Ficha de Viabilidad Técnica y Jurídica Proyecto CDI Norberto Iguarán, Maicao La Guajira.
Convenio de Asociación No. CO1.PCCNTR 6493103.
A continuación, se presentan la ficha de viabilidad técnica y jurídica del predio priorizado para el proyecto de infraestructura educativa en el municipio de Maicao, conforme al Convenio de Asociación **No. CO1.PCCNTR 6493103.** Estas fichas tienen como propósito verificar que los predios cumplan con las condiciones técnicas, jurídicas y normativas requeridas para la intervención.

1. **Nombre del proyecto y sede educativa**

Institución Etnoeducativa CDI Norberto Iguarán, Maicao La Guajira.

2. **Ubicación geográfica**

Municipio de Maicao, Departamento de La Guajira.

Coordenadas MAGNA-SIRGAS: N: 11.391021°/ E:-72.231146°

LATITUD 11°23'27.68"N

LONGITUD 72°13'52.13"O

Predio con uso educativo, sin ningún tipo de intervención o infraestructura, con proyección para CDI. Cuenta con servicios básicos parcialmente implementados, incluyendo energía mediante paneles solares y pozos de agua.

3. **Área total del predio**

El predio cuenta con un área total de 1181.89 m² según levantamiento topográfico de diciembre de 2024.

4. **Área requerida para el proyecto**

El área ocupada nueva del proyecto es de 944.38 m², con un índice de ocupación de 0,80 considerando los módulos de aulas, circulaciones y baños diseñados.

5. **Alcance del proyecto proyectado**

6 AULAS preescolar

20 ESTUDIANTES AULA

4 BATERÍA SANITARIAS INFANTILES

12 APARATOS SANITARIOS INFANTILES

1 ZONA ADMINISTRATIVA PARA PROFESORES

1 BATERÍA SANITARIA PARA ADULTOS CON 4 APARATOS SANITARIOS

1 COCINA

1 COMEDOR PARA 40 PERSONAS

1 PORTERÍA

6. Uso del suelo según POT/PBOT

Uso de suelo Equipamiento Colectivo – Educativo. Compatible con normatividad local del municipio de Maicao.

7. Normatividad urbanística aplicable

Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) vigente en el municipio. El uso educativo está permitido en la zona según certificado de uso del suelo emitido por Planeación Municipal.

8. Situación jurídica del predio

- El predio se encuentra legalmente registrado a nombre del municipio de Maicao, destinado al uso educativo.
- Propiedad pública, registrado por la ETC de Maicao).
- Libre de gravámenes y afectaciones judiciales.
- Certificado de tradición y libertad actualizado en poder de la Fundación.

9. Disponibilidad de servicios públicos

El predio cuenta con redes de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado en la zona de influencia. En caso de no tener conexión directa, se proponen soluciones técnicas y alternativas sostenibles como:

Energía mediante paneles solares, agua mediante pozo artesanal y sistema de tanque elevado, disposición de residuos mediante pozas sépticas. Se plantean soluciones técnicas para garantizar operación continua conforme RAS, RETIE y RETILAP.

10. Condiciones físicas del terreno

Terreno en condiciones planas con pendientes menores al 3%. No se identifica presencia de fallas geológicas. Se proyectó cimentación sobre viga corrida con cimiento ciclópeo para estabilidad estructural, de acuerdo con las recomendaciones del estudio de suelos y análisis geotécnico previo a la construcción. Se verifica el cumplimiento de la NSR-10 para el sistema de cimentación.

11. Restricciones técnicas o ambientales

No se identifican restricciones ambientales de importancia. No está ubicado en zona de reserva forestal, ronda hídrica o área protegida. Se verificará en campo con apoyo de la autoridad ambiental competente (CORPOGUAJIRA).

12. Concepto técnico preliminar

El predio es técnicamente viable para la ejecución del proyecto de infraestructura educativa.

El proyecto arquitectónico se desarrolló con estricto cumplimiento de los parámetros establecidos en la **Norma Técnica Colombiana NTC 4595 - tercera edición**, la cual establece los criterios mínimos para el diseño de infraestructura educativa. En particular, se verificó el cumplimiento de las áreas mínimas de ocupación por estudiante, las cuales corresponden a **1,65 m² netos por estudiante**. A partir de dicha base normativa, se proyectaron aulas con una **capacidad máxima de 30 estudiantes**, garantizando así condiciones adecuadas de habitabilidad, uso y confort.

En cuanto a la altura interior libre, se proyectaron alturas mínimas bajo la viga inferior no menores a **3,00 metros**, superando el requisito mínimo normativo. La altura total en cumbrera supera los **4,50 metros**, permitiendo condiciones óptimas de confort térmico y ventilación natural.

Se desarrolló un análisis bioclimático en fase preliminar siguiendo las condiciones bioclimáticas locales, asegurando el cumplimiento de los lineamientos técnicos establecidos en la **NTC 4595**, y complementados con los criterios de la **NTC 6012 (Confort térmico en edificaciones)** y la **NTC 6023 (Condiciones visuales - iluminación natural y artificial)**, orientadas al confort térmico y visual respectivamente. De este modo, se garantizaron condiciones de **comodidad lumínica y térmica**, considerando el aprovechamiento de la **ventilación cruzada** y la **trayectoria solar**. Las **áreas de aberturas** para ventanas y elementos calados superan el mínimo requerido del **15% del área del piso** para garantizar **ventilación natural**, y del **20% para iluminación natural**, conforme a la normatividad vigente.

En cuanto a los servicios sanitarios, se proyectaron baterías sanitarias con base en el cumplimiento del **Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000, título B, capítulo III)**, y se utilizó como norma complementaria la **NTC 1500**, la cual permite validar el número mínimo de aparatos sanitarios requeridos según capacidad de ocupación. Se proyectaron las unidades sanitarias requeridas tanto en número como en dimensiones, incluyendo baños para personas con movilidad reducida, conforme a lo exigido por la norma.

El sistema estructural proyectado corresponde a **mampostería estructural confinada**, cumpliendo lo establecido en la **NSR-10**, específicamente en los siguientes títulos:

- **Título B** – Requisitos Generales para Diseño Estructural.
- **Título C** – Análisis Estructural.
- **Título D** – Cargas.
- **Título E – Capítulo E.4** – Diseño en mampostería estructural.
- **Título G – Capítulo G.4** – Requisitos particulares para edificaciones destinadas a educación.
- **Título J** – Requisitos para construcciones sismorresistentes de uno y dos pisos no diseñadas por ingenieros (en caso de aplicar soluciones típicas o prototipadas).

Se garantiza también el cumplimiento del **Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE**, asegurando que todas las instalaciones eléctricas proyectadas cumplan con los principios de seguridad, eficiencia y confiabilidad establecidos para este tipo de edificaciones.

Asimismo, se enfatiza que el diseño cumple al menos con el **50% de los requerimientos planteados en la NTC 4595**, lo cual habilita la aplicación de criterios de ajuste conforme a la **NTC 1500** y el **RAS 2000**, permitiendo el dimensionamiento adecuado de las áreas de servicios y demás componentes funcionales del proyecto.

Viabilidad técnica confirmada mediante diseño arquitectónico aprobado, implantación validada, y planimetría completa.

Se proyectó cimentación sobre viga corrida con cimiento ciclópeo para estabilidad estructural.

13. Recomendaciones

- Continuar con gestión de actas de vecindad.
- Verificar conexión final a red educativa municipal.
- Actualizar carpeta predial.

14. Conclusión de viabilidad

El predio es técnica y jurídicamente viable para la ejecución del proyecto educativo. Cumple con requisitos normativos, de uso del suelo, y presenta soporte técnico de estudios, diseños y licencia de construcción otorgada. También cumple con lo requerido en la NSR-10, NTC 4595, NTC 6047, NTC 1500, RAS, RETIE Y RETILAP.

El proyecto cuenta con trámite de licencia de construcción en curso y pendiente de gestión de la ETC.

15. Actas o evidencias de socialización

Se realizaron jornadas de socialización en presencia de representantes Wayuu, comunidad educativa y autoridades locales. Actas firmadas y evidencia fotográfica disponibles.

16. Firmas responsables



Arquitecto Carlos Andrés Vásquez Quintero

Equipo Técnico Fundación Pies Descalzos

Coordinación de Infraestructura

Representante de la Secretaría de Planeación Municipal

Profesional jurídico y técnico asignado al convenio