Válvula Compuerta ø 3/4"	Un	15,00	\$ 93.078,19	1.396.172,90	
HSC007	1.8.7	Válvula Compuerta ø 1 1/2"	Un	3,00	\$ 189.850,77	569.552,31	
HSC008	1.8.8	Válvula Compuerta ø 1"	Un	9,00	\$ 148.718,49	1.338.466,45	
HSC009	1.8.9	Válvula Compuerta ø 1/2"	Un	3,00	\$ 116.535,37	349.606,11	
HSC010	1.8.10	Punto hidráulico Inodoro	Un	20,00	\$ 42.726,60	854.532,03	
HSC011	1.8.11	Punto hidráulico Lavamanos (Agua Fria)	Un	30,00	\$ 42.893,27	1.286.798,15	
HSC012	1.8.12	Punto hidráulico Ducha	Un	3,00	\$ 42.893,27	128.679,82	
HSC013	1.8.13	Punto hidráulico Lavadoras	Un	1,00	\$ 42.893,27	42.893,27	
HSC014	1.8.14	Punto hidráulico Lavatraperos	Un	5,00	\$ 50.393,27	251.966,36	
HSC015	1.8.15	Punto hidráulico Lavaplatos (Agua Fria)	Un	4,00	\$ 42.226,59	168.906,38	
HSC016	1.8.16	Punto hidráulico Orinal	Un	8,00	\$ 42.893,27	343.146,17	
HSC017	1.8.17	Punto hidráulico para medidor de agua domiciliario	Un	1,00	\$ 41.226,58	41.226,58	
HSC018	1.8.18	Punto hidráulico para llave de chorro	Un	2,00	\$ 47.726,55	95.453,11	
HSC019	1.8.19	Prueba hidrostática en aptos y zona común	Un	6,00	\$ 70.000,00	420.000,00	
HSC020	1.8.20	Soporte en platina aluminio para tuberías	Un	6,00	\$ 7.947,88	47.687,29	
HSC021	1.8.21	Tuberías PVC Sch 80 ø 2"	MI	12,00	\$ 48.224,83	578.697,98	
HSC022	1.8.22	Prueba tubería impulsión	Un	12,00	\$ 400.000,00	4.800.000,00	
HSC023	1.8.23	Manifold de succión de bomba de impulsión (Incluye niples, accesorios y conexión al taque bajo)	Gl	2,00	\$ 391.281,25	782.562,50	
HSC024	1.8.24	Válvula de pie ø2"	Un	2,00	\$ 498.968,75	997.937,50	
HSC025	1.8.25	Manifold conexión bombas	Gl	1,00	\$ 475.243,25	475.243,25	
HSC026	1.8.26	Unión antivibratoria 1-1/2" bridada	Un	1,00	\$ 390.000,00	390.000,00	
HSC027	1.8.27	Válvula Compuerta Tipo Red White ø 1"	Un	2,00	\$ 107.482,50	214.965,00	
HSC028	1.8.28	Válvula Compuerta Tipo Red White ø 3/4" (para cebado)	Un	2,00	\$ 71.692,50	143.385,00	
HSC029	1.8.29	Válvula de retención o cheque Tipo Red White ø 1-1/2"	Un	1,00	\$ 175.560,96	175.560,96	
HSC030	1.8.30	Suministro e Instalación Bomba para distribución (incluye variador de velocidad)	Gl.	1,00	\$ 5.000.000,00	5.000.000,00	
HSC031	1.8.31	Instalación de Tablero arrancador de control eléctrico (Incluye suministro de cableado desde la bomba al tablero)	Gl.	1,00	\$ 2.000,00	2.000,00	
HSC032	1.8.32	Tuberías PVC Sanitaria ø 4"	MI	90,00	\$ 28.296,07	2.546.646,69	
HSC033	1.8.33	Tuberías PVC Sanitaria ø 2"	MI	78,00	\$ 14.576,65	1.136.979,03	
HSC034	1.8.34	Tuberías PVC ventilación ø 2"	MI	19,00	\$ 14.576,65	276.956,43	
HSC035	1.8.35	Punto Sanitario Inodoro	Un	20,00	\$ 11.619,68	232.393,53	
HSC036	1.8.36	Punto Sanitario Lavamanos	Un	30,00	\$ 56.408,74	1.692.262,31	
HSC037	1.8.37	Punto Sanitario Sifón de piso	Un	8,00	\$ 46.494,20	371.953,58	
HSC038	1.8.38	Punto Sanitario Lavaplatos	Un	4,00	\$ 46.227,74	184.910,94	
HSC039	1.8.39	Punto Sanitario Lavadora	Un	2,00	\$ 45.863,50	91.726,99	
HSC040	1.8.40	Punto ventilación	Un	2,00	\$ 251.128,00	502.256,00	





HSC041	1.8.41	Punto Sanitario conexión con bajante aguas negras	Un	1,00	\$	45.620,78	45.620,78
HSC042	1.8.42	Punto de terminal de cubierta	Un	15,00	\$	28.248,72	423.730,86
HSC043	1.8.43	Prueba de Hermeticidad de redes aguas residuales	Un	8,00	\$	50.000,00	400.000,00
HSC044	1.8.44	Soporte para tubería Bajante de aguas residuales en buitron	Un	5,00	\$	19.601,15	98.005,75
HSC045	1.8.45	Excavación manual para tuberías	M3	75,00	\$	21.437,50	1.607.812,50
HSC046	1.8.46	Relleno material seleccionado	M3	32,50	\$	56.962,50	1.851.281,25
HSC047	1.8.47	Relleno material del sitio	M3	32,50	\$	10.718,75	348.359,38
HSC048	1.8.48	Retiro material sobrante	M3	18,00	\$	10.429,35	187.728,26
HSC049	1.8.49	Tuberías PVC de pared estructural (Novafort o similar) Ø 6"	MI	138,00	\$	31.636,67	4.365.860,41
HSC050	1.8.50	Tuberías PVC de pared estructural (Novafort o similar) Ø 4"	MI	73,00	\$	22.145,67	1.616.633,82
HSC051	1.8.51	Contrucción de registro sanitario	Un	19,00	\$	718.500,30	13.651.505,70
HSC052	1.8.52	Tuberías PVC sanitaria Ø 4"	MI	15,00	\$	28.296,07	424.441,12
HSC053	1.8.53	Soporte para tuberías	Un	15,00	\$	7.670,83	115.062,50
HSC054	1.8.54	Tuberías PVC sanitaria Ø 4" (BALL en bajantes en buitron)	MI	15,00	\$	28.296,07	424.441,12
HSC055	1.8.55	Prueba de Hermeticidad de redes aguas lluvias	GI	2,00	\$	50.000,00	100.000,00
HSC056	1.8.56	Puntos de conexión con BALL	Un	8,00	\$	45.620,78	364.966,22
HSC057	1.8.57	Excavación manual para tuberías	M3	7,00	\$	21.437,50	150.062,50
HSC058	1.8.58	Relleno material seleccionado	M3	9,00	\$	56.962,50	512.662,50
HSC059	1.8.59	Retiro material sobrante	M3	7,00	\$	10.429,35	73.005,43
HSC060	1.8.60	Soporte para tuberías en bajantes	Un	9,00	\$	19.601,15	176.410,35
HSC061	1.8.61	Puntos de aguas lluvias Ø 4" (No incluye rejilla)	Un	51,00	\$	56.408,74	2.876.845,92
HSC062	1.8.62	Sumi e inst de inodoro de tanque	Un	17,00	\$	458.000,00	7.786.000,00
HSC063	1.8.63	Sumi e inst de lavamanos	Un	27,00	\$	285.000,00	7.695.000,00
HSC064	1.8.64	Sumi e inst de sanitario discapacitado	Un	3,00	\$	690.000,00	2.070.000,00
HSC065	1.8.65	Sumi e inst de lavamanos discapacitado discapacitado	Un	3,00	\$	350.000,00	1.050.000,00
HSC066	1.8.66	Sumi e inst de ducha	Un	2,00	\$	50.000,00	100.000,00
HSC067	1.8.67	Instalación llave de chorro.	Un	3,00	\$	40.000,00	120.000,00
HSC068	1.8.68	Pasantes en placa con sacanucleos	Un	65,00	\$	21.437,50	1.393.437,50



CUB	1.9	CUBIERTAS TERMOACUSTICA - TIPO SANDWICH				\$ 881.620.546,41
CUB 001	1.9.1	Suministrar e instalar estructura metalica para cubiertas bloque de aulas. Norma nsr10 titulo f. Perfilera astm a572 gr50 y astm a37 (Perfil galvanizado en C de 160x60x2). Soldadura e70xx. Inc tensores, anclajes y accesorios, limpieza sspc-sp3, pintura anticorrosiva 3 mils y acabado esmalte alquidico 3 mils	KG	16548,64	\$ 29.771,82	492.683.200,63
CUB 002	1.9.2	Sum e inst cubierta tipo sándwich Panel Met termo acústica. Incluye elementos de fijación	M2	1753,04	\$ 201.961,26	354.045.400,14
CUB 003	1.9.3	Suministrar e instalar caballete para teja cubierta arquitectónica tipo trapezoida. Incluye elementos de fijación	M	188,58	\$ 107.734,38	20.316.549,01
CUB 004	1.9.4	Impermeabilizar con manto asfaltico arena en caliente.	M2	124,99	\$ 56.404,28	7.049.857,96
CUB 005	1.9.5	Impermeabilizar con manto asfaltico con foil de aluminio en caliente.	M2	124,99	\$ 60.210,09	7.525.538,66
ACA	1.10,	ACABADOS				\$ 417.750.902,29
ACA 001	1.10.1	Suministrar e instalar estuco sobre muros interiores	M2	2425,27	\$ 54.150,29	131.329.080,35
ACA 002	1.10.2	Suministrar e instalar estuco plastico sobre muros exteriores	M2	2177,02	\$ 65.992,54	143.667.089,73
ACA 003	1.10.3	Suministrar e instalar pintura vinilo tipo 1, interiores tres manos	M2	2425,27	\$ 17.960,46	43.558.954,39
ACA 004	1.10.4	Suministrar e instalar pintura koraza para muros exteriores	M2	2177,02	\$ 23.495,86	51.150.947,77
ACA 005	1.10.5	Suministrar e instalar cielo Raso en Drywall	M2	611,16	\$ 69.517,43	42.486.270,78
ACA 008	1.10.6	Suministrar e instalar espejos en baño	M2	12,60	\$ 101.390,95	1.277.525,91
ACA 009	1.10.7	Amar y fundir placa para mesones lavamanos (Ancho: 0,60 mt - Espesor: 0,10 m).	M	19,12	\$ 112.766,03	2.156.086,50
ACA 010	1.10.8	Amar y fundir placa para mesones para cocina (Ancho: 0,60 mt - Espesor: 0,10 m).	M	11,25	\$ 112.766,03	1.268.617,84
ACA 011	1.10.9	Limpiar y retirar material sobrante	M2	275,41	\$ 3.109,29	856.329,03



EXT	1.11	OBRAS EXTERIORES					\$ 168.024.309,08
EXT 001	3.11.1	Descapotar el terreno (Incluye retiro de material)	M2	750,00	\$ 9.025,79	6.769.342,28	
EXT 002	3.11.2	Rellenar con material seleccionado	M3	63,00	\$ 133.733,58	8.425.215,76	
EXT 003	3.11.3	Construir placa de concreto MR 40 a 28 días. Esp. 19 cms, Incluye acero de refuerzo de transferencia en zona de parqueaderos.	M3	87,48	\$ 723.248,96	63.269.819,20	
EXT 004	3.11.4	Cortar manualmente áreas circundantes	M3	250,00	\$ 27.871,40	6.967.851,22	
EXT 005	3.11.5	Suministrar arena negra especial campo con gallinaza y cal.	M3	45,00	\$ 72.635,34	3.268.590,40	
EXT 006	3.11.6	Suministrar y sembrar grama bermuda.	M2	22,50	\$ 35.668,09	802.532,09	
EXT 007	3.11.7	Construcción bordillo en concreto	MI	125,00	\$ 86.700,00	10.837.500,00	
EXT 008	3.11.8	Pintura de tráfico color azul para cancha	M2	540,00	\$ 27.070,49	14.618.065,76	
EXT 009	3.11.9	Lineas de demarcación para cancha	M	156,00	\$ 6.792,75	1.059.668,80	
EXT 010	3.11.10	Pintura de logos entidades a intervenir.	UN	2,00	\$ 139.977,95	279.955,90	
EXT 011	3.11.11	Retirar material sobrante	M3	137,03	\$ 39.906,73	5.468.219,17	
EXT 012	3.11.12	Suministrar y sembrar palmeras.	UN	20,00	\$ 185.429,83	3.708.596,57	
EXT 013	3.11.13	Suministrar y sembrar plantas homamentales de paisajismo.	M2	100,00	\$ 13.293,03	1.329.303,29	
EXT 014	3.11.14	Suministrar e instalar bancas en concreto reforzado.	UN	10,00	\$ 664.477,20	6.644.771,96	
EXT 015	3.11.15	Suministrar e instalar bancas en concreto.	UN	6,00	\$ 777.761,14	4.666.566,85	
EXT 016	3.11.16	Construir loseta tactil de orientación de 20 x 40	M	25,00	\$ 176.265,60	4.406.639,98	
EXT 017	3.11.17	Construir areas peatonal en adoquín.	M2	200,00	\$ 127.508,35	25.501.669,85	
CPE	1.12	CERRAMIENTO PERIMETRAL					\$ 195.194.580,28
CPE001	1.12.1	Excavación manual (inc cargue, transporte y disposición final)	M3	95,00	\$ 56.130,33	5.332.381,27	
CPE002	1.12.2	Relleno con material de sitio	M3	25,60	\$ 10.187,87	260.809,45	
CPE003	1.12.3	Concreto para vigas de cimentación 3000 psi	M3	21,35	\$ 1.057.489,48	22.577.400,33	
CPE004	1.12.4	Concreto para zapatas y columnas de cerramiento de 3000 psi	M3	17,50	\$ 1.029.940,19	18.023.953,35	
CPE005	1.12.5	Acero de refuerzo 60000 psi	KG	7852,00	\$ 9.900,00	77.734.800,00	
CPE006	1.12.6	Muro en bloque de cemento # 6	M2	258,00	\$ 193.822,23	50.006.135,89	
CPE007	1.12.7	Tubería en acero galvanizado de 3"	ML	75,00	\$ 68.500,00	5.137.500,00	
CPE008	1.12.8	Tubería en acero galvanizado de 2"	ML	352,00	\$ 45.800,00	16.121.600,00	



TQ	1.13	TANQUE SEPTICO Y ALMACENAMIENTO DE AGUA					\$	454.425.352,67
TQ001	1.13.1	Excavación mecánica y retiro de material	M3	145,32	\$	50.701,57	7.367.951,86	
TQ002	1.13.2	Relleno con material de sitio	M3	25,89	\$	32.691,00	846.369,99	
TQ003	1.13.3	Concreto de limpieza 2500 psi	M3	3,89	\$	391.675,35	1.523.617,09	
TQ004	1.13.4	Punto agua fría pvc (inc. Accesorios)	UN	15,00	\$	90.055,00	1.350.825,00	
TQ005	1.13.5	Punto desagüe pvc ø 2"	UN	12,00	\$	73.849,00	886.188,00	
TQ006	1.13.6	Acero de refuerzo 60000 psi	KG	19256,00	\$	13.551,00	260.938.056,00	
TQ007	1.13.7	Escalera de gato, tubería en acero inoxidable 1 1/2"	UND	4,00	\$	188.550,00	754.200,00	
TQ008	1.13.8	Flotador mecánico 1 1/2"	UN	2,00	\$	70.391,00	140.782,00	
TQ009	1.13.9	Concreto baja permeabilidad para tanque fc 28 mpa	M3	185,23	\$	961.510,24	178.100.541,72	
TQ010	1.13.10	Tapa metálica para tanque	UND	2,00	\$	495.651,00	991.302,00	
TQ011	1.13.11	Tubería de 6" hidráulica	ML	11,00	\$	91.508,00	1.006.588,00	
TQ012	1.13.12	Tee hidráulica de 6"	UND	7,00	\$	74.133,00	518.931,00	
COSTO DIRECTO							\$	8.302.822.159,41
						ADMINISTRACIÓN	23%	\$ 1.909.649.096,66
						IMPREVISTOS	2%	\$ 166.056.443,19
						UTILIDAD	5%	\$ 415.141.107,97
						PGIO	0,07%	\$ 5.983.750,00
TOTAL COSTO DIRECTO + COSTOS INDIRECTOS							\$	10.799.652.557,24
						INTERVENTORÍA	7,00%	\$ 755.975.679,01
SUPERVISION TECNICA INDEPENDIENTE-IVA Incluido- (1,25% de los costos directos de la estructura y de los elementos no estructurales)			Total elementos no estructurales				\$	2.682.077.978,90
			1,25%				\$	33.525.974,74
COSTO TOTAL DEL PROYECTO							\$	11.589.154.210,98



14. ESTIMACIÓN DE LOS INGRESOS Y BENEFICIOS

CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVECENICA AGROPECUARIA HECTOR MANUEL VIDES BALLESTEROS – MUNICIPIO DE REGIDOR, DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR.

Representa una inversión estratégica que no solo responde a una necesidad crítica de infraestructura educativa, sino que también genera importantes beneficios económicos y sociales tanto para el gobierno local como para las familias de la comunidad. Entre los beneficios más relevantes se encuentran:

1. **Ahorro institucional en arriendos:** Al contar con una infraestructura educativa propia, el municipio elimina el gasto anual que actualmente se destina al arrendamiento de espacios improvisados o inadecuados para la prestación del servicio educativo.
2. **Ahorro familiar por evitar educación privada:** La ampliación de cobertura en el sistema oficial permite que cientos de estudiantes accedan a educación gratuita y de calidad, evitando así que las familias deban incurrir en los altos costos de matrícula y pensiones en instituciones privadas.
3. **Ahorro familiar por evitar desplazamientos intermunicipales:** La nueva infraestructura reduce la necesidad de trasladarse diariamente a municipios vecinos para acceder a servicios educativos, lo cual genera un alivio económico importante en los gastos de transporte que venían asumiendo las familias.

Estos beneficios son sostenibles a largo plazo, fortalecen el sistema educativo público y aportan al cierre de brechas sociales en zonas rurales.

Beneficio 1: Ahorros de la entidad en el pago de arriendos para la prestación del servicio educativo.	
Descripción de la cantidad	Arriendos pagados por año
Descripción del valor unitario	Valor del arriendo (\$120.000.000,00)
Horizonte de Evaluación	10 años con valor del arriendo anual fijo
Beneficio Acumulado	\$1.200.000.000

Beneficio 2: Ahorro anual a las familias por gastos en educación en colegios privados.	
Descripción de la cantidad	La cantidad corresponde a la capacidad máxima (matrícula) de la nueva sede (600 estudiantes)
Descripción del valor unitario	Valor al promedio de los costos educativos. Desde \$3.700.000 el año 1 hasta \$4.600.000 el año 10, aumentando \$100.000 cada año
Horizonte de Evaluación	10 años con valor del arriendo anual fijo
Beneficio Acumulado	\$25.900.000.000

Beneficio 3: Ahorro en desplazamiento a Colegios de otros municipios.	
Descripción de la cantidad	La cantidad es la nueva matrícula (600 estudiantes)
Descripción del valor unitario	Valor la relación de gastos de transporte a razón \$5.000 día por 240 días
Horizonte de Evaluación	10 años con valor del arriendo anual fijo
Beneficio Acumulado	\$7.200.000.000

15. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ETAPA PRECONTRACTUAL Y CONTRACTUAL

Fecha: Marzo del 2025

Fecha: Marzo del 2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Cap	Descripción	Días	Valor Total	%	Mes 1				Mes 2				Mes 3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ACTIVIDADES			\$ 8.302.822.159,41	100,00	ETAPA PRECONTRACTUAL Y CONTRACTUAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
PRE	Precontractual	45			Días	30		Días	15			Días																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</

ETAPA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

[illegible]

ETAPA DE LIQUIDACIÓN Y CIERRE DEL PROCESO

Fecha: Marzo del 2025																
Cap	Descripción	Días	Valor Total	%	Mes 16			Mes 17			Mes 18			Mes 19		
ACTIVIDADES			\$	100.00	LIQUIDACIÓN Y CIERRE DE PROCESO											
PRE	Precontractual	45			Días			Días			Días			Días		
CON	Contractual	45			Días			Días			Días			Días		
PRE	Preliminares	15	\$ 46,344,118.37	0.56	Días			Días			Días			Días		
CIM	Orientación	39	\$ 707,790,777.22	8.52	Días			Días			Días			Días		
EST	Estructura	114	\$ 2,138,514,368.30	25.76	Días			Días			Días			Días		
PS	Pisos y Enchapés	71	\$ 592,742,012.26	7.14	Días			Días			Días			Días		
MUR	Mampostería	70	\$ 543,563,610.60	6.55	Días			Días			Días			Días		
CAR	Carpintería	36	\$ 329,488,985.01	3.97	Días			Días			Días			Días		
ELE	Redes Eléctricas	236	\$ 1,737,817,736.01	20.93	Días			Días			Días			Días		
HSC	Redes Hidráulicas, Sanitarias y Contracentido	222	\$ 89,543,860.91	1.08	Días			Días			Días			Días		
CUB	Cubiertas	86	\$ 881,620,546.41	10.62	Días			Días			Días			Días		
ACA	Acabados	90	\$ 417,750,902.29	5.03	Días			Días			Días			Días		
EXT	Obras exteriores	160	\$ 168,024,309.08	2.02	Días			Días			Días			Días		
CPE	Cerramiento Perimetral	45	\$ 195,194,580.28	2.35	Días			Días			Días			Días		
MEU1	Tanque Séptico y almacenamiento de agua	60	\$ 454,425,352.67	5.47	Días			Días			Días			Días		
LIQ	Liquidación y Cierre Contractual	120			Días	30		Días	30		Días	30		Días	30	
TOTAL INVERSIÓN POR MES			\$ 8,302,822,159.41	100.00												
TOTAL INVERSIÓN ACUMULADA																

16. ANALISIS DE RIESGO

	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD E IMPACTO	EFEECTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1.Proposito (Objetivo Genral)	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales: aglomeración de público	Las personas no tienen interés en acceder a la solución propuesta	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 4. Mayor	Perdida de recursos e insatisfacción de la población	Consulta previa a la realización del proyecto a la comunidad e invitarlos a participar en análisis de los posibles impactos del mismo sobre su bienestar.
	Operacionales	Fallas logisticas en la puesta en funcionamiento de la nueva sede	Probabilidad: 1. Raro Impacto: 3. Moderado	Demoras en el inicio de las actividades escolares en la nueva sede	La Secretaría de Educación garantizará la disponibilidad de docentes, personal administrativo, dotación de mobiliario y ayuda pedagógicas, así como las estrategias de alimentación y transporte escolar que garanticen el acceso y permanencia de los estudiantes
2.Componente (Productos)	De calendario	Retrasos en el cronograma de ejecución.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en el cronograma de ejecución	Seguimiento permanente a las obras y controles periódicos al cumplimiento del cronograma por parte de la interventoría y la supervisión designada por la Entidad Territorial.
	Asociados a fenómenos de origen humano no intencionales:	Imposibilidad de ejecución del proyecto por orden público.	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No se ejecuta el proyecto.	Mantener comunicación constante con la comunidad.

	aglomeración de público				
	Legales	Entrega tardía de los productos	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en el cronograma de ejecución.	Seguimiento y control por parte de la interventoría. Pólizas de cumplimiento y calidad
	Legales	Carencia de títulos de propiedad de la tierra.	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayo	Carencia de títulos de propiedad de la tierra.	Carencia de títulos de propiedad de la tierra.
3.Actividad y/o Entregable	De costos	Actividad/Entregable: CARPINTERIA, CLOSETS, CERRAJERIA, VIDRIOS Y PROTECCIONES SOLARES Riesgo: Incremento en los costos de materiales y/o aumento de cantidades de obra	Probabilidad: 2. Improbable Probabilidad: 2. Improbable	Sobrecostos en el proyecto.	Pactar en el contrato precios unitarios fijos sin formula de reajuste. Seguimiento y control de la interventoría
	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	Actividad/Entregable: ACONDICIONAMIENTO DE TIERRAS Riesgo: Periodos prolongados de lluvias con alta intensidad	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Demoras y suspensión de los trabajos	Realizar una adecuada planificación de las obras y llevar control de la ruta crítica del proyecto. Programar actividades de excavaciones, cimentaciones y estructura en periodos sin lluvias.

17. BIBLIOGRAFIA

1. Colombia Potencia Mundial de la vida 2022-2026
2. Plan de desarrollo departamental: “*Bolívar me enamora 2024-2027*”
Plan de desarrollo municipal: *2024-2027*”



JOSÉ DE LOS SANTOS FRANCO AGUADO
Secretario de Planeación y Obras Públicas