DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

1. GENERALIDADES DE LA ACTIVIDAD

Nombre de la actividad	CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER
Sector	**22-** EDUCACIÓN
Programa	**2201-** CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PRESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA
Subprograma	**220107-** INTERSUBSECTORIAL EDUCACIÓN
Producto	**22010700** – INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA MEJORADA
Meta PDD	**197** – SEDES EDUCATIVAS **198** – SEDES DOTADAS

2. OBJETIVO GENERAL.

Fortalecer la oferta educativa en todos los ámbitos para garantizar trayectorias educativas completas disminuyendo las brechas rurales a través de la apuesta No. 2 Alcance educativo total.

3. INDICADORES PARA MEDIR EL IMPACTO DE LA ACTIVIDAD

INICIATIVA	META	INDICADOR	CANTIDAD CON EL PRESENTE AJUSTE
sedes educativas con espacios mejorados y/o mantenidas (aulas de clase, baterías sanitarias, aulas especializadas, laboratorios, cerramientos, restaurantes, escenarios deportivos, soluciones tecnológicas de potabilización de agua)	**197**	Sedes educativas	**300**
Establecimientos educativos dotados con materiales e instrumentos de enseñanza y aprendizaje (mobiliario, tableros, menaje de restaurante escolar, material didáctico, pedagógico, lúdico, computadores y herramientas tecnológicas)	**198**	Sedes dotadas	**150**

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

La presente actividad corresponde a la **CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA, SEDE PRINCIPAL DEL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA, MUNICIPIO DE TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER**, ubicada en zona rural.

La intervención contempla la construcción del aula con estructura en concreto reforzado, cubierta metálica termoacústica, instalaciones eléctricas y acabados generales, así como la dotación con mobiliario escolar conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional.

El objetivo es brindar un espacio seguro, funcional y adecuado que fortalezca el proceso formativo de los niños, niñas y jóvenes de la comunidad indígena Barí, garantizando condiciones dignas para el desarrollo académico y cultura.

5. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El proyecto **"Construcción y Dotación de un Aula Escolar en la Institución Etnoeducativa Barí La Motilona – Sede Principal Resguardo Indígena Catalaura, Municipio de Tibú, Norte de Santander"**, se desarrollará en un área destinada al uso educativo e institucional, conforme a lo establecido en el Certificado de Uso del Suelo emitido por la Oficina de Planeación Municipal de Tibú.

Actualmente, la institución educativa presenta limitaciones en su infraestructura física, lo que dificulta el adecuado desarrollo de las actividades pedagógicas y la atención a la población estudiantil del resguardo indígena.

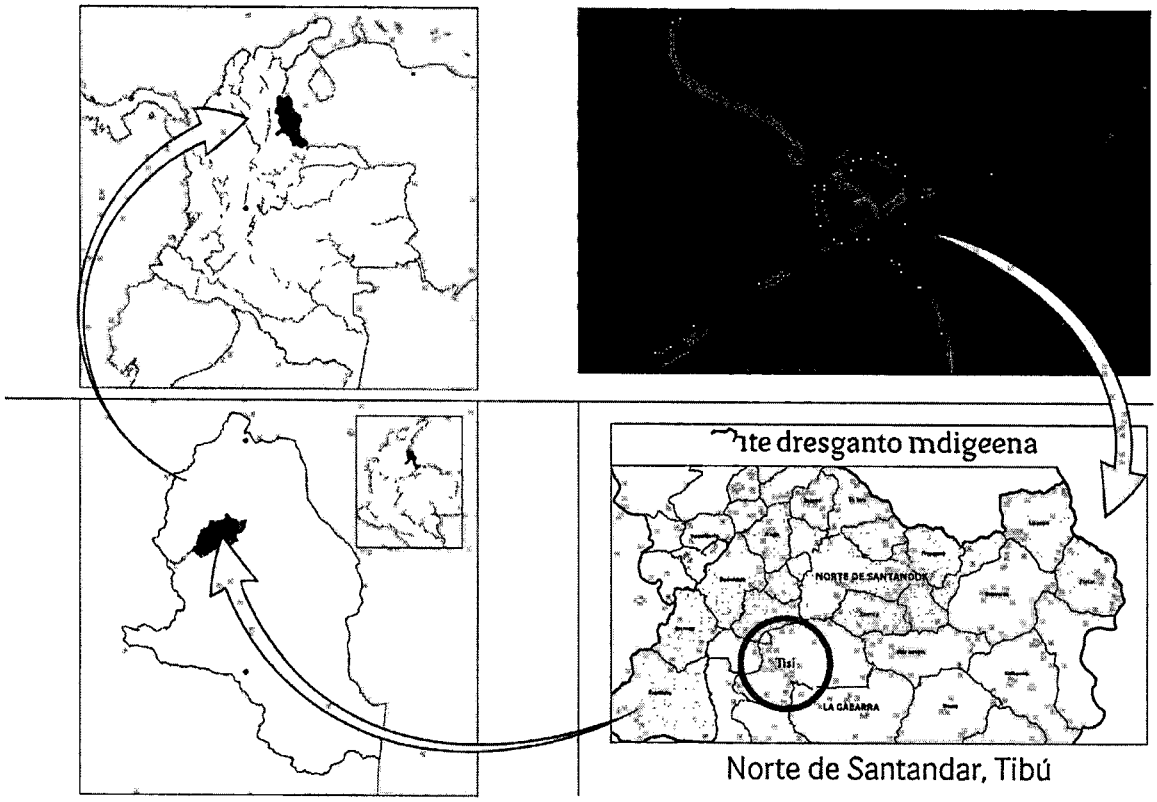
La ejecución del presente proyecto busca garantizar un espacio escolar digno, seguro y funcional que permita mejorar las condiciones de enseñanza y aprendizaje, promoviendo la permanencia escolar, el fortalecimiento cultural de la comunidad Barí y el desarrollo educativo del territorio..

6. LOCALIZACIÓN

El objeto del proyecto se realizará en el resguardo indígena Catalaura, zona rural del municipio de Tibú, Norte de Santander.

Mapa de Situación del Entorno:

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.



Norte de Santandar, Tibú

7. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD

El plazo previsto para la ejecución de las obras que se derivan de la actividad, y de acuerdo a cronograma y flujo de inversiones, corresponde a tres (3) meses, que serán contados a partir del acta de inicio del contrato que resulte del proceso de contratación que sea adelantado para tal fin.

8. RELACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO CON LAS POLÍTICAS NACIONALES, SECTORIALES Y MUNICIPALES

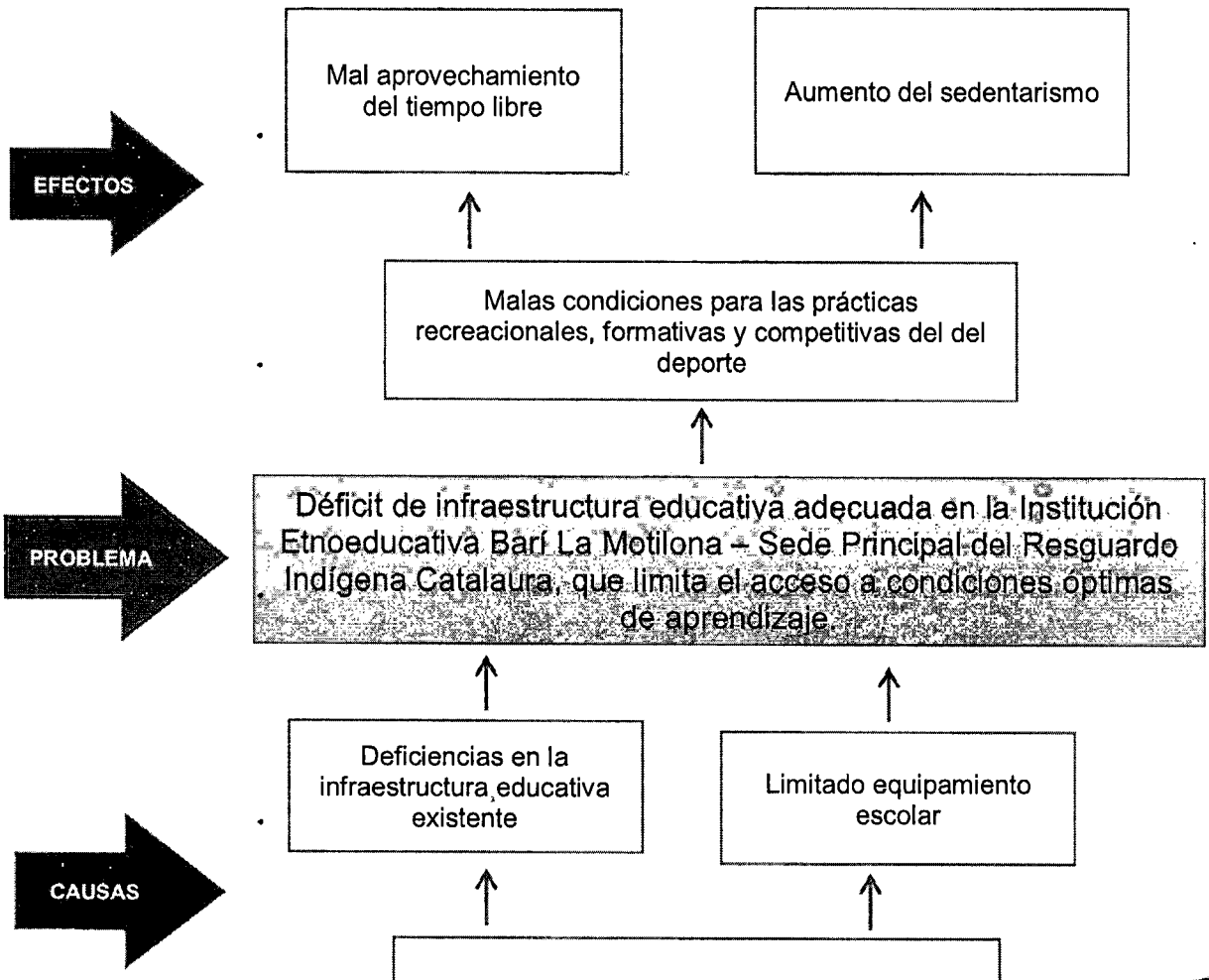
SECTOR: EDUCACION
PROYECTO TIPO: NO

Políticas del plan nacional de desarrollo que se	Plan de desarrollo nacional.	(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida
	Programa	**2201-** CALIDAD, COBERTURA Y FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN INICIAL, PRESCOLAR, BÁSICA Y MEDIA

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

relacionan con el proyecto:	Transformación	2. Seguridad humana y justicia social
	Pilar	03. superación de privaciones con fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar
Políticas sectoriales o regionales que se relacionan con el proyecto:	Plan de desarrollo Departamental.	NORTE, TERRITORIO DE PAZ 2024-2027
	Estrategia.	LÍNEA ESTRATÉGICA: Inclusión y Protección Social. EDUCACIÓN
	Programa	Apuesta: alcance educativo total Meta: 198 Indicador del producto: Sedes educativas

9. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (Problema Central)



DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

10. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.

La Gobernación de Norte de Santander es una entidad territorial de gestión pública ubicada en la zona de frontera del nororiente colombiano, que lidera el desarrollo integral y sostenible del departamento mediante la formulación, gestión e implementación de políticas públicas, promoviendo la coordinación entre la Nación y los municipios para fortalecer un territorio productivo, competitivo, seguro, equitativo e incluyente, con participación activa de sus comunidades (Comité Institucional de Gestión y Desempeño, 2020).

En el municipio de Tibú, particularmente en el Resguardo Indígena Catalaura, se evidencia un **déficit en la infraestructura educativa**, lo que afecta la calidad del servicio y limita las oportunidades de aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes de la comunidad indígena Barí. Las aulas existentes son insuficientes para atender la demanda estudiantil, y algunas presentan deterioro estructural o condiciones inadecuadas de ventilación, iluminación y confort.

Esta situación restringe el desarrollo de las actividades pedagógicas y culturales propias del modelo etnoeducativo, además de generar dificultades en la permanencia escolar y en el fortalecimiento de los procesos de identidad cultural del pueblo Barí.

De igual manera, la falta de mobiliario y dotación básica en las aulas existentes impide el funcionamiento óptimo de los espacios de aprendizaje, afectando la motivación de los estudiantes y docentes, y reduciendo el aprovechamiento académico.

Por tanto, se hace necesaria la **construcción y dotación de un aula escolar** en la Institución Etnoeducativa Barí La Motilona – Sede Principal, con el fin de **garantizar condiciones dignas, seguras y adecuadas para el desarrollo educativo y cultural** de la población indígena.

El proyecto contempla la **construcción del aula en estructura metálica y mampostería**, con **cubierta termoacústica, pisos en concreto y gres vitrificado, carpintería metálica, instalaciones eléctricas y acabados generales**, así como la **dotación de mobiliario escolar conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional**.

Estas intervenciones permitirán fortalecer la infraestructura educativa del Resguardo Indígena Catalaura, garantizando el acceso a espacios adecuados para la formación integral de los estudiantes, mejorando la calidad de vida y contribuyendo al desarrollo social, cultural y educativo del municipio de Tibú, Norte de Santander. Para lo cual se plantean los ítems registrados dentro del presupuesto de la actividad **CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA – SEDE PRINCIPAL, RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA, MUNICIPIO DE TIBÚ, NORTE DE SANTANDER.**

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

11. ANÁLISIS DE LOS PARTICIPANTES

ACTOR	ENTIDAD	POSICION	INTERESES Y EXPECTATIVAS	TIPO DE CONTRIBUCIÓN
DEPARTAMENTAL	Gobernación de Norte de Santander	COOPERANTE	Mantener, adecuar y mejorar la infraestructura deportiva existente en el departamento	Aporte financiero y ejecutor del proyecto
MUNICIPAL	Municipio de Tibú	OPERADOR	Mantener de manera rutinaria y operar técnica y administrativamente el escenario	Despliegue de la capacidad logística y administrativa para la operación del escenario
OTRO	Comunidad de Catalaura	BENEFICIARIO	Oferta de la infraestructura deportiva en óptimas condiciones	Veeduría ciudadana, cuidado preventivo de la infraestructura

Según la administración municipal de Tibú, el proyecto corresponde a las inspecciones técnicas realizadas, y acuerdos con la comunidad, con quienes se realizó la respetiva socialización de las actividades a ejecutar con el proyecto y los puntos a intervenir, para que niños, jóvenes y adultos ocupen apropiadamente el tiempo y gocen de condiciones adecuadas mientras realizan las practicas recreo-deportivas.

12. POBLACION OBJETIVO:

Población objetivo de la intervención: 373 Personas

Fuente: Planeación Municipal Tibu

373 personas del sector que se verán beneficiadas con la posibilidad de uso del aula con las intervenciones que se realicen.

CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DE LA POBLACION OBJETIVO

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

CLASIFICACION	GENERO	TOTAL
GÉNERO	Masculino	200
	Femenino	173
	POBLACION OBJETIVO TOTAL	373

13. OBJETIVOS

13.1. OBJETIVO GENERAL

- Fortalecer la oferta educativa en todos los ámbitos para garantizar trayectorias educativas completas disminuyendo las brechas rurales a través de la apuesta No. 2 Alcance educativo total.

Indicador: Personas beneficiadas
Medido a través de: NÚMERO
Meta: 373
Tipo de fuente: Planeación Municipal de Tibu.

13.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

• Construir un aula escolar adecuada y segura para el desarrollo de las actividades académicas.
• Garantizar condiciones óptimas de infraestructura educativa en el Resguardo Indígena Catalaura.
• Dotar el aula con el mobiliario y equipamiento necesario para el adecuado proceso de enseñanza–aprendizaje.
• Contribuir al fortalecimiento de la educación intercultural y a la permanencia escolar de la comunidad Barí.

14. ALTERNATIVAS DE LA SOLUCIÓN

Se propone la **construcción y dotación de un aula escolar** con estructura en concreto reforzado y cubierta metálica, garantizando un espacio seguro y funcional para el desarrollo de las actividades académicas de la comunidad del Resguardo Indígena Catalaura.

15. ESTUDIO DE NECESIDADES

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

BIEN O SERVICIO	Escenario deportivo			
UNIDAD DE MEDIDA DEL BIEN O SERVICIO	NÚMERO			
DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE MEDIDA	La oferta corresponde al número de personas que pueden beneficiarse del escenario adecuado, y la demanda, a las personas interesadas en utilizar dicha infraestructura.			
TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEFICIT
HISTÓRICO	2018	373	0	-373
	2019	373	0	-373
	2020	373	0	-373
	2021	373	0	-373
	2022	373	0	-373
	2023	373	0	-373
	2024	373	0	-373
	2025	373	0	-373

16. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

La alternativa propuesta contempla la **construcción y dotación de un aula escolar** en la Institución Etnoeducativa Barí La Motilona, sede principal del Resguardo Indígena Catalaura, municipio de Tibú, Norte de Santander. Esta intervención busca mejorar las condiciones físicas y funcionales del espacio educativo, garantizando un entorno seguro, digno y adecuado para el desarrollo de las actividades académicas de la comunidad estudiantil indígena.

El proyecto incluye la **construcción de una estructura en concreto reforzado**, con cimentaciones aisladas, muros en mampostería, pisos en gres vitrificado y **cubierta metálica con teja termoacústica**, que permitirá condiciones de confort térmico y acústico en el aula.

Asimismo, contempla la **instalación del sistema eléctrico e iluminación interior**, así como la **dotación de mobiliario escolar** conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, garantizando su funcionalidad y durabilidad.

La ejecución de esta alternativa aportará beneficios significativos al mejorar el acceso a infraestructura educativa de calidad, reducir la exposición de los estudiantes a condiciones

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

climáticas adversas y fortalecer el proceso de enseñanza–aprendizaje en el territorio indígena.

El costo de operación y mantenimiento del aula será bajo, debido al uso de materiales resistentes y de fácil conservación, lo que asegura la sostenibilidad del proyecto en el tiempo.

En conclusión, la construcción y dotación del aula escolar permitirá **ampliar la cobertura educativa y mejorar las condiciones de aprendizaje**, contribuyendo al bienestar, la inclusión y el fortalecimiento cultural de la comunidad Barí del Resguardo Indígena Catalaura, municipio de Tibú, Norte de Santander.

17. CADENA DE VALOR

1. Aula escolar construida y dotada (Producto principal del proyecto) Obra orientada a la construcción y dotación de un aula escolar, garantizando condiciones óptimas de seguridad, funcionalidad y confort para el desarrollo de las actividades académicas en la Institución Etnoeducativa Barí La Motilona, sede principal del Resguardo Indígena Catalaura. Incluye la ejecución de obras civiles, instalaciones eléctricas y la dotación de mobiliario escolar conforme a los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional. **Medido a través de:** Número de aulas escolares construidas y dotadas **Cantidad:** 1,00 **Costo:** $284.765.186,00	**1.1. OBRAS PRELIMINARES** **Comprende las actividades iniciales de localización, replanteo, limpieza, excavación y adecuación del área de intervención, necesarias para el inicio de la obra civil.** **Costo: $1.745.537,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: Sí** **1.2. CIMENTACIONES Y CONCRETO** **Construcción de zapatas, vigas de amarre, columnas, vigas de cimentación y elementos estructurales en concreto reforzado, que conforman la base y soporte principal de la edificación.** **Costo: $53.658.711,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: S** **1.3. MAMPOSTERÍA** **Levantamiento de muros en ladrillo vitrificado a la vista, conformando las divisiones estructurales del aula, con acabados que garantizan durabilidad y fácil mantenimiento.** **Costo: $36.038.277,00**

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

	Etapa: Inversión **Ruta crítica: Sí**
	1.4. PISOS **Construcción de pisos en concreto y acabado en tablón de gres vitrificado, incluyendo capa de nivelación y alistado.** **Costo: $42.220.542,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: Sí**
	1.5. CARPINTERÍA METÁLICA **Suministro e instalación de puerta metálica tipo institucional y ventanas metálicas con vidrio de 6 mm, pintadas y selladas para ventilación e iluminación natural.** **Costo: $7.782.032,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: Sí**
	1.6. INSTALACIONES Y EQUIPOS ELÉCTRICOS **Incluye instalación de tablero bifásico, acometida eléctrica, tomacorrientes, luminarias LED, apagadores y sistema de puesta a tierra, cumpliendo con normas RETIE.** **Costo: $9.230.222,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: Sí**
	1.7. CUBIERTA METÁLICA **Construcción de cubierta en lámina termoacústica tipo CinduRib o similar, con estructura metálica en perfil 3"x1½", asegurando confort térmico y durabilidad frente a las condiciones climáticas.** **Costo: $26.988.414,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: Sí**

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

	1.8. ASEO GENERAL Y RETIRO DE ESCOMBROS **Comprende la limpieza general del área intervenida y la disposición final de residuos y sobrantes de obra, en cumplimiento con la normatividad ambiental vigente.** **Costo: $964.115,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: No**
	1.9. IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE OBRA (PGIO) **Actividades de gestión social, ambiental y de seguridad industrial desarrolladas durante la ejecución del proyecto, en cumplimiento de los lineamientos institucionales.** **Costo: $8.917.334,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: No**
	1.10. IMPLEMENTACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) **Acciones orientadas al manejo adecuado de residuos, control de ruido, polvo y medidas de mitigación de impactos ambientales derivados de la ejecución de obra.** **Costo: $6.830.000,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: No**
	1.11. DOTACIÓN DE MOBILIARIO ESCOLAR **Suministro e instalación de mobiliario conforme al Manual de Dotaciones del Ministerio de Educación Nacional, que incluye:** • **35 puestos de trabajo para estudiantes (mesa y silla).** • **1 tablero blanco con cuadrícula.**

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

	• **1 puesto de trabajo para docente (mesa y silla).** • **1 mueble de almacenamiento para material didáctico.** **Costo: $28.004.680,00** **Etapa: Inversión** **Ruta crítica: Sí**

18. ANÁLISIS DE RIESGOS

	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD - IMPACTO	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
1-Propósito (Objetivo general)	De calendario	Entrega tardía de las obras por parte del contratista	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 3. Moderado	Retrasos en el cronograma	Análisis, control y seguimiento de la obra por parte de la interventoría y de la supervisión
	Operacionales	Las personas no usan la infraestructura ni practican actividades recreo-deportivas	Probabilidad: 3. Moderado Impacto: 4. Mayor	No se lograría el objetivo general del proyecto. Pocas personas practican actividades recreo-deportivas	Promoción de actividades recreo-deportivas a través de divulgación de la oferta disponible
2- Componente (Productos)	Operacionales	Incumplimiento de contratista	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Entrega de los productos con mala calidad	Control por parte de la Interventoría. Garantías de cumplimiento y calidad

DOCUMENTO TÉCNICO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE UN AULA ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN ETNOEDUCATIVA BARÍ LA MOTILONA SEDE PRINCIPAL RESGUARDO INDÍGENA CATALAURA TIBÚ, DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD - IMPACTO	EFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN
	De costos	Costos adicionales derivados de mayores cantidades, incremento en el costo de los materiales	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 3. Moderado	Incremento en los costos	Control de la interventoría sobre la ejecución de los trabajos
3-Actividad y/o Entregable	Operacionales	Incumplimiento de contratista	Probabilidad: 4. Probable Impacto: 4. Mayor	Entrega de los productos con mala calidad	Control por parte de la Interventoría. Garantías de cumplimiento y calidad

19. CONCLUSIONES

- La ejecución del presente proyecto ofrecerá una respuesta eficaz y oportuna a la necesidad educativa de la comunidad, mediante la construcción y dotación de un aula escolar que permitirá garantizar espacios seguros, dignos y adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, culturales y formativas de los estudiantes del Resguardo Indígena Catalaura.

- El proyecto resulta viable técnica, financiera y socialmente.

Ing. LILIANA FUENTES MEDINA
Profesional Especializado
Secretaría de Programas y Proyectos Estratégicos y Especiales

Trazabilidad	Nombre	Cargo	Firma y fecha
Proyecto	Andrés Mauricio Higuera Lizarazo	Contratista SPPEE	