DOCUMENTO TÉCNICO - SOPORTE DE LA

METODOLOGÍA GENERAL AJUSTADA (MGA)

NOMBRE DEL PROYECTO:

Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés.





ALCALDIA MUNICIPIO DE MITU

SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL

Fecha: *08/07/2026*

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 5

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD 6

1.1 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA 13

1.1.1 Contribución al Plan de Desarrollo Nacional 13

1.1.2 Plan de Desarrollo Distrital o Municipal 13

1.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 14

1.2.1 Árbol de problemas 16

1.3 ARBOL DE PROBLEMAS 17

1.3.1 Descripción de la situación existente con respecto al problema 18

1.3.2 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia 19

1.3.3 Evidencias fotográficas magnitud actual del problema 20

1.4 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 22

1.4.1 Identificación de participantes 22

1.4.2 Análisis de los participantes 23

1.5 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO 23

1.5.1 Población afectada por el problema 23

1.5.2 Localización de la población 24

1.5.3 Características Demográficas de la Población Objetivo. 24

1.6 ARBOL DE OBJETIVOS 25

1.6.1 Objetivo General – Propósito 26

1.6.2 Objetivo Específico 26

1.6.3 Fines 26

1.6.4 Identifique y describa los indicadores de Resultado, Producto y Gestión 27

1.7 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN 27

1.7.1 Criterios de selección: 28

1.7.2 Nombre de la alternativa seleccionada 29

2. PREPARACIÓN DEL PROYECTO 29

2.1 ESTUDIO DE NECESIDADES 29

2.1.1 Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer 29

2.2 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA 30

2.2.1 Resumen o descripción de la alternativa 30

2.2.2 Localización 33

2.2.3 Localización en el mapa- Georreferenciación del proyecto 33

Macro Localización 33

Meso Localización 34

Micro Localización 34

2.2.4 Factores analizados 35

2.2.5 Alcance del proyecto 35

2.2.6 Justificación del Proyecto 37

2.3 CADENA DE VALOR 39

2.3.1 Producto(s) 39

2.3.2 Programación de Costos 40

2.3.3 Costo total del proyecto o Presupuesto: 49

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS 50

2.4.1 **Matriz de Riesgos** 50

2.5 **BENEFICIOS DEL PROYECTO** 51

2.6 **FUENTES DE FINANCIACIÓN** 51

2.7 **INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD PROPONENTE O EJECUTORA** 52

2.7.1 **Información básica de la entidad** 52

INTRODUCCIÓN

La infraestructura educativa constituye uno de los componentes esenciales para garantizar el acceso, la permanencia y la calidad de la educación, especialmente en las comunidades rurales e indígenas, donde las limitaciones en las condiciones físicas de los establecimientos educativos afectan directamente el desarrollo de los procesos pedagógicos. Disponer de espacios adecuados para la enseñanza y de ambientes destinados a la preparación de alimentos en condiciones seguras representa un elemento fundamental para promover el bienestar de los estudiantes y fortalecer el servicio educativo.

La Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, ubicada en la comunidad indígena de Mituseño Urania, municipio de Mitú, actualmente desarrolla sus actividades académicas en edificaciones que presentan un avanzado estado de deterioro, con deficiencias estructurales, funcionales y constructivas que no garantizan condiciones apropiadas de seguridad, salubridad y confort para los usuarios. Esta situación limita el adecuado desarrollo de las jornadas escolares y dificulta la prestación del Programa de Alimentación Escolar, afectando tanto a los estudiantes como al personal docente y a las manipuladoras de alimentos.

Con el propósito de atender esta problemática, se formula el proyecto denominado "Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés", mediante el cual se proyecta la construcción de un aula con capacidad para treinta (30) estudiantes y una cocina escolar, acompañadas de sus respectivos andenes y obras complementarias, con el fin de proporcionar espacios funcionales que respondan a las necesidades actuales y futuras de la comunidad educativa.

La ejecución de esta intervención permitirá ofrecer ambientes adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y para la preparación de alimentos en condiciones óptimas de seguridad e higiene, en cumplimiento de los criterios establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 4595 y demás disposiciones aplicables a la infraestructura educativa. De igual forma, contribuirá al fortalecimiento de la cobertura y la calidad del servicio educativo, favoreciendo mejores condiciones para el aprendizaje y la permanencia escolar de la población beneficiaria.

El presente documento desarrolla los aspectos técnicos, sociales, normativos y financieros que sustentan la viabilidad del proyecto, exponiendo el diagnóstico de la situación actual, la problemática identificada, la alternativa de solución propuesta y los beneficios que se esperan alcanzar con la construcción de la nueva infraestructura educativa, en concordancia con las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal "Recuperemos Mitú 2024–2027" y con las políticas orientadas al mejoramiento de la educación en las zonas rurales del municipio de Mitú.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, ubicada en la comunidad indígena de Mituseño Urania, jurisdicción del municipio de Mitú, departamento del Vaupés, presenta una marcada deficiencia en su infraestructura física, situación que limita el adecuado desarrollo de las actividades académicas y la prestación del servicio de alimentación escolar en condiciones apropiadas de seguridad, funcionalidad y salubridad.

Actualmente, los estudiantes reciben sus clases en un espacio construido con materiales tradicionales que evidencia un avanzado estado de deterioro, caracterizado por cubiertas con filtraciones, elementos estructurales afectados por el paso del tiempo, deficiente iluminación natural y artificial, así como condiciones

que no ofrecen un ambiente adecuado para el proceso de enseñanza-aprendizaje. De igual manera, la cocina donde se preparan los alimentos del Programa de Alimentación Escolar presenta condiciones constructivas inadecuadas que dificultan las labores de manipulación de alimentos y no garantizan espacios seguros para el personal encargado de esta actividad.

Esta problemática afecta directamente a una población conformada por catorce (14) estudiantes entre los 0 y 14 años de edad, un (1) docente y dos (2) manipuladoras de alimentos, quienes diariamente hacen uso de unas instalaciones que no satisfacen las condiciones mínimas requeridas para el funcionamiento de una institución educativa rural, comprometiendo la calidad del servicio educativo y el bienestar de toda la comunidad escolar.

Como respuesta a esta necesidad, se plantea la construcción de un aula de clases con capacidad para treinta (30) estudiantes, con un área aproximada de 78 m² de espacio interior y 24 m² de andenes, así como una cocina escolar de aproximadamente 27 m² con 16 m² de andenes, infraestructura diseñada para brindar espacios funcionales, seguros y acordes con las necesidades de la comunidad educativa, permitiendo mejorar las condiciones para el desarrollo de las actividades pedagógicas y fortalecer la prestación del Programa de Alimentación Escolar.

La ejecución del proyecto contribuirá a disminuir los riesgos asociados al deterioro de la infraestructura existente, mejorar las condiciones de permanencia escolar y proporcionar ambientes que favorezcan el aprendizaje, la seguridad y el bienestar de los estudiantes, fortaleciendo la calidad de la educación en la comunidad indígena de Mituseño Urania y contribuyendo al cumplimiento de las metas de mejoramiento de la infraestructura educativa establecidas por el municipio de Mitú.

JUSTIFICACIÓN DE LA PRIORIZACIÓN DE LAS NECESIDADES

La sede educativa rural de Mituseño Urania presenta diferentes necesidades relacionadas con sus condiciones de infraestructura y la disponibilidad de espacios adecuados para el desarrollo de las actividades educativas y de alimentación escolar. Durante la visita técnica realizada por el equipo de formulación de la Secretaría de Obras Públicas se realizó una revisión general de las instalaciones existentes, evidenciando condiciones diferenciadas entre los espacios que actualmente conforman la sede.

AULA

En el caso del aula, se evidenció que el espacio utilizado actualmente corresponde a una infraestructura improvisada que no cuenta con las condiciones físicas, espaciales y de confort necesarias para el adecuado desarrollo de las actividades académicas. Las condiciones de cerramiento, distribución, ventilación y área disponible limitan el desarrollo normal de las clases. Debido a estas condiciones, actualmente se utiliza adicionalmente el espacio de la capilla para desarrollar actividades académicas, situación que evidencia la insuficiencia de los espacios educativos disponibles y afecta el uso destinado a dicho espacio comunitario.



Foto 01: El aula utilizada actualmente corresponde a un espacio improvisado que no cuenta con un área adecuada ni con las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las actividades académicas.



Foto 02: Debido a las condiciones insuficientes del aula improvisada, actualmente se utiliza el espacio de la capilla para desarrollar actividades académicas, afectando el uso normal de este espacio.



Foto 03: Se evidencia el cerramiento del aula y sus condiciones físicas deficientes, las cuales limitan la ventilación e iluminación natural y generan condiciones poco adecuadas para el confort de los estudiantes.



Foto 04: El espacio presenta condiciones limitadas de área, distribución y ventilación, dificultando el desarrollo adecuado de las actividades académicas y el confort térmico de los estudiantes.

COCINA

En cuanto a la cocina, se identificaron condiciones deficientes de infraestructura y acabados, asociadas al deterioro de los materiales y a características constructivas que no garantizan condiciones adecuadas para la preparación y manipulación de alimentos. Adicionalmente, el cerramiento incompleto de la edificación facilita el ingreso de animales, insectos y otros vectores de contaminación, generando riesgos para las condiciones de higiene y salubridad requeridas en las actividades de alimentación escolar.



Foto 01: La cocina presenta condiciones deficientes de infraestructura y acabados, con materiales deteriorados que favorecen la presencia de vectores y generan riesgos para la adecuada manipulación y preparación de los alimentos.



Foto 02: La cocina presenta condiciones deficientes de infraestructura y acabados, con materiales deteriorados que favorecen la presencia de vectores y generan riesgos para la adecuada manipulación y preparación de los alimentos.



Foto 03: La fachada de la cocina no se encuentra completamente cerrada, lo que facilita el ingreso de animales, insectos y otros vectores de contaminación, generando un riesgo para las condiciones de higiene y salubridad durante la manipulación y prepara



Foto 04: La fachada de la cocina no se encuentra completamente cerrada, lo que facilita el ingreso de animales, insectos y otros vectores de contaminación, generando un riesgo para las condiciones de higiene y salubridad durante la manipulación y prepara

BATERIA SANITARIA

Por otra parte, la sede cuenta con una batería sanitaria existente, la cual durante la visita técnica se encontró en condiciones generales aceptables de infraestructura y actualmente se encuentra en funcionamiento. Esta dispone de servicios sanitarios para hombres y mujeres, baño para docentes, duchas externas y zona para el lavado de implementos de aseo, permitiendo atender las necesidades básicas de higiene de la comunidad educativa. Si bien este espacio podrá requerir mantenimiento o mejoras en el futuro, las condiciones actuales permiten su utilización y no representan, frente a las necesidades identificadas en el aula y la cocina, la prioridad inmediata de intervención.



Foto 01: La batería sanitaria existente presenta condiciones generales aceptables de infraestructura y se encuentra actualmente en funcionamiento. Cuenta con servicios sanitarios para hombres y mujeres, baño para docentes, duchas externas y zona de lavad



Foto 02: Se evidencia el estado exterior de la batería sanitaria, la cual conserva condiciones adecuadas de funcionamiento y permite atender las necesidades básicas de higiene de la comunidad educativa.



Foto 03: Se observa uno de los servicios sanitarios existentes, el cual se encuentra instalado y en condiciones funcionales para su uso por parte de la comunidad educativa.



Foto 04: Se evidencia otro de los servicios sanitarios de la batería existente, encontrándose en condiciones aceptables de funcionamiento y conservación.

Adicionalmente, se reconoce que la sede educativa presenta otras necesidades de infraestructura que podrían contribuir a mejorar integralmente las condiciones de prestación del servicio educativo, entre ellas la construcción de una nueva batería

sanitaria y un espacio destinado a comedor escolar. No obstante, estas necesidades deberán ser consideradas en futuras intervenciones, de acuerdo con la disponibilidad de recursos y los procesos de priorización que adelante la administración municipal.

PRIORIZACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

Teniendo en cuenta las condiciones evidenciadas durante la visita técnica, los requerimientos manifestados por los líderes comunitarios, docentes y padres de familia durante la socialización, y la disponibilidad presupuestal asignada para el presente proyecto, se determinó priorizar la construcción de un aula y una cocina.

Esta priorización responde a que ambos espacios presentan actualmente las condiciones más deficientes y generan una afectación directa sobre el desarrollo de las actividades académicas y la preparación de los alimentos para los estudiantes. La intervención permitirá mejorar las condiciones de funcionamiento de la sede y garantizar espacios más adecuados, seguros y funcionales para la comunidad educativa.

En consecuencia, el proyecto contempla la construcción de un aula nueva y una cocina nueva, diseñadas de acuerdo con las condiciones técnicas y normativas aplicables, buscando optimizar los recursos disponibles y generar el mayor impacto posible en beneficio de la comunidad educativa. Las necesidades adicionales identificadas, como la construcción de una nueva batería sanitaria y un comedor escolar, quedarán como alternativas de intervención para futuras etapas, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal y las prioridades que se establezcan para la sede educativa.

1.1 CONTRIBUCIÓN DEL PROYECTO A LA POLÍTICA PÚBLICA

1.1.1 Contribución al Plan de Desarrollo Nacional

Plan Nacional de Desarrollo:	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
Programa:	2201 - Calidad, cobertura y fortalecimiento de la educación inicial, prescolar, básica y media
Transformación	2. Seguridad humana y justicia social
Catalizador	03. Educación de calidad para reducir la desigualdad

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial:	No aplica
Línea Estratégica:	No aplica
Programa / Apuesta	No aplica

1.1.2 Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal	"Recuperemos Mitú" 2024-2027
Eje Estratégico:	RECUPEREMOS LA INCLUSIÓN SOCIAL Y LA CULTURAL
Componente:	NO APLICA

Programa:	CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PRESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA
Meta del plan de desarrollo:	INTERVENIR, ADECUAR Y MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN EL MUNICIPIO DE MITÚ

1.2 IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, localizada en la comunidad indígena de Mituseño Urania, municipio de Mitú, departamento del Vaupés, presenta un significativo deterioro en su infraestructura educativa, situación que afecta el adecuado desarrollo de las actividades académicas y limita la prestación del servicio de alimentación escolar en condiciones seguras, funcionales y acordes con los requerimientos mínimos para una institución educativa rural.

Durante las visitas técnicas realizadas al establecimiento educativo se evidenció que el aula actualmente utilizada por los estudiantes corresponde a una construcción en madera con un avanzado estado de desgaste, cubierta metálica deteriorada con presencia de corrosión y perforaciones que permiten el ingreso de agua lluvia, elementos estructurales expuestos al deterioro por humedad y envejecimiento, además de cerramientos que presentan múltiples aberturas, facilitando el ingreso de polvo, insectos y las condiciones climáticas propias de la región. Estas deficiencias generan ambientes poco confortables para el proceso de enseñanza-aprendizaje y representan un riesgo para la seguridad de los estudiantes y del personal docente.

De igual manera, la cocina destinada a la preparación de los alimentos del Programa de Alimentación Escolar funciona en una edificación construida con materiales

tradicionales que no reúne las condiciones técnicas, sanitarias y funcionales requeridas para la adecuada manipulación de alimentos. El espacio presenta una distribución limitada, deficiente iluminación y ventilación, acabados que no facilitan las labores de limpieza y desinfección, así como elementos constructivos deteriorados que afectan las condiciones de higiene y seguridad necesarias para el desarrollo de esta actividad.

Las condiciones descritas repercuten directamente en la población beneficiaria conformada por catorce (14) estudiantes, un (1) docente y dos (2) manipuladoras de alimentos, quienes diariamente hacen uso de unas instalaciones que no ofrecen ambientes apropiados para el desarrollo de las actividades académicas ni para la prestación del servicio de alimentación escolar, afectando la calidad del servicio educativo y el bienestar de la comunidad escolar.

Adicionalmente, la infraestructura existente no responde a las necesidades actuales de cobertura ni cumple con los criterios técnicos establecidos para ambientes educativos, limitando la implementación de estrategias pedagógicas en espacios adecuados y reduciendo las condiciones de comodidad, seguridad y permanencia de los estudiantes dentro de la institución.

Frente a esta problemática, se hace necesaria la ejecución del proyecto denominado "Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés", mediante la construcción de un aula con capacidad para treinta (30) estudiantes y una cocina escolar con sus respectivas áreas complementarias, permitiendo reemplazar las edificaciones que actualmente presentan un estado

deficiente y proporcionando espacios adecuados para el desarrollo de las actividades educativas y del Programa de Alimentación Escolar.

La ejecución de esta intervención contribuirá a mejorar las condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad y confort de la infraestructura educativa, favoreciendo la permanencia escolar, fortaleciendo la calidad del proceso educativo y garantizando ambientes dignos para toda la comunidad educativa de la sede Mituseño.

1.2.1 Árbol de problemas

Problema central:

Baja cobertura en educacion primaria y secundaria en el municipio de mitu

Causas Directas:

Deficiente estado dela infraestructura de aula y cocina en la sede rural educativa de la comunidad indígena de Mituseño Urania en el municipio de Mitú.

Causas Indirectas:

- Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.
- Infraestructura deficiente o en alto grado de deterioro.
- Construcciones realizadas desconociendo los lineamientos del sector.

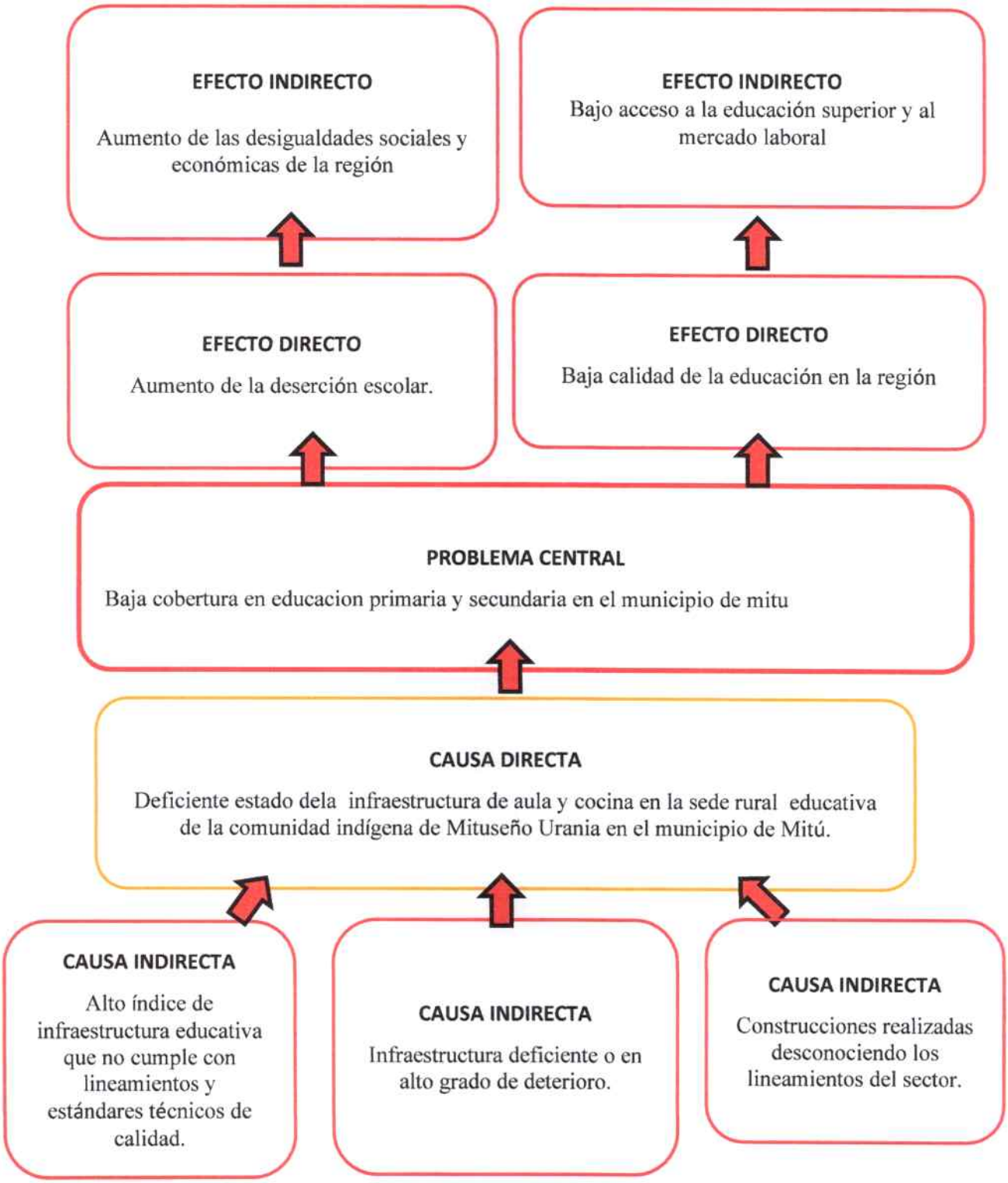
Efectos directos:

- Aumento de la deserción escolar.
- Baja calidad de la educación en la región

Efectos indirectos:

- Aumento de las desigualdades sociales y económicas de la región
- Bajo acceso a la educación superior y al mercado laboral

1.3 ARBOL DE PROBLEMAS



1.3.1 Descripción de la situación existente con respecto al problema

La Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, se encuentra ubicada en la comunidad indígena de Mituseño Urania, zona rural del municipio de Mitú, donde presta el servicio educativo a niños pertenecientes a la comunidad indígena. Actualmente, la infraestructura destinada al desarrollo de las actividades académicas y a la preparación de los alimentos presenta un nivel considerable de deterioro como consecuencia del uso continuo, las condiciones climáticas propias de la región amazónica y el envejecimiento natural de las edificaciones.

El aula donde se desarrollan las actividades escolares corresponde a una estructura construida en madera con cubierta metálica, la cual evidencia corrosión, perforaciones y filtraciones que permiten el ingreso de agua lluvia. Asimismo, los elementos estructurales presentan desgaste por exposición permanente a la humedad, mientras que los cerramientos laterales poseen aberturas que afectan el confort térmico, facilitan el ingreso de insectos y reducen las condiciones adecuadas para el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Por su parte, la cocina escolar funciona en una edificación con características constructivas similares, cuyas condiciones físicas no garantizan un ambiente apropiado para la preparación de los alimentos suministrados mediante el Programa de Alimentación Escolar (PAE). El espacio disponible resulta insuficiente para el desarrollo eficiente de las actividades de manipulación de alimentos y presenta limitaciones en aspectos relacionados con higiene, ventilación, iluminación y organización de las áreas de trabajo.

Las condiciones actuales de ambas edificaciones generan restricciones para el adecuado funcionamiento de la institución educativa, afectando el bienestar de los catorce (14) estudiantes, un (1) docente y dos (2) manipuladoras de alimentos que

diariamente hacen uso de estas instalaciones. Esta situación disminuye la calidad de los ambientes educativos y limita la prestación de un servicio acorde con las condiciones que debe ofrecer una infraestructura escolar destinada a la formación integral de la población estudiantil.

De acuerdo con la inspección técnica realizada, se determinó que la infraestructura existente no satisface las necesidades actuales de la comunidad educativa ni responde a los criterios de funcionalidad, seguridad, accesibilidad y confort establecidos para este tipo de edificaciones. En consecuencia, se requiere la construcción de un nuevo bloque que contemple un aula de clases con capacidad para treinta (30) estudiantes y una cocina escolar con sus respectivas áreas complementarias, permitiendo mejorar las condiciones físicas de la sede educativa y garantizar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y del servicio de alimentación escolar.

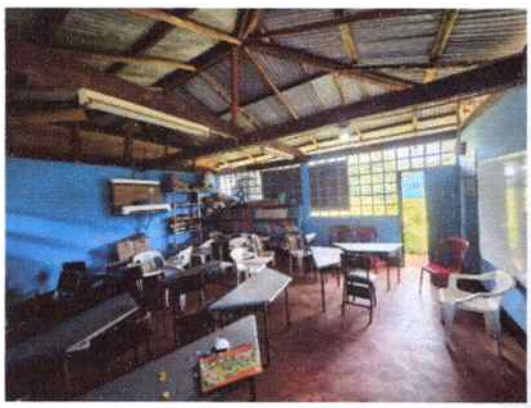
Esta intervención permitirá reemplazar la infraestructura que actualmente presenta condiciones deficientes, fortaleciendo la prestación del servicio educativo y contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad educativa de la sede Mituseño, mediante espacios diseñados para responder a las necesidades presentes y futuras de la población beneficiaria.

1.3.2 Magnitud actual del problema e indicadores de referencia

"Actualmente, la sede Mituseño de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera, ubicada en la comunidad indígena de Mituseño Urania, atiende a 14 estudiantes, quienes presentan un déficit del 100 % en infraestructura educativa adecuada, dado que actualmente 0 de los 14 estudiantes cuentan con espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y de alimentación escolar. La problemática se concentra específicamente en esta sede educativa, donde las condiciones físicas del aula y la cocina son deficientes."

1.3.3 Evidencias fotográficas magnitud actual del problema

AULA

	
Foto 01: El aula utilizada actualmente corresponde a un espacio improvisado que no cuenta con un área adecuada ni con las condiciones físicas necesarias para el desarrollo de las actividades académicas.	Foto 02: Debido a las condiciones insuficientes del aula improvisada, actualmente se utiliza el espacio de la capilla para desarrollar actividades académicas, afectando el uso normal de este espacio.
	
Foto 03: Se evidencia el cerramiento del aula y sus condiciones físicas deficientes, las cuales limitan la ventilación e iluminación natural y generan condiciones poco adecuadas para el confort de los estudiantes.	Foto 04: El espacio presenta condiciones limitadas de área, distribución y ventilación, dificultando el desarrollo adecuado de las actividades académicas y el confort térmico de los estudiantes.

COCINA

	
Foto 01: La cocina presenta condiciones deficientes de infraestructura y acabados, con materiales deteriorados que favorecen la presencia de vectores y generan riesgos para la adecuada manipulación y preparación de los alimentos.	Foto 02: La cocina presenta condiciones deficientes de infraestructura y acabados, con materiales deteriorados que favorecen la presencia de vectores y generan riesgos para la adecuada manipulación y preparación de los alimentos.
	
Foto 03: La fachada de la cocina no se encuentra completamente cerrada, lo que facilita el ingreso de animales, insectos y otros vectores de contaminación, generando un riesgo para las condiciones de higiene y salubridad durante la manipulación y preparación de los alimentos.	Foto 04: La fachada de la cocina no se encuentra completamente cerrada, lo que facilita el ingreso de animales, insectos y otros vectores de contaminación, generando un riesgo para las condiciones de higiene y salubridad durante la manipulación y preparación de los alimentos.

1.4 IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

1.4.1 Identificación de participantes

Tabla 1. Lista de Participantes

ACTOR (Departamental, Distrital, Embajada, Empresas industriales y comerciales del Estado, Municipal, Otro)	POSICION - ROL (Cooperante, Oponente, Beneficiado, Perjudicado)	INTERESES O EXPECTATIVAS EN LA SOLUCIÓN	CONTRIBUCIÓN/GESTION O RAZÓN DEL DESACUERDO
Nacional: Ministerio Educación Nacional - Gestión General	Cooperante	Garantizar las condiciones de acceso y permanencia de la comunidad en la entidad territorial. Mejorar los indices de calidad en la prestación de servicios educativos.	Prestar asistencia técnica en la implementación de los lineamientos Emite concepto de favorabilidad a los proyectos de infraestructura educativa.
Departamental: Vaupes	Beneficiario	Alcanzar las metas formuladas en su Plan de Desarrollo y dar alcance a los lineamientos de Política Pública definidos por el Ministerio de Educación	Presta asistencia técnica y lleva la trazabilidad en la ejecución de las obras y la prestación del servicio educativo Certificar la disposición de los medios para la operación de los establecimientos educativos
Municipal: Alcaldia de Mitu	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
Otro: Estudiantes	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
Otro: Padres de Familia	Beneficiario	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

1.4.2 Análisis de los participantes

Para el desarrollo del proyecto denominado "Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés", se identifican diferentes actores institucionales y comunitarios que intervienen desde sus competencias para contribuir al logro de los objetivos planteados y garantizar la sostenibilidad de la inversión.

La Alcaldía Municipal de Mitú, a través de la Secretaría de Obras Públicas, actúa como entidad responsable de la estructuración, gestión y ejecución del proyecto, liderando la coordinación entre las entidades involucradas y asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos, administrativos y normativos exigidos para este tipo de intervenciones en infraestructura educativa.

El Ministerio de Educación Nacional participa como entidad cooperante mediante la definición de políticas públicas, lineamientos técnicos y criterios para el desarrollo de infraestructura educativa, orientando las actuaciones encaminadas a garantizar espacios adecuados para la prestación del servicio educativo en condiciones de calidad, seguridad y funcionalidad.

1.5 POBLACIÓN AFECTADA Y OBJETIVO

1.5.1 Población afectada por el problema

Tipo Población	Número	Fuente de la Información
Personas	14 estudiantes, 1 docente y 2 manipuladoras de alimentos.	SIMAT 2026

1.5.2 Localización de la población

Región	Departamento	Municipio	Centro Poblado/ Resguardo	Localización específica
AMAZONAS	DEPARTAMENTO DEL VAUPES	MITU	RURAL	COMUNIDAD MITU SEÑO URANIA

1.5.3 Características Demográficas de la Población Objetivo.

Tabla 3. Características Demográficas de la Población Objetivo

Descripción de la Población		Número de Personas	Fuente
Etaria (Edad)	0 A 14 años	14	SIMAT 2026
	15 a 19 años	0	
	20 a 59 años	3	SIMAT 2026
	Mayores de 60 años	0	
Grupos Étnicos	Población Indígena	14	SIMAT 2026
	Población Afrocolombiana	0	
	Pueblo Rom	0	
	Población Mestiza	0	
Género	Masculino	5	SIMAT 2026
	Femenino	9	SIMAT 2026
Población Vulnerable	Desplazados	0	
	Con Discapacidad	0	
	Víctimas	0	

1.6 ARBOL DE OBJETIVOS

FIN INDIRECTO

Disminución de las desigualdades sociales y económicas de la region

FIN INDIRECTO

Alto acceso a la educación superior y al mercado labolar

FIN DIRECTO

Disminución en la deserción escolar

FIN DIRECTO

Alta calidad de la educación

OBJETIVO GENERAL

Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía..

OBJETIVO ESPECIFICO DIRECTO

Mejorar la infraestructura de aula y cocina en la sede rural educativa de la comunidad indígena de Mituseño Urania en el municipio de Mitú.

OBJETIVO ESPECIFICO INDIRECTO

Bajar los índices de infraestructura educativa que no cumplan con los lineamientos y estándares técnicos de calidad..

OBJETIVO ESPECIFICO INDIRECTO

Contar con la infraestructura escolar adecuada, para que los estudiantes cumplan con sus objetivos escolares.

OBJETIVO ESPECIFICO INDIRECTO

Ejecutar construcciones cumpliendo con la NTC 4595.

1.6.1 Objetivo General – Propósito

- Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía..

1.6.2 Objetivo Específico

- Mejorar la infraestructura de aula y cocina en la sede rural educativa de la comunidad indígena de Mituseño Urania en el municipio de Mitú.

Objetivos Específicos Indirectos

- Bajar los índices de infraestructura educativa que no cumplan con los lineamientos y estándares técnicos de calidad..
- Contar con la infraestructura escolar adecuada, para que los estudiantes cumplan con sus objetivos escolares.
- Ejecutar construcciones cumpliendo con la NTC 4595.

1.6.3 Fines

Fin Directo

- Disminución en la deserción escolar
- Alta calidad de la educación

Fin Indirecto

- Disminución de las desigualdades sociales y económicas de la region
- Alto acceso a la educación superior y al mercado labolar

1.6.4 Identifique y describa los indicadores de Resultado, Producto y Gestión

TIPO DE INDICADOR	Descripción	Medido a través de	Meta	Tipo Fuente	Fuente Verificación
Indicador Objetivo General	Cobertura neta en infraestructura educativa en la escuela rural de Mituseño Urania en el municipio de Mitu	porcentaje	100%	Informe	Informe de obra - Secretaría de obras públicas municipal
Indicador de Producto	Infraestructura educativa mejorada	Numero	1	Informe	Informe de obra - Secretaría de obras públicas municipal
Indicador de Gestión	Informes De Supervisión Realizados	Numero	3	Informe	Informe de obra - Secretaría de obras públicas municipal

1.7 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

- Construccion de sede educativa rural Mituseño Urania en el municipio de Mitu, departamento del Vaupes.
- Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés.

1.7.1 Criterios de selección:

RELACION ENTRE CAUSAS Y OBJETIVOS	
Nombre Objetivo General:	
Cerrar la brecha en el acceso y la calidad de la educación, para mejorar la formación de capital humano, incrementar la movilidad social y fomentar la construcción de ciudadanía..	
CAUSA RELACIONADA	**OBJETIVOS ESPECIFICOS**
CAUSA DIRECTA 1	**OBJETIVO ESPECIFICO PRINCIPAL**
Deficiente estado dela infraestructura de aula y cocina en la sede rural educativa de la comunidad indígena de Mituseño Urania en el municipio de Mitú.	Mejorar la infraestructura de aula y cocina en la sede rural educativa de la comunidad indígena de Mituseño Urania en el municipio de Mitú.
CAUSA INDIRECTA 1.1	**OBJETIVO ESPECIFICO 1.1**
Alto índice de infraestructura educativa que no cumple con lineamientos y estándares técnicos de calidad.	Bajar los índices de infraestructura educativa que no cumplan con los lineamientos y estándares técnicos de calidad..
CAUSA INDIRECTA 1.2	**OBJETIVO ESPECIFICO 1.2**
Infraestructura deficiente o en alto grado de deterioro.	Contar con la infraestructura escolar adecuada, para que los estudiantes cumplan con sus objetivos escolares.
CAUSA INDIRECTA 1.3	**OBJETIVO ESPECIFICO 1.3**
Construcciones realizadas desconociendo los lineamientos del sector.	Ejecutar construcciones cumpliendo con la NTC 4595.

1.7.2 Nombre de la alternativa seleccionada

Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés.

2. PREPARACIÓN DEL PROYECTO

2.1 ESTUDIO DE NECESIDADES

2.1.1 Bien o servicio a entregar o demanda a satisfacer

Bien o Servicio	Medido a través de	Descripción
Infraestructura educativa que cuenta con condiciones de calidad para la prestación del servicio educativo.	numero	Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés.

Descripción de la Demanda

La demanda se mide como la cantidad de estudiantes existentes en la escuela rural de Mituseño Urania en el municipio de Mitu

Descripción de la Oferta

La oferta se mide como la cantidad de estudiantes que cuentan con una infraestructura adecuada para el servicio educativo en la escuela rural de Mituseño Urania en el municipio de Mitu

Año	Oferta	Demanda	Déficit
2024	0	14	-14
2025	0	14	-14
2026	0	14	-14
2027	0	14	-14
2028	0	14	-14

2.2 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

2.2.1 Resumen o descripción de la alternativa

Como alternativa para atender la problemática identificada en la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, se plantea la construcción de nueva infraestructura educativa que permita reemplazar los espacios actualmente utilizados para el desarrollo de las actividades académicas y la preparación de alimentos, los cuales presentan un avanzado estado de deterioro y no satisfacen las condiciones mínimas de seguridad, funcionalidad y confort requeridas para la prestación del servicio educativo.

La propuesta contempla la construcción de un aula de clases con capacidad para treinta (30) estudiantes, conformada por un área interior aproximada de 78 m² y andenes perimetrales de aproximadamente 24 m². La edificación será desarrollada mediante un sistema estructural aporticado en concreto reforzado con resistencia de 3.000 psi, conformado por zapatas, vigas de cimentación, columnas y vigas aéreas, utilizando acero de refuerzo con límite de fluencia de 60.000 psi, garantizando una estructura con capacidad para soportar las cargas de servicio y responder adecuadamente a las condiciones propias del entorno amazónico.

Los cerramientos estarán conformados por muros en bloque de concreto pañetados, con acabado interior en estuco plástico y pintura tipo vinilo, mientras que

las superficies exteriores recibirán acabado mediante pintura tipo Koraza, proporcionando mayor resistencia frente a la humedad, la radiación solar y las condiciones ambientales predominantes en la región. Los pisos serán terminados con enchape en cerámica antideslizante, buscando ofrecer condiciones de seguridad, facilidad de mantenimiento y mayor durabilidad durante la vida útil de la edificación.

La cubierta del aula estará conformada por una estructura metálica elaborada en perfiles tubulares de acero estructural ASTM A-500, diseñada para soportar una cubierta tipo arquitectónica trapezoidal galvanizada calibre 26, solución que proporciona un adecuado comportamiento estructural, reduce las labores de mantenimiento y mejora la evacuación de las aguas lluvias. Adicionalmente, la ventilación e iluminación natural del recinto se complementarán mediante persianas elaboradas en perfil de aluminio, favoreciendo el confort térmico al interior del aula y reduciendo la acumulación de humedad.

Como parte de las obras complementarias, el proyecto incorpora un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias que permitirá optimizar el uso del recurso hídrico. Para ello se instalará un tanque de almacenamiento tipo botella con capacidad de 2.000 litros, ubicado de forma subterránea, al cual llegarán las aguas captadas desde la cubierta del aula mediante canales, bajantes y tuberías diseñadas para este fin. Posteriormente, mediante una electrobomba sumergible de 1 HP, el agua será impulsada hacia dos tanques elevados con capacidad de 500 litros cada uno, desde donde se distribuirá por gravedad hacia la cocina proyectada y la batería sanitaria existente de la institución educativa, garantizando una fuente complementaria de abastecimiento para las actividades diarias.

De manera complementaria, el proyecto contempla la construcción de una cocina escolar con un área cubierta aproximada de 27 m² y andenes exteriores cercanos a 16 m², diseñada para brindar condiciones adecuadas para la preparación de los alimentos suministrados mediante el Programa de Alimentación Escolar (PAE). La cimentación estará conformada por elementos en concreto reforzado de 3.000 psi, mientras que la superestructura combinará pedestales en concreto con columnas, vigas y cerchas fabricadas en perfiles tubulares de acero estructural, solución que permite optimizar el comportamiento estructural y facilitar los procesos constructivos. La cubierta también será ejecutada con teja arquitectónica trapezoidal galvanizada calibre 26 sobre estructura metálica.

En el área de cocina se contempla la instalación de dos lavaplatos en acero inoxidable, con sus respectivas redes hidráulicas y sanitarias, grifería, puntos de agua y sistema de evacuación, así como una estufa ecoeficiente construida en ladrillo refractario con chimenea y accesorios metálicos, diseñada para optimizar el consumo de leña, mejorar la eficiencia térmica y disminuir la generación de humo durante la preparación de los alimentos. Estas obras se complementarán con las instalaciones eléctricas, sanitarias e hidráulicas necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de la edificación.

Desde el punto de vista técnico, la alternativa seleccionada ofrece una solución integral a las necesidades de la comunidad educativa, al incorporar materiales de alta durabilidad, sistemas estructurales acordes con las exigencias de diseño, acabados resistentes a las condiciones climáticas del departamento del Vaupés y un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias que contribuye al uso eficiente del recurso hídrico. En conjunto, las obras proyectadas permitirán disponer de espacios seguros, funcionales y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas

y del servicio de alimentación escolar, fortaleciendo las condiciones de permanencia y calidad educativa para la población beneficiaria.

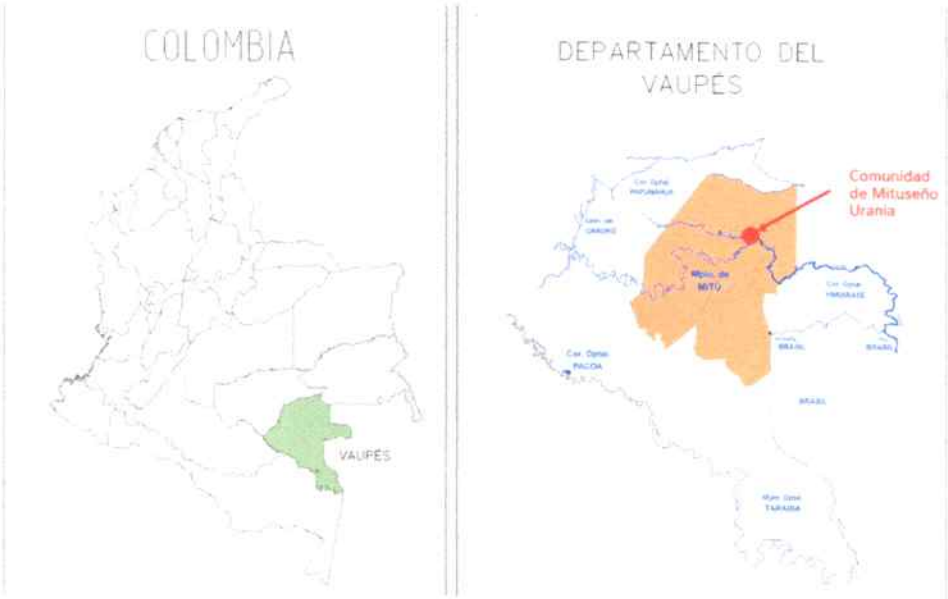
LOCALIZACIÓN DE LA ALTERNATIVA

2.2.2 Localización

Departamento	Municipio	Centro Poblado/ Resguardo	Localización específica	Latitud / Longitud
DEPARTAMENTO DEL VAUPES	MITU	RURAL	COMUNIDAD MITU SEÑO URANIA	LATITUD: 1°16'16.28"N LONGITUD: 70°11'50.48"O

2.2.3 Localización en el mapa- Georreferenciación del proyecto

Macro Localización



Fuente: Secretaria de Obras Publicas Municipio de Mitu

Meso Localización



Fuente: Google Earth

Micro Localización



Fuente: Imagen google earth pro

2.2.4 Factores analizados

Se debe verificar que factores o aspectos se analizaron en la alternativa seleccionada, cuando se incluyan otras se deben incluir en la tabla.

N	Factores	Si/No
1	Aspectos administrativos y políticos	x
2	Cercanía a la población objetivo	x
3	Cercanía de fuentes de abastecimiento	x
4	Comunicaciones	x
5	Costo y disponibilidad de terrenos	x
6	Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)	x
7	Disponibilidad y costo de mano de obra	x
8	Estructura impositiva y legal	x
9	Factores ambientales	x
10	Impacto para la Equidad de Género	x
11	Medios y costos de transporte	x
12	Orden público	x
13	Topografía	x
14	Otros, cuál?	

2.2.5 Alcance del proyecto

El proyecto denominado **"Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés"**, comprende la ejecución integral de las obras civiles, estructurales, arquitectónicas, hidráulicas, sanitarias y eléctricas requeridas para fortalecer las condiciones de infraestructura de la sede educativa, mediante la construcción de nuevos

espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas y al funcionamiento del Programa de Alimentación Escolar.

La intervención contempla la construcción de un aula escolar con capacidad para atender hasta treinta (30) estudiantes, conformada por un área útil aproximada de 78 m² y andenes perimetrales de aproximadamente 24 m². La edificación será ejecutada mediante un sistema estructural aporticado en concreto reforzado de 3.000 psi con acero de refuerzo de 60.000 psi, incorporando pisos en enchape cerámico antideslizante, muros con acabado interior estucado y pintado, acabado exterior con pintura tipo Koraza, estructura de cubierta en perfiles tubulares de acero estructural, cubierta arquitectónica trapezoidal galvanizada calibre 26, puertas metálicas, ventanería en rejillas de aluminio y los demás elementos constructivos necesarios para garantizar su correcto funcionamiento.

De igual manera, el proyecto incluye la construcción de una cocina escolar con un área aproximada de 27 m² y andenes exteriores de aproximadamente 16 m², diseñada para brindar condiciones apropiadas para la preparación de los alimentos suministrados a los estudiantes. La infraestructura estará conformada por cimentación y pedestales en concreto de 3.000 psi, mientras que las columnas, vigas y estructura de cubierta serán desarrolladas mediante perfiles tubulares de acero estructural. La cocina contará con cubierta arquitectónica trapezoidal calibre 26, dos (2) lavaplatos en acero inoxidable, una (1) estufa ecoeficiente y las respectivas instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas necesarias para su adecuada operación.

Como parte de las obras complementarias, se ejecutará un sistema de aprovechamiento de aguas lluvias mediante la captación del agua proveniente de la cubierta del aula, la cual será conducida hacia un tanque de almacenamiento subterráneo tipo botella con capacidad de 2.000 litros. Posteriormente, mediante una electrobomba sumergible de 1 HP, el agua será impulsada hacia dos tanques elevados con capacidad de 500 litros cada uno, desde donde se abastecerá la cocina proyectada y la batería de baños existente, contribuyendo al uso eficiente del recurso hídrico y garantizando una fuente complementaria para el funcionamiento de la institución.

Asimismo, el alcance del proyecto comprende la construcción de las redes hidráulicas, sanitarias y eléctricas, la instalación de los sistemas de drenaje para aguas lluvias, la ejecución de andenes y demás obras exteriores, así como todos los acabados arquitectónicos, pruebas de funcionamiento, limpieza final y actividades complementarias requeridas para la entrega de una infraestructura completamente operativa y en condiciones adecuadas para su utilización.

La ejecución de las obras se realizará conforme a los diseños, especificaciones técnicas y normativa vigente aplicable a edificaciones educativas, garantizando criterios de seguridad estructural, funcionalidad, durabilidad, accesibilidad y calidad constructiva. Con ello se busca entregar una infraestructura que responda a las necesidades actuales y futuras de la comunidad educativa de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, mejorando las condiciones para el aprendizaje, la permanencia escolar y la prestación del Programa de Alimentación Escolar.

2.2.6 Justificación del Proyecto

La ejecución del proyecto "Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés", constituye una intervención prioritaria para garantizar el acceso a espacios educativos seguros, funcionales y acordes con las necesidades de la población estudiantil de la comunidad indígena de Mituseño Urania.

Las condiciones actuales de la infraestructura evidencian un avanzado estado de deterioro que afecta el normal desarrollo de las actividades académicas y del Programa de Alimentación Escolar, debido a las deficiencias constructivas presentes en el aula y la cocina existentes. Esta situación disminuye las condiciones

de seguridad, confort y salubridad requeridas para la permanencia de los estudiantes en el establecimiento educativo, además de limitar el adecuado desempeño de las actividades pedagógicas y de preparación de alimentos.

Mediante la construcción de una nueva aula escolar y una cocina con especificaciones técnicas acordes con la normativa vigente, el proyecto permitirá mejorar significativamente la calidad de los espacios destinados a la educación y al servicio de alimentación escolar, proporcionando ambientes apropiados para el aprendizaje, la convivencia y el bienestar de los estudiantes, el docente y las manipuladoras de alimentos. Asimismo, la infraestructura proyectada incrementará la capacidad instalada de la institución educativa, permitiendo responder de manera adecuada a las necesidades actuales y al crecimiento futuro de la población estudiantil.

La incorporación de un sistema de captación y aprovechamiento de aguas lluvias representa igualmente una solución técnica sostenible para las condiciones propias de la región amazónica, optimizando el uso del recurso hídrico mediante el almacenamiento y distribución del agua hacia la cocina y la batería sanitaria existente. Esta alternativa fortalece la funcionalidad de la infraestructura y contribuye a mejorar la disponibilidad de agua para las actividades diarias de la institución educativa.

Desde el punto de vista técnico, la utilización de estructuras en concreto reforzado y acero estructural, junto con materiales de alta durabilidad y acabados apropiados para ambientes de alta humedad, permitirá reducir las necesidades de mantenimiento y prolongar la vida útil de las edificaciones, garantizando condiciones adecuadas de seguridad estructural y resistencia frente a las condiciones climáticas características del departamento del Vaupés.

De igual manera, la ejecución del proyecto contribuye al cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal "Recuperemos Mitú 2024-2027", particularmente en las estrategias orientadas al fortalecimiento de la infraestructura educativa rural y al mejoramiento de las condiciones de acceso, permanencia y calidad de la educación. La intervención también se encuentra alineada con las políticas nacionales que promueven el cierre de brechas en materia de infraestructura educativa en comunidades rurales e indígenas.

En consecuencia, la inversión propuesta se justifica por el impacto positivo que generará sobre la calidad del servicio educativo, la seguridad de la comunidad escolar y el fortalecimiento del Programa de Alimentación Escolar, beneficiando de manera directa a catorce (14) estudiantes, un (1) docente y dos (2) manipuladoras de alimentos, además de aportar al desarrollo social de la comunidad indígena de Mituseño Urania mediante la disponibilidad de espacios modernos, seguros y adecuados para el proceso de formación de las actuales y futuras generaciones.

2.3 CADENA DE VALOR

2.3.1 Producto(s)

1. Objetivo Específico:	Mejorar la infraestructura de aula y cocina en la sede rural educativa de la comunidad indígena de Mituseño Urania en el municipio de Mitú.
1.1 Nombre del producto:	Infraestructura educativa mejorada
Descripción del producto:	Mejoramiento de infraestruestructura educativa
Medido a través de:	NUMERO
Cantidad	1

2.3.2 Programación de Costos

Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés.

PRESUPUESTO DETALLADO OFICIAL

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	**AULA**				**$ 402.681.224**
	1.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**				
1	1.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL (INCLUYE CARTERA Y PLANOS)	M2	108,73	$ 7.762,00	$ 843.962,26
2	1.1.2	DESCAPOTE MANUAL (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES)	M2	108,73	$ 11.273,00	$ 1.225.713,29
3	1.1.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO COMUN (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO)	M3	44,23	$ 139.590,00	$ 6.174.065,70
4	1.1.4	RELLENO COMPACTADO EN RECEBO COMUN	M3	31,28	$ 188.150,00	$ 5.885.332,00
5	1.1.5	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE (2M)	ML	53,20	$ 29.613,00	$ 1.575.411,60
	1.2	**CIMENTACION**				
6	1.2.1	CONCRETO FC= 2000 PSI PARA SOLADO E=0,05M	M2	17,45	$ 140.425,00	$ 2.450.416,25
7	1.2.2	CONCRETO FC=3.000 PSI PARA ZAPATAS	M3	2,40	$ 3.333.028,00	$ 7.999.267,20
8	1.2.3	VIGAS DE CIMENTACIÓN 0.30X0.30 EN CONCRETO FC= 3000 PSI	ML	40,20	$ 318.035,00	$ 12.785.007,00
9	1.2.4	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI, INCLUYE ALAMBRE DE AMARRE Y FIGURACION.	KG	608,47	$ 18.438,00	$ 11.218.969,86
	1.3	**ESTRUCTURA CONCRETO**				
10	1.3.1	COLUMNA DE 0.30X0.30 M EN CONCRETO FC =3000 PSI	ML	35,90	$ 344.813,00	$ 12.378.786,70
11	1.3.2	VIGAS AEREAS 0.30X0.30 M EN CONCRETO FC =3000 PSI	ML	41,60	$ 385.311,00	$ 16.028.937,60

12	1.3.3	VIGAS AEREAS 0.15X0.30 M EN CONCRETO FC =3000 PSI	ML	8,70	$ 192.655,00	$ 1.676.098,50
13	1.3.4	VIGAS AEREAS 0.15X0.20 M EN CONCRETO FC =3000 PSI	ML	30,15	$ 128.437,00	$ 3.872.375,55
14	1.3.5	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI, INCLUYE ALAMBRE DE AMARRE Y FIGURACION.	KG	1340,73	$ 18.438,00	$ 24.720.379,74
15	1.3.6	PLACA DE CONTRAPISO FC=3.000 PSI (E=0.10 M) INC. MALLA ELECTROSOLDADA	M2	78,33	$ 408.936,00	$ 32.031.956,88
16	1.3.7	ALISTADO PARA PISOS CON MORTERO E=0,03M	M2	78,33	$ 121.290,00	$ 9.500.645,70
17	1.3.8	PLACA DE ENTREPISO EN CONCRETO FC=3.000 PSI E=0.10 M (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	10,01	$ 510.110,00	$ 5.106.201,10
18	1.3.9	ANDEN EN CONCRETO FC=3.000 PSI E=0.10 M (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	22,36	$ 374.625,00	$ 8.376.615,00
19	1.3.10	CONSTRUCCIÓN DE SARDINEL EN CONCRETO DE 3000 PSI, B=0.12, H=0.30 MTS INCLUYE ACERO	ML	41,16	$ 226.683,00	$ 9.330.272,28
	1.4	**MAMPOSTERIA MORTEROS Y PINTURA**				
20	1.4.1	MURO BLOQUE EN CONCRETO 40X20X10 SENCILLO (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y DOVELA)	M2	94,34	$ 226.738,00	$ 21.390.462,92
21	1.4.2	PAÑETE LISO MUROS 1:3 E= 3.0 CM (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	235,23	$ 114.032,00	$ 26.823.747,36
22	1.4.3	ALISTADO PARA PISOS CON MORTERO IMPERMEABILIZADO 1:3 E=0,03M	M2	14,41	$ 140.699,00	$ 2.027.472,59
23	1.4.4	PINTURA VINILO TIPO 1 SOBRE MURO INTERIOR (MIN 3 MANOS)	M2	169,55	$ 39.776,00	$ 6.744.020,80
24	1.4.5	PINTURA VINILO TIPO KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	196,63	$ 43.019,00	$ 8.458.825,97
25	1.4.6	ESTUCO PLASTICO PARA INTERIORES	M2	131,69	$ 45.552,00	$ 5.998.742,88
	1.5	**ENCHAPES**				

26	1.5.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE PARA PISO, COLOR Y TONALIDAD DE FÁCIL MANTENIMIENTO – FORMATO LIBRE	M2	67,20	$ 214.560,00	$ 14.418.432,00
27	1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA DE 8.0 CM	ML	34,88	$ 55.721,00	$ 1.943.548,48
	1.6	**CUBIERTA Y SISTEMA DE AGUAS LLUVIAS**				
28	1.6.1	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 G.C (INCLUYE SUMINISTRO, MONTAJE Y PINTURA)	KG	727,92	$ 40.008,00	$ 29.122.623,36
29	1.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA TIPO ARQUITECTONICA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA CAL. 26	M2	125,05	$ 189.888,00	$ 23.745.494,40
30	1.6.3	BAJANTES AGUAS LLUVIAS 3"	ML	16,08	$ 65.926,00	$ 1.060.090,08
31	1.6.4	TUBERIA SANITARIA PVC θ=2"	ML	12,44	$ 45.782,00	$ 569.528,08
32	1.6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE TANQUE VERTICAL TIPO BOTELLA 2.000 L C.T C.ACC	UN	1,00	$ 4.997.711,00	$ 4.997.711,00
33	1.6.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADOR BRONCE 2" CON BOLA PLASTICA	UN	1,00	$ 753.592,00	$ 753.592,00
34	1.6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROBOMBA SUMERGIBLE PARA AGUAS CLARAS DE 1 HP, 220 V, IMPULSOR TIPO VORTEX EN ACERO INOXIDABLE AISI 304, CUERPO EN ACERO INOXIDABLE, INTERRUPTOR DE NIVEL TIPO FLOTADOR, SISTEMA DE SELLADO MECÁNICO DE ALTA RESISTENCIA, COMPLETA Y EN FUNCIONAMIENTO	UN	1,00	$ 5.631.386,00	$ 5.631.386,00
35	1.6.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE θ=2"	UN	1,00	$ 108.088,00	$ 108.088,00
36	1.6.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE θ=1"	UN	1,00	$ 67.934,00	$ 67.934,00
37	1.6.10	PLACA DE CONTRAPISO FC=3.000 PSI (E=0.10 M) INC. MALLA ELECTROSOLDADA	M2	3,24	$ 408.936,00	$ 1.324.952,64
38	1.6.11	PLACA MACIZA PARA TAPA DE CONTRAPISO FC=3.000 PSI (E=0.10 M) INC. MALLA ELECTROSOLDADA	M2	2,89	$ 406.179,00	$ 1.173.857,31
39	1.6.12	MURO BLOQUE EN CONCRETO 40X20X10 SENCILLO (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y DOVELA)	M2	12,96	$ 226.738,00	$ 2.938.524,48
40	1.6.13	CAMA DE ARENA	M3	2,34	$ 441.170,00	$ 1.032.337,80

41	1.6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PRINCIPAL EN LAMINA GALVANIZADA CAL 16, DESARROLLO 0,74M (INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE)	ML	12,20	$ 324.848,00	$ 3.963.145,60
42	1.6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA EN HIERRRO FUNDIDO DE 65CM DE DIAMETRO	UN	1,00	$ 953.553,00	$ 953.553,00
	1.7	**CARPINTERIA METALICA**				
43	1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS EN PERFIL ALUMINIO	M2	42,40	$ 1.110.132,00	$ 47.069.596,80
	1.8	**SISTEMA ELECTRICO**				
44	1.8.1	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE (2F #8 AWG F1-F2 / 1N #8 AWG_NEUTRO / 1T #10 AWG_TIERRA / TUBERIA CONDUIT TIPO PESADO 1 1/4")	ML	26,94	$ 131.803,00	$ 3.550.772,82
45	1.8.2	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE (2F #10 AWG F1-F2 / 1N #10 AWG_NEUTRO / 1T #12 AWG_TIERRA / TUBERIA CONDUIT TIPO PESADO 1")	ML	11,35	$ 110.882,00	$ 1.258.510,70
46	1.8.3	TABLERO GENERAL 8 CIRCUITOS, CON PUERTA. INCLUYE 1 BREAKER PRINCIPAL 2P=40A, 1 BREAKER 40 A Y 1 BREAKER DE 30A	UN	1,00	$ 1.258.022,00	$ 1.258.022,00
47	1.8.4	TABLERO PARCIAL MONOFÁSICO 6 CIRCUITOS, CON PUERTA. INCLUYE 2 BREAKER DE 20A Y 2 BREAKER DE 10A	UN	1,00	$ 1.065.570,00	$ 1.065.570,00
48	1.8.5	PARCIAL PARA ILUMINACION EN CABLE DE CU-LSHF 1XN°12(F)+1XN°12(N)+1XN°12(T), INCLUYE TUBO EMT DE 1/2" Y ACCESORIOS	ML	25,56	$ 73.452,00	$ 1.877.433,12
49	1.8.6	SALIDA PARA ILUMINACIÓN, INCLUYE TUBERÍA CONDUIT, PROPORCIONAL CAJAS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UN	8,00	$ 209.846,00	$ 1.678.768,00
50	1.8.7	LUMINARIA TIPO LED 1X18W y 1X100W, T8, 6500K, HERMETICA	UN	6,00	$ 236.251,00	$ 1.417.506,00
51	1.8.8	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 18W REDONDO 3000K	UN	2,00	$ 125.185,00	$ 250.370,00

52	1.8.9	PARCIAL PARA TOMAS EN CABLE DE CU-LSHF 1XN°12(F)+1XN°12(N)+1XN°12(T), INCLUYE TUBO PVC DE 1/2" Y ACCESORIOS.	ML	24,18	$ 65.982,00	$ 1.595.444,76
53	1.8.10	SALIDA PARA TOMA MONOFASICA CON POLO A TIERRA	UN	6,00	$ 206.034,00	$ 1.236.204,00
54	1.8.11	SUMINISTRO E INSTALACION TOMA MONOFASICA CON POLO A TIERRA.	UN	6,00	$ 41.177,00	$ 247.062,00
55	1.8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	UN	1,00	$ 221.344,00	$ 221.344,00
56	1.8.13	PUESTA A TIERRA PARA FINAL DE CIRCUITO (INCLUYE VARILLA DE COBRE D 5/8" X 2,4 MT Y CAJA DE INSPECCION PLASTICA)	UN	1,00	$ 1.526.135,00	$ 1.526.135,00
	2	**COCINA**				**$ 209.790.432**
	2.1	**ACTIVIDADES PRELIMINARES**		0,00		
57	2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO MANUAL (INCLUYE CARTERA Y PLANOS)	M2	52,29	$ 7.762,00	$ 405.874,98
58	2.1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LONA VERDE (2M)	ML	37,20	$ 29.613,00	$ 1.101.603,60
59	2.1.3	DESCAPOTE MANUAL (INCLUYE CARGUE Y TRANSPORTE DE SOBRANTES)	M2	52,29	$ 11.273,00	$ 589.465,17
60	2.1.4	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO COMUN (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO)	M3	17,91	$ 139.590,00	$ 2.500.056,90
61	2.1.5	RELLENO COMPACTADO EN RECEBO COMUN	M3	13,85	$ 188.150,00	$ 2.605.877,50
	2.2	**CIMENTACION**				
62	2.2.1	CONCRETO FC= 2000 PSI PARA SOLADO E=0,05M	M2	8,08	$ 140.425,00	$ 1.134.634,00
63	2.2.2	CONCRETO FC=3.000 PSI PARA ZAPATAS	M3	0,77	$ 3.333.028,00	$ 2.566.431,56
64	2.2.3	VIGAS DE CIMENTACIÓN 0.25X0.25 EN CONCRETO FC= 3000 PSI	ML	18,80	$ 220.863,00	$ 4.152.224,40
65	2.2.4	VIGAS DE CIMENTACIÓN 0.15X0.25 EN CONCRETO FC= 3000 PSI	ML	5,45	$ 132.516,00	$ 722.212,20
66	2.2.5	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI, INCLUYE ALAMBRE DE AMARRE Y FIGURACION.	KG	261,32	$ 18.438,00	$ 4.818.218,16

	2.3	**ESTRUCTURA CONCRETO**				
67	2.3.1	COLUMNA DE 0.30X0.30 M EN CONCRETO FC =3000 PSI	ML	6,40	$ 344.813,00	$ 2.206.803,20
68	2.3.2	PLACA DE CONTRAPISO FC=3.000 PSI (E=0.10 M) INC. MALLA ELECTROSOLDADA	M2	27,09	$ 408.936,00	$ 11.078.076,24
69	2.3.3	ALISTADO PARA PISOS CON MORTERO E=0,03M	M2	27,09	$ 121.290,00	$ 3.285.746,10
70	2.3.4	ACERO DE REFUERZO FY= 60000 PSI, INCLUYE ALAMBRE DE AMARRE Y FIGURACION.	KG	77,05	$ 18.438,00	$ 1.420.647,90
71	2.3.5	MESON EN CONCRETO FC=3.000 PSI SEGÚN DISEÑO (E=0.10 M) INC. DOBLE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	9,88	$ 517.075,00	$ 5.108.701,00
72	2.3.6	ALFAJIA DE 0,10X0,30 CONCRETO 3000 PSI	ML	5,95	$ 116.037,00	$ 690.420,15
73	2.3.7	ANDEN EN CONCRETO FC=3.000 PSI E=0.10 M (INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA)	M2	16,85	$ 374.625,00	$ 6.312.431,25
	2.4	**MAMPOSTERIA MORTEROS Y PINTURA**				
74	2.4.1	MURO BLOQUE EN CONCRETO 40X20X10 SENCILLO (INCLUYE ACERO DE REFUERZO Y DOVELA)	M2	63,62	$ 226.738,00	$ 14.425.071,56
75	2.4.2	PAÑETE LISO MUROS 1:3 E= 3.0 CM (INCLUYE FILOS Y DILATACIONES)	M2	127,24	$ 114.032,00	$ 14.509.431,68
76	2.4.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARTERAS EN SUPERBOARD ESP=8MM INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU INSTALACION)	M2	7,84	$ 695.245,00	$ 5.450.720,80
	2.5	**ESTRUCTURA METALICA Y CUBIERTA**				
77	2.5.1	PLATINA DE 25x25 4MM (INCLUYE PERNOS de 1/2"-ARANDELAS.TUERCAS) Y SOPORTES TRIANGULARES EGUN DISEÑO	UN	5,00	$ 411.679,00	$ 2.058.395,00
78	2.5.2	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-500 G.C (INCLUYE SUMINISTRO, MONTAJE Y PINTURA)	KG	550,12	$ 40.008,00	$ 22.009.200,96

79	2.5.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJA TIPO ARQUITECTONICA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA CAL. 26	M2	53,49	$ 189.888,00	$ 10.157.109,12
	2.6	**SISTEMA SANITARIO**				
80	2.6.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO COMUN (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO)	M3	3,47	$ 139.590,00	$ 484.377,30
81	2.6.2	RELLENO COMPACTADO EN RECEBO COMUN	M3	2,66	$ 188.150,00	$ 500.479,00
82	2.6.3	CAMA DE ARENA	M3	2,74	$ 441.170,00	$ 1.208.805,80
83	2.6.4	TUBERIA SANITARIA PVC θ=4"	ML	44,57	$ 83.932,00	$ 3.740.849,24
84	2.6.5	TUBERIA SANITARIA PVC θ=3"	ML	2,71	$ 63.354,00	$ 171.689,34
85	2.6.6	TUBERIA SANITARIA PVC θ=2"	ML	4,00	$ 45.782,00	$ 183.128,00
86	2.6.7	SALIDA SANITARIA PVC θ= 2"	UN	2,00	$ 79.348,00	$ 158.696,00
87	2.6.8	SALIDA SANITARIA SIFÓN DE PISO 3"	UN	1,00	$ 180.242,00	$ 180.242,00
88	2.6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLASTICA ANTIOLORES CON SOSCO 3"X2"	UN	1,00	$ 31.899,00	$ 31.899,00
89	2.6.10	EJECUCION DE TRAMPA DE GRASAS 80 X 80 X 80 INCLUYE(BLOQUE DE COCNRETO , CONCRETO 3000 PSI, MARCO TRAMPA DE GRASAS , MORTERO ACERO DE REFUERZO)	UN	1,00	$ 1.923.477,00	$ 1.923.477,00
	2.7	**SISTEMA HIDRAULICO Y AGUAS LLUVIAS**				
90	2.7.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO COMUN (INCLUYE CARGUE MANUAL Y RETIRO)	M3	0,19	$ 139.590,00	$ 26.522,10
91	2.7.2	RELLENO COMPACTADO EN RECEBO COMUN	M3	0,16	$ 188.150,00	$ 30.104,00
92	2.7.3	TUBERÍA DE PRESION RDE 21 θ=1" PVC	ML	67,89	$ 32.488,00	$ 2.205.610,32
93	2.7.4	TUBERÍA DE PRESION RDE 21 θ=3/4" PVC	ML	6,04	$ 21.955,00	$ 132.608,20
94	2.7.5	TUBERÍA DE PRESION RDE 21 θ=1/2" PVC	ML	7,75	$ 19.983,00	$ 154.868,25
95	2.7.6	PUNTO DE AGUA FRIA θ= 1/2"	UN	2,00	$ 100.512,00	$ 201.024,00

96	2.7.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE θ=1"	UN	1,00	$ 67.934,00	$ 67.934,00
97	2.7.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE θ=1/2"	UN	1,00	$ 51.169,00	$ 51.169,00
98	2.7.9	TAPA DE REGISTRO PLASTICO 8"X8" (20CMX20CM)	UN	2,00	$ 55.098,00	$ 110.196,00
99	2.7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS SOBREPONER 100X50 CM EN ACERO INOXIDABLE (IZQUIERDO)	UN	1,00	$ 504.099,00	$ 504.099,00
100	2.7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAPLATOS HONDO EN ACERO INOXIDABLE DE 45 X 58 (22cm alto)	UN	1,00	$ 1.349.203,00	$ 1.349.203,00
101	2.7.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA MEZCLADORA PARA LAVAPLATOS, DE DOS MANDOS, INSTALACIÓN A 8" (203 mm) ENTRE CENTROS, ACABADO CROMADO, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS DE INSTALACIÓN.	UN	1,00	$ 395.371,00	$ 395.371,00
102	2.7.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRIFERÍA MONOMANDO PARA LAVAPLATOS DE COCINA, CUELLO FLEXIBLE ORIENTABLE, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, MANGUERAS FLEXIBLES DE CONEXIÓN, PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO Y PUESTA EN SERVICIO.	UN	1,00	$ 640.099,00	$ 640.099,00
103	2.7.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE TANQUE ELEVADO DE 500 LITROS	UN	2,00	$ 1.360.082,00	$ 2.720.164,00
104	2.7.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLOTADOR 1" CON BOLA PLASTICA	UN	2,00	$ 186.758,00	$ 373.516,00
	2.8	**SISTEMA ELECTRICO**				
105	2.8.1	ACOMETIDA PRINCIPAL EN CABLE (2F #10 AWG F1-F2 / 1N #10 AWG_NEUTRO / 1T #12 AWG_TIERRA / TUBERIA CONDUIT TIPO PESADO 1")	ML	19,60	$ 110.882,00	$ 2.173.287,20
106	2.8.2	TABLERO PARCIAL MONOFÁSICO 6 CIRCUITOS, CON PUERTA. INCLUYE 2 BREAKER DE 20A Y 2 BREAKER DE 10A	UN	1,00	$ 1.065.570,00	$ 1.065.570,00

107	2.8.3	PARCIAL PARA ILUMINACION EN CABLE DE CU-LSHF 1XN°12(F)+1XN°12(N)+1XN°12(T), INCLUYE TUBO EMT DE 1/2" Y ACCESORIOS	ML	7,45	$ 73.452,00	$ 547.217,40
108	2.8.4	SALIDA PARA ILUMINACIÓN, INCLUYE TUBERÍA CONDUIT, PROPORCIONAL CAJAS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UN	4,00	$ 209.846,00	$ 839.384,00
109	2.8.5	LUMINARIA TIPO LED 1X18W y 1X100W, T8, 6500K, HERMETICA	UN	4,00	$ 236.251,00	$ 945.004,00
110	2.8.6	PARCIAL PARA TOMAS EN CABLE DE CU-LSHF 1XN°12(F)+1XN°12(N)+1XN°12(T), INCLUYE TUBO PVC DE 1/2" Y ACCESORIOS.	ML	18,65	$ 65.982,00	$ 1.230.564,30
111	2.8.7	SALIDA PARA TOMA MONOFASICA CON POLO A TIERRA	UN	3,00	$ 206.034,00	$ 618.102,00
112	2.8.8	SUMINISTRO E INSTALACION TOMA MONOFASICA CON POLO A TIERRA.	UN	3,00	$ 41.177,00	$ 123.531,00
113	2.8.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR SENCILLO	UN	3,00	$ 221.344,00	$ 664.032,00
114	2.8.10	PUESTA A TIERRA PARA FINAL DE CIRCUITO (INCLUYE VARILLA DE COBRE D 5/8" X 2,4 MT Y CAJA DE INSPECCION PLASTICA)	UN	1,00	$ 1.526.135,00	$ 1.526.135,00
	2.9	**PINTURA**				
115	2.9.1	PINTURA VINILO TIPO 1 SOBRE MURO INTERIOR (MIN 2 MANOS)	M2	80,87	$ 39.776,00	$ 3.216.685,12
116	2.9.2	PINTURA VINILO TIPO KORAZA PARA MUROS EXTERIORES (MIN 3 MANOS)	M2	63,62	$ 43.019,00	$ 2.736.868,78
	2.10	**PISOS Y ENCHAPES**				
117	2.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERÁMICA ANTIDESLIZANTE PARA PISO, COLOR Y TONALIDAD DE FÁCIL MANTENIMIENTO – FORMATO LIBRE	M2	22,48	$ 214.560,00	$ 4.823.308,80
118	2.10.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE EN CERAMICA PARA MURO COLOR BLANCO FORMATO LIBRE	M2	11,03	$ 206.418,00	$ 2.276.790,54
119	2.10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA DE 8.0 CM	ML	24,91	$ 55.721,00	$ 1.388.010,11
	2.11	**CARPINTERIA EN ALUMINIO**				

120	2.11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA CORTINA METALICA ENROLLABLE (INCLUYE PINTURA, CHAPA, MARCO Y TODOS LOS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO)	M2	12,00	$ 1.267.423,00	$ 15.209.076,00
121	2.11.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERSIANAS EN PERFIL ALUMINIO	M2	13,19	$ 1.110.132,00	$ 14.642.641,08
122	2.11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA PRINCIPAL EN PERFIL ALUMINIO Y VIDRIO DE 4MM	M2	5,86	$ 1.223.666,00	$ 7.170.682,76
	2.12	**ESTUFA**				
123	2.12.1	ESTUFA AHORRADORA DE LEÑA EN LADRILLO REFRACTARIO, CONSTRUIDA SEGÚN DISEÑOS (INCLUYE CHIMENEA, PARRILLAS Y ACCESORIOS EN HIERRO FUNDIDO)	UN	1,00	$ 11.738.058,00	$ 11.738.058,00
SUB-TOTAL BÁSICO DE OBRAS CON AIU						**$ 612.471.656,00**
COSTOS TRAMITES AMBIENTALES						**$ 6.300.000,00**
VALOR DIRECTO DE OBRA+AIU+AMBIENTALES						**$ 618.771.656,00**
COSTO DE INTERVENTORIA					**7%**	**$ 43.314.016,00**
VALOR TOTAL DEL PROYECTO						**$ 662.085.672,00**

2.3.3 Costo total del proyecto o Presupuesto:

El costo total del proyecto o la alternativa de solución tiene un valor de SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MILLONES OCHENTA Y CINCO MIL SEICIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. ($ 662.085.672,00)

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS

2.4.1 Matriz de Riesgos

NIVEL DE CLASIFICACIÓN	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCION DEL RIESGO	PROBABILIDAD E IMAPCTO	EFECTO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1-Propósito (Objetivo general)	Asociados a fenómenos de origen natural: atmosféricos, hidrológicos, geológicos, otros	La construcción se ve afectada por eventos extraordinarios y condiciones climáticas adversas	**Probabilidad:** 4. Probable **Impacto:** 4.Mayor	Retraso en la ejecución del proyecto	Contar con una programación que tenga en cuenta los tiempos
2-Componente (Productos)	Administrativos	Probabilidad que no se cumplan las condiciones y alternativas propuestas por la Entidad Territorial	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 4. Mayor	No se entrega la construcción de la infraestructura educativa	Contar con una supervisión que vele por la ejecucion del proyecto
3-Actividad y/o Entregable	Administrativos	Actividad/Entregable: EJECUTAR INFRAESTRUCTURA Riesgo: La construcción se realiza con deficiencias y los materiales son de baja calidad	**Probabilidad:** 3. Moderado **Impacto:** 3. Moderado	Infraestructura Educativa de Mala	Comités de seguimiento y medidas

2.5 BENEFICIOS DEL PROYECTO

BENEFICIO	DESCRIPCIÓN DEL BENEFICIO	DESCRIPCIÓN DE LA CANTIDAD	MEDIDO A TRAVÉS DE	DESCRIPCIÓN DEL VALOR UNITARIO	PROGRAMACIÓN DE BENEFICIOS						TOTAL
					2026			2027			
					CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL	
BENEFICIO	Ahorro en desplazamiento a Colegios de otros municipios.	La cantidad es la nueva matrícula	Numero	el valor la relación de gastos de transporte a razón $10,000 día por 240 días	14	$ 2.400.000,00	$ 33.600.000,00	14	$ 2.400.000,00	$ 33.600.000,00	$ 67.200.000,00
BENEFICIO	Ahorro anual a las familias por gastos en educación en colegios privados.	La cantidad corresponde a la capacidad máxima (matrícula) de la nueva sede	Numero	valor al promedio de los costos educativos.	14	$ 7.200.000,00	$ 100.800.000,00	14	$ 7.200.000,00	$ 100.800.000,00	$ 201.600.000,00
											$ 268.800.000,00

2.6 FUENTES DE FINANCIACIÓN

Describa las posibles fuentes de financiación o cofinanciación que se gestionaran en la gerencia del proyecto, para dar solución al problema básico.

Nº	Etapa	Tipo Entidad	Nombre Entidad	Tipo Recurso	Valor
1	Inversión	Pública	Alcaldía de Mitú	Desahorro FONPET – Educación SGP	$ 662.085.672,00
Valor Total del Proyecto de Inversión					$ 662.085.672,00

2.7 INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD PROPONENTE O EJECUTORA

2.7.1 Información básica de la entidad

Municipio	Representante Legal	Teléfono	Dirección	Correo Electrónico
MITU	MARCO ALIRIO PORRAS PEREZ	3236697768	Calle 14 No. 14-29 barrio centro Mitú	contactenos@mitu-vaupes.gov.co

ING. OSCAR FABIAN MARTINEZ BONILLA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLCIAS MUNICIPAL

Elaboro:ARQ. DAVID SANCHEZ DELGADO Apoyo secretaria de obras públicas municipal.

	PROCESO: Direccionamiento Estratégico y Planeación		
	FORMATO: Certificación Viabilidad Sectorial		
Código: ES-DEP-FO-001-6	**Versión:** 1	**Fecha:** 19/06/2024	

EL SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS

CERTIFICA:

Que, para el proyecto con ID 1773754 denominado Construcción de un aula de clases y una cocina escolar para el mejoramiento de la infraestructura de la Institución Educativa Indígena José Eustasio Rivera (I.E.I.J.E.R.), sede Mituseño, en el municipio de Mitú, departamento del Vaupés. cumple y cuenta con Viabilidad política, metodológica, técnica, financiera, social, ambiental y sostenibilidad del proyecto. Se realiza con el fin de que pueda ser tramitado al rol de control de viabilidad en el Aplicativo PIIP

La presente certificacón Se firma a los ocho (08) dias del mes de julio del 2026 en el municipio de Mitú, departamento de Vaupés

ING. OSCAR FABIAN MARTINEZ BONILLA
SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL

Elaboró	ARQ. DAVID SANCHEZ DELGADO Apoyo profesional Secretaria de Obras Publicas
Revisó y Aprobó	ING. OSCAR FABIAN MARTINEZ BONILLA SECRETARIO DE OBRAS PUBLICAS MUNICIPAL