CONTINUACIÓN INFORMES DIAGNÓSTICOS

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	M	NO CUENTA CON EL SERVICIO
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	R	CUENTA CON TANQUES DE ALMACENAMIENTO
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	M	LA TUBERIA DE LOS TANQUES SE ENCUENTRA CONDICIONES REGULARES
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	M	NO CUENTA CON ESTE SERVICIO
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	ESTA INSTITUCION NO CUENTA CON SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	M	CUENTA CON ACCESIBILIDAD PARA MANTENIMIENTO DE BAÑOS E INSTALACION DE SEÑALIZACION
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	M	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS

B	**Bueno**
R	**Regular**
M	**Malo**
N/A	**No Aplica**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO

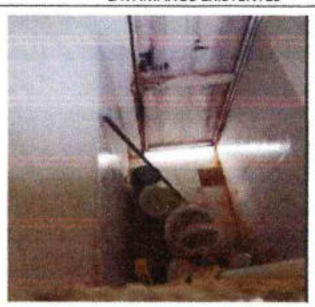




LAVAMANOS EXISTENTES



TANQUE ELEVADO



SANITARIO EXISTENTES



TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ELABORADO POR:

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

16802

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
8/01/2025

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE PATIO BONITO	No. de alumnos	24
Sede	ESC RUR MIX SAN MARTIN	Jornada	MAÑANA
Direccion / Corregimiento	CGTO PATIO BONITO	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	NOVA GIRON JORGE ELIECER	Contacto	3234184636
Coordenadas geograficas	8°44'40.13"N 75°52'47.00"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6	
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1	
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3	
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,31 m**
e ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,36 m**
Número mínimo de salidas requeridas	1	Tabla K.3.4-1	
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores? No

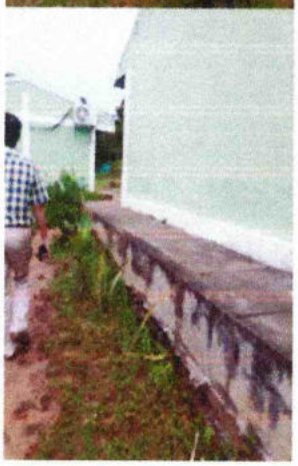
DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Viga cubierta	Desprendimiento	Moderada	Exposición del refuerzo en algunas zonas, con pérdida de recubrimiento. Requiere reparación para evitar la corrosión.	Concreto Reforzado: Limpieza y reparación con mortero de reparación de alta adherencia. Aplicar protección impermeabilizante. Acero Estructural: Limpieza exhaustiva del área y aplicación de un recubrimiento anticorrosivo.
Viga cubierta	Corrosión del acero expuesto	Moderada	Corrosión que ha generado pérdida de sección en el acero. La capacidad de carga puede estar comprometida y requiere tratamiento con inhibidores de corrosión o recubrimiento adecuado.	Concreto Reforzado: Retirar la corrosión superficial, aplicar una capa protectora y recubrir el área con mortero de reparación para asegurar la durabilidad del elemento. Acero Estructural: Limpieza a fondo de la corrosión y aplicación de un recubrimiento de pintura epóxica anticorrosiva. En algunos casos, puede ser necesario reforzar con placas en áreas donde la sección esté comprometida.
Muros internos	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
Pasillos	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
General	Humedad y filtraciones	Moderada	Filtraciones que afectan el material y pueden degradarlo con el tiempo. Es importante sellar las zonas afectadas y mejorar la impermeabilización.	Concreto Reforzado: Identificar y sellar la fuente de filtración. Reparar juntas y aplicar una membrana impermeabilizante en la superficie expuesta. Acero Estructural: Inspeccionar la estructura y reforzar con pintura anticorrosiva en las áreas donde la humedad esté afectando. Verificar uniones para prevenir la corrosión acelerada.

FOTOS


INSTITUCION EDUCATIVA
PATIO BONITO
SEDE SAN MARTIN

PATIO BONITO












16804





ELABORO

ANDROS DAVID NEGRETE
C.C. No. 1.033.373.613 de Arboletes
M.P. No. 22202-398723 COR
ESTRUCTURAL
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

16806

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE PATIO BONITO ESC RUR MIX SAN MARTIN DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

PROYECTO: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ENERO 2025

4889

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa **IE PATIO BONITO ESC RUR MIX SAN MARTIN** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

Las instalaciones eléctricas bien mantenidas operan de manera eficiente y constante. Mediante la inspección y los ajustes regulares de componentes clave como interruptores, cables y tableros eléctricos, se evitan interrupciones innecesarias y se garantiza el flujo ininterrumpido de energía.

El sistema eléctrico y de iluminación es de suma importancia en estas instituciones educativas; ya que permite garantizar un ambiente de aprendizaje seguro y cómodo para los estudiantes y el personal docente.

La falta de una buena red eléctrica en algunas zonas, especialmente en zonas rurales, es un problema; ya que, puede afectar la calidad de la educación al limitar el acceso a la tecnología y reducir la calidad del ambiente de aprendizaje.

En el presente informe se hará un diagnóstico donde se evalúan los tableros de distribución, conductores eléctricos, puntos de iluminación, ventilación y tomacorrientes de la institución; con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas NTC 4595, NTC 2050, NTC 4552, NTC 3714, RETIE RETILAP, NEC. en el sistema eléctrico de la institución y de iluminación, para mejorar las condiciones físicas de la Institución educativa.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución educativa **IE PATIO BONITO ESC RUR MIX SAN MARTIN** del municipio de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- El diseño eléctrico debe tener como premisa el uso racional y eficiente de la energía eléctrica buscando alcanzar un adecuado funcionamiento bajo condiciones de servicio sin presentar riesgos de origen eléctrico, teniendo en cuenta lo

dispuesto por las normas anteriormente mencionadas. Se emplearán equipos de tecnología LED.

- Evaluar el estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa, conforme al planeación y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
- Identificar deficiencias, riesgos eléctricos y necesidades de mejora en las aulas educativas, baños, oficinas administrativas; que son los espacios con que cuenta la institución.
- Proponer una solución técnica integral que garantice la seguridad, eficiencia energética y cumplimiento normativo.

1. METODOLOGÍA:

Para lograr el objetivo planteado en este informe se realizó visitas de obra en el mes de noviembre de 2024, con el fin de realizar un diagnóstico, mediciones e inspecciones al estado actual del sistema eléctrico y de iluminación de la institución educativa y determinar el estado de conservación y funcionalidad de estos elementos del sistema (Tableros de distribución, cuartos eléctricos, breakers, sistemas de conducción, salidas como luminarias, tomacorrientes, etc.)

Se inspeccionaron las áreas y espacios que conforman el sistema eléctrico de la institución educativa, se realizaron mediciones con equipos especializados para determinar cargas eléctricas, estado de los accesorios eléctricos, longitud de conductores, entre otras cosas.

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por Ingeniero eléctrico, dos técnicos y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

Tester de red, pc, distanciómetro digital, flexómetro, dron, cámara fotográfica.

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE PATIO BONITO ESC RUR MIX SAN MARTIN EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución La institución educativa se encuentra localizada el corregimiento de Patio Bonito en Montería, Córdoba.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

Este diagnóstico se realiza teniendo como base las visitas de inspección realizadas a las instituciones educativas por el contratista de la obra, la interventoría, la entidad contratante y los rectores. Durante estas visitas, se llevó a cabo una verificación exhaustiva del sistema eléctrico y de iluminación del plantel educativo.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontró tablero de distribución o caja de circuitos con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, cables y tubería expuestas.



ESTADO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

- **Conductores eléctricos:** Se observan empalmes por dentro de las tuberías y algunos cables con aislamientos deteriorados. No cumplen con los calibres mínimos recomendados por la norma NTC 2050. Se evidencian que los circuitos están mezclados, las cargas de ventiladores con iluminación y toma corrientes a la vez.



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

- **Tubería y ductos:** Se observa tubería en PVC expuesta, la cual no cumple la norma NTC2050. La tubería y ductos existentes en mal estado, pero se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



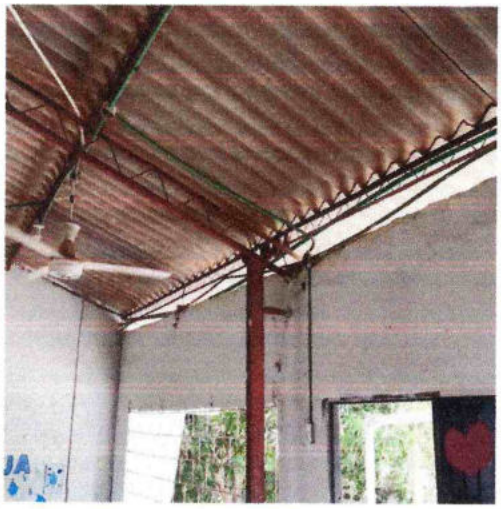




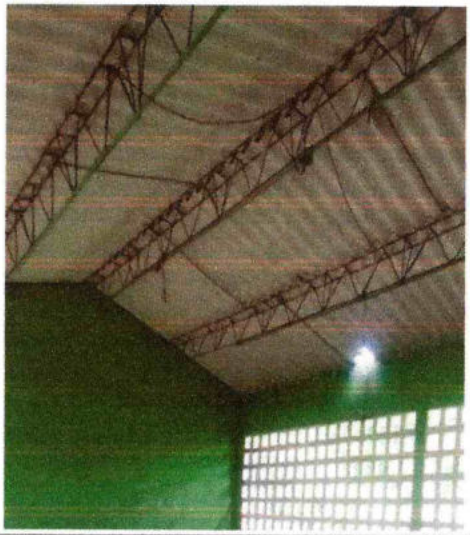


- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, anticuados con alto consumo energético, ausente en la mayoría de las dependencias y con poca eficiencia. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024



LUMINARIA PLAFÓN



LUMINARIA PLAFÓN



LUMINARIA TUBULAR T8

- **Ventiladores:** Ventiladores en mal estado, obsoletos y sin mantenimiento, lo que ocasiona un riego para la población estudiantil y docente.



ESTADO DE VENTILADORES

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos eléctricos.
- **Acometida principal:** Esta llega al tablero principal desde un transformador comunitario. No cumple con la capacidad de la carga actual y la proyección que se requiere hacer mediante diseño, lo que limita la capacidad para satisfacer la demanda energética actual.
- **Sistema de apantallamiento:** Inexistente, dejando vulnerables todas las dependencias de la institución educativa ante descargas eléctricas.

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Ventilación: Ventiladores con necesidad de mantenimiento.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.2. Cafetería:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Ventilación: Ventiladores con necesidad de mantenimiento.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.3. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

- Instalar tableros nuevos, con interruptores termomagnéticos y diferenciales.
- Redistribuir circuitos eléctricos según cargas y secciones.

3.1.2. Conductores Eléctricos:

- Sustituir todos los conductores por cables de cobre con aislamiento THHN/THWN.
- Dimensionar los calibres según carga:
  - Iluminación: AWG #10,12 y 14
  - Tomacorrientes: AWG #12.
  - Cargas especiales (ventiladores, aire acondicionado): AWG #10,12
  - Acometidas de acuerdo con la carga por tableros

3.1.3. Sistema de Apantallamiento:

- Implementar un sistema que no existe, de protección contra rayos con pararrayos tipo Franklin y malla a tierra.
- Verificar resistividad del suelo y garantizar que esté por debajo de 10 ohmios.

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

- Instalar luminarias LED compactas, herméticas de 1.2 m en cada salón
- Elegir modelos con flujo luminoso ≥ 4000 lm y CRI ≥ 80.

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

- Instalar tomacorrientes con polo a tierra (120V) por aula.
- Distribuirlos estratégicamente para facilitar su uso.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico actual presenta riesgos significativos que no cumplen con los estándares del reglamento RETIE ni las normas NTC que son aplicables a este tipo de instalaciones.
- Es indispensable renovar integralmente el sistema eléctrico para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de este.
- Se requiere la instalación sistema de apantallamiento para proteger a la institución de fluctuaciones y descargas atmosféricas.
- La normatividad vigente exige elementos de alta suficiencia lumínica y ahorro energético, en el sistema eléctrico existen elementos que no están acorde a esta legislación.
- Se proyecta una alternativa de solución que esté acorde a la normatividad vigente para garantizar el buen funcionamiento de los elementos deteriorados que hacen parte del sistema de eléctrico de la institución educativa y garantice su correcto funcionamiento.

RECOMENDACIONES

- Realizar inspecciones y mantenimientos eléctricos regulares, al momento de supervisar el estado de las instalaciones, es vital contar con profesionales certificados. De esa manera se asegurará de identificar y solucionar cualquier problema potencial.
- Actualizar el sistema eléctrico asegurando que el cableado y los equipos eléctricos sean modernos y estén en buenas condiciones para manejar la carga eléctrica requerida por la tecnología educativa actual. En caso de encontrar desperfectos en los conectores, estos deben ser reemplazados por productos de calidad y seguridad.
- Instalar equipos de seguridad eléctrica como sistemas de puesta a tierra; ya que, permiten prevenir electrocuciones, especialmente en áreas propensas a la humedad como baños y zona exterior; así mismo, proteger los equipos electrónicos sensibles, como computadoras y proyectores, de las fluctuaciones de voltaje con protectores de sobretensión.
- Es importante implementar programas educativos para los estudiantes y el personal acerca de cómo manipular de forma segura los dispositivos electrónicos y qué hacer en caso de una emergencia eléctrica; No obstante, se debe implementar

señalización adecuada de áreas de riesgo colocando señales claras en áreas con riesgos eléctricos potenciales, de ese modo creará conciencia sobre los posibles peligros.

- La adecuación y actualización de las redes eléctricas permiten cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), garantizando la seguridad de estudiantes y docentes frente a riesgos eléctricos.

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	PATIO BONITO
SEDE	ESCUELA RURAL MIXTA SAN MARTIN
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	24
CÓDIGO DANE No.	223001000887
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	224

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E. PATIO BONITO SEDE ESCUELA RURAL MIXTA SAN MARTIN
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-02-0028-0029-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO PATIO BONITO
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	2.500 M2.
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACIÓN 0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DE MONTERIA
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105551
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	COCINA Y COMEDOR EN BUEN ESTADO. AULAS, BAÑOS Y CIRCULACIONES EN ESTADO REGULAR. CERRAMIENTO EN MAL ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	NO CUENTA CON CERRAMIENTO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, SIN DIFICULTAD PARA EL INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN INDICA QUE EL PREDIO ES URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACIÓN 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DE MONTERIA.	

EVALUACIÓN JURIDICA DE PREDIOS PARA MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS URBANAS Y RURALES

Revisados los documentos aportados para establecer la viabilidad del predio se encontró lo siguiente:

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO PATIO BONITO VEREDA SA NMARTIN KM 24 VIA PLANETA RICA
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105551 CON FECHA 23-11-2024.
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO SE ENCUENTRA BAJO LA PERTENENCIA DE NINGÚN RESGUARDO, NI ESTÁ ASOCIADO A CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES.

4. ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA EN CASO DE QUE EL TERRENO VAYA A SER APORTADO POR ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA ADQUIRIDO DE LA ECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DE MONTERIA.
5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005 SECRETARI DEEDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 2.500 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

PEDRO JOSÉ NAVARRO GARDEAZABAL
C.C. NO. 10.770.808
MATRICULA PROFESIONAL NO. 156627
ABOGADO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.supernotariado.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 241123969110443768 7 **Nro Matrícula: 140-105551**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:03:04 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 140 - MONTERIA DEPTO: CORDOBA MUNICIPIO: MONTERIA VEREDA: MONTERIA
FECHA APERTURA: 05-05-2005 RADICACIÓN: 2005-3169 CON: DOCUMENTO DE: 15-04-2005
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

==

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005 SECRETARI DEEDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 2.500 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 2500 CENTIMETROS CUADRADOS: 0
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO
1) LOTE VEREDA SA NMARTIN KM 24 VIA PLANETA RICA # INSTITUCION EDUCATIVA PATIO BONITO-SEDE SAN MARTIN

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 25-04-2005 Radicación: 2005-3169

Doc: DOCUMENTO 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DPTAL. DE MONTERIA

VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0121 CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

---

* * *
* * *
* * *
* * *

16821

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.supernotariado.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 24112396911044376 87 **Nro Matrícula: 140-105551**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:03:04 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

* * *

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2024-140-1-78274 **FECHA: 23-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

225. IE PATIO BONITO ESC RUR MIX STA BETULIA

16822

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PATIO BONITO, SEDE ESCUELA RURAL MIXTA SANTA BETULIA

CONTRATO OBRA NO. LP-SIM-026-2024, CUYO OBJETO ES: ESTUDIO, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

PRESENTADO POR:

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

MUNICIPIO DE MONTERÍA

DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ENERO 2025

4907

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES 14
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 14
1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA VISITA. 14
2. NÚMERO DE ESTUDIANTES. 14
3. ACCESIBILIDAD 14
4. SERVICIOS PÚBLICOS: 15
5. GESTIÓN PREDIAL: 16
6. LOCALIZACIÓN: 16
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 18
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 19
REGISTRO FOTOGRÁFICO 21
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 25
ANEXOS 27

INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas están concebidas como espacios para educar e impartir conocimiento, además de ser administradas para satisfacer las necesidades de la comunidad estudiantil, docente, administrativa y la población en general.

Con el paso del tiempo y la exposición a inclemencias climáticas y otros agentes externos, estas infraestructuras empiezan a deteriorarse y disminuyen su calidad de servicio a la comunidad. Por ello, se hacen necesarias intervenciones para adecuar y optimizar sus instalaciones, manteniéndose acorde a los estándares necesarios para brindar una educación adecuada.

En el presente informe, se determinarán las intervenciones y obras necesarias para que las instituciones educativas objeto de este contrato puedan ofrecer instalaciones adecuadas a todos los que en ellas estudian, trabajan y se benefician de sus servicios.

ALCANCE

El presente informe tiene como objetivo establecer, mediante un diagnóstico técnico, el estado actual de la infraestructura existente en las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Montería. Este diagnóstico permitirá evaluar las condiciones de las instalaciones y su influencia en el diseño y la ejecución del contrato LP-SIM-026-2024.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL. Realizar visitas de inspección a las sedes educativas del municipio de Montería con el fin de elaborar un diagnóstico detallado de las condiciones actuales de sus infraestructuras. Este diagnóstico permitirá identificar las necesidades más urgentes, tanto a nivel general como específico, y proponer soluciones adecuadas para asegurar el cumplimiento de los requisitos contractuales establecidos, mejorando así la calidad y seguridad de los planteles educativos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Analizar alternativas para mejorar las condiciones de la infraestructura escolar en los establecimientos educativos.
- Determinar los requerimientos en infraestructura y acondicionamiento básico de los centros educativos objeto de nuestro estudio.

JUSTIFICACIÓN

La necesidad de conocer el estado de la infraestructura educativa se justifica en la importancia de garantizar espacios seguros, funcionales y adecuados para el proceso de enseñanza-aprendizaje. La infraestructura escolar es un factor clave que influye directamente en la calidad de la educación, el bienestar de los estudiantes, docentes y personal administrativo, así como en el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Un diagnóstico preciso del estado actual de las instalaciones permite identificar problemas estructurales, de seguridad y de salubridad que puedan afectar negativamente el rendimiento académico, la asistencia escolar y el confort de la comunidad educativa. Además, conocer las condiciones físicas de los planteles permite priorizar intervenciones, optimizar el uso de recursos, y asegurar que las mejoras implementadas sean sostenibles y respondan de manera eficaz a las necesidades reales de cada institución.

Al contar con una visión clara y detallada de las deficiencias y potencialidades de la infraestructura educativa, se pueden proponer soluciones enfocadas no solo en la rehabilitación de espacios deteriorados, sino también en la adaptación de las instalaciones a los estándares de calidad, accesibilidad y sostenibilidad. Esto, a su vez, contribuye al fortalecimiento del sistema educativo, promueve un ambiente propicio para el aprendizaje y garantiza el cumplimiento de los derechos fundamentales de los estudiantes a una educación de calidad en condiciones dignas.

CRITERIOS DE REVISIÓN

Este informe de diagnóstico ha sido elaborado con base en las visitas de inspección realizadas a las instituciones educativas por el contratista de la obra, la interventoría, la entidad contratante y los rectores. Durante estas visitas, se llevó a cabo una verificación exhaustiva de la infraestructura de las cocinas, comedores y baterías sanitarias.

Las obras serán evaluadas conforme a las siguientes normativas técnicas, que establecen los requisitos para el diseño, construcción y evaluación de las instalaciones:

- **NTC 4595:** Norma Técnica Colombiana que define los criterios específicos aplicables al presente proyecto.
- **NTC 1500:** Norma que presenta las disposiciones aplicables al montaje, la instalación, la modificación, las reparaciones, la reubicación, el reemplazo, la ampliación, el uso o el mantenimiento de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- **RETIE:** Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, que regula las condiciones de seguridad y las especificaciones para la instalación y operación de sistemas eléctricos en el ámbito nacional.
- **NSR-10:** Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente es el reglamento colombiano encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable.

DESCRIPCIÓN

El presente contrato se adjudicó mediante la licitación pública N° LP-SIM-026-2024 con objeto: ESTUDIO, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

Nombre del Cliente: MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.
Interventoría: CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA.

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

ETAPA	DESCRIPCIÓN
ETAPA 1	DIAGNÓSTICO
ETAPA 2	DISEÑO
ETAPA 3	EJECUCIÓN DE OBRAS

Tabla 1. Fases de desarrollo del contrato de obra.

Los diagnósticos y las obras por ejecutar se encuentran el área urbana y rural del municipio de Montería en las siguientes sedes:

No.	CÓDIGO DANE	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	SEDE	ZONA	No DE EST.
1	223001003754	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA MIXTA EL CEIBAL	URBANO	136
2	223001001387	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA URBANA MIXTA MOCARI	URBANO	217
3	123001000408	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMON BOLIVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSE MARIA CORDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ALVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318
11	123001007135	IE MOGAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023

16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZON DE JESUS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDIN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTOBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989
26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATOLICA	JOSE ANTONIO GALAN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDIN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156
36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARIA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSE DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATOLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172

58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSE MESTRA MORA	URBANO	402
61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINU	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITAN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCIA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68
86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69

96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20
100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORAGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAISO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMON BOLIVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMERICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSE DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NUÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367

137	223001003541	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCON	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFE	INSTITUCION EDUCATIVA SANTAFE	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARIAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUASIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIL ES CRISTO JESUS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSE JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRIGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15

176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARIA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCON BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLIN CORDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAISO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERONIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMON	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	IINSTITUCION EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68

217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMON BOLIVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEON ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDIO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAISO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212
241	223001006214	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15
247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41
249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAISO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINU	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

Tabla 2. Listado de Instituciones Educativas pertenecientes al Municipio de Montería.

Dentro de la relación establecida, se encuentran 182 Instituciones Educativas en el área Rural del Municipio de Montería representadas a continuación:



Ilustración 1. Localización de instituciones educativas en el área urbana

Así mismo, se verifica la localización de las 70 Instituciones Educativas en el área Urbana del Municipio de Montería, ilustradas a continuación:

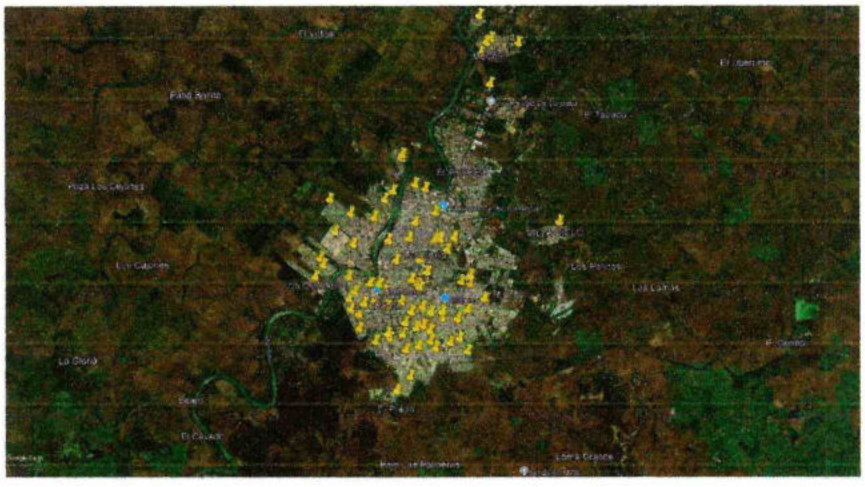


Ilustración 2. Localización de instituciones educativas en área urbana.

GENERALIDADES

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución PATIO BONITO - ESCUELA RURAL MIXTA SANTA BETULIA el día 8/01/2025. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de la visita.

INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	2		X		
BATERÍAS SANITARIAS	1		X		
CERRAMIENTO				X	
CIRCULACIONES			X		
COCINA	1		X		ZONA DE ALMACENAMIENTO EN ESTADO REGULAR
COMEDOR					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 25 estudiantes, distribuidos en una jornada única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en la vereda Betulia del corregimiento Patio Bonito perteneciente al Municipio de Montería, Córdoba. Las rutas de acceso a la institución presentan condiciones deficientes o regular, dado que no están pavimentadas, dificultando

el transito seguro y cómodo de las personas de dicha comunidad, dificultando moderadamente el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.

4. Servicios Públicos:

4.1. Red de Energía Eléctrica:

Dentro de la visita realizada a la institución educativa, se verifica que el servicio de energía el cual es operado por la empresa AFINIA GRUPO EPM en el corregimiento Patio Bonito es deficiente, debido a su infraestructura y falta de intervención o mantenimiento continuo, los cuales permiten intermitencias frente a cualquier fenómeno de la naturaleza o a cualquier agente externo que se presente.

La institución cuenta con una red de energía eléctrica inestable y sistema de cableado obsoleto, lo cual no permite el funcionamiento adecuado de las instalaciones. Además, de la falta de mantenimiento periódico a las instalaciones eléctricas.

4.2. Acueducto:

El corregimiento Patio Bonito no se encuentra conectado al sistema de acueducto de la ciudad de Montería operado por la empresa Veolia.

La institución no está conectada al sistema de acueducto lo cual no garantiza la disponibilidad suficiente para las actividades cotidianas, el suministro de agua proviene por lo recolectado en épocas de lluvia o pozos vecinos.

4.3. Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que para el corregimiento Patio Bonito no cuenta con cobertura de este servicio y actualmente se manejan construcciones artesanales como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales.

La institución no cuenta con servicio de alcantarillado, implementa pozo séptico como tratamiento de residuos sanitarios.

4.4. Gas:

En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de gas natural, por lo que la sede no cuenta con este servicio.

5. Gestión predial.

Durante la verificación y/o evaluación del estado predial o las condiciones de la titularidad y disponibilidad del predio, se encontraron los siguientes datos de la institución educativa:

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-105548
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001002286
INSTITUCIÓN	PATIO BONITO
SEDE	ESC RUR MIX STA BETULIA

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en la vereda Betulia del corregimiento Patio Bonito perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE

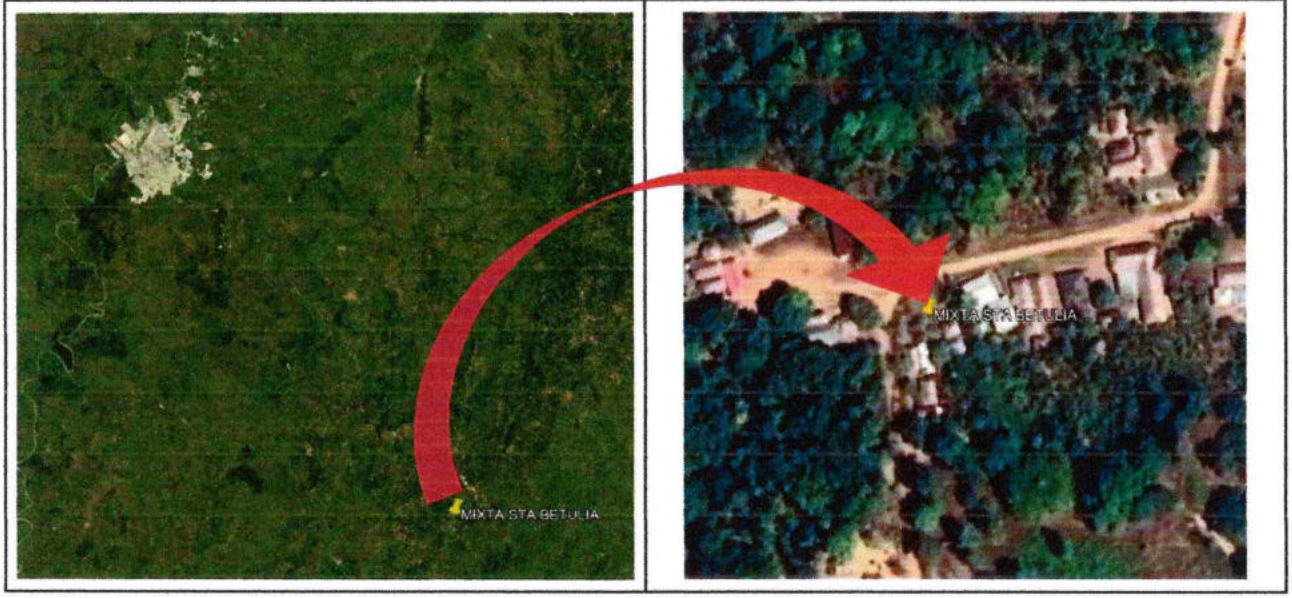


Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	PATIO BONITO
SEDE	ESC RUR MIX STA BETULIA
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°44'25.97"N 75°52'55.31"O
DIRECCIÓN	VDA BETULIA
VEREDA	BETULIA
CORREGIMIENTO	PATIO BONITO
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES

1. La ausencia de un cerramiento perimetral compromete la seguridad del plantel:

   La institución no cuenta con un cerramiento que delimite completamente su perímetro. En la parte frontal existe una estructura fija, pero el resto del terreno está protegido únicamente por un cerramiento provisional de alambre de púas y perfiles de madera, lo cual es insuficiente para garantizar la seguridad y privacidad del recinto escolar.

2. Falta de un comedor escolar adecuado para el consumo y almacenamiento de alimentos:

   La institución carece de un espacio destinado exclusivamente al comedor escolar, obligando a los estudiantes a consumir sus alimentos en las aulas de clase. Además, no existe un lugar adecuado para el almacenamiento y refrigeración de las raciones proporcionadas por el Programa de Alimentación Escolar (PAE), lo que afecta la operatividad y las condiciones sanitarias de este servicio.

3. Los pasillos de circulación presentan riesgos por su mal estado:

   Se identificaron desniveles considerables en los pasillos que conectan las distintas áreas de la institución. Estos pasillos, además de ser peligrosamente altos, presentan deterioro en su superficie y carecen de protecciones que eviten accidentes, poniendo en riesgo la seguridad de estudiantes y personal docente.

4. El tanque elevado requiere mantenimiento para garantizar el acceso al agua potable:

   La institución enfrenta problemas de acceso al agua potable debido a la falta de un tanque elevado funcional. Actualmente, el recurso hídrico no está disponible de manera continua ni almacenado en condiciones que aseguren su calidad, lo que afecta las actividades diarias y las condiciones de salubridad del establecimiento.

5. Mejoras Locativas en la Infraestructura:

   Aunque la infraestructura general de la institución está en condiciones aceptables, varias áreas específicas requieren mejoras locativas y de acabados para mantener su funcionalidad y asegurar la durabilidad del edificio. Entre estos espacios se incluyen áreas de circulación, aulas y baños que presentan desgaste en pisos, paredes y techos, lo cual puede afectar la imagen institucional y la experiencia educativa.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Construcción de un cerramiento perimetral: para solucionar la ausencia de un cerramiento perimetral adecuado, se propone la construcción de una estructura que delimite completamente el terreno de la institución. Esta intervención se realizará conforme a los lineamientos de la Ley 388 de 1997, garantizando el ordenamiento territorial y la seguridad del espacio escolar. El cerramiento incluirá muros de mampostería en áreas críticas, complementados con secciones de malla metálica galvanizada para optimizar costos y facilitar el mantenimiento. Además, se incorporarán portones de acceso seguros, con un diseño que permita el control efectivo del ingreso de personas y vehículos.

2. Diseño y construcción de un comedor escolar: la institución necesita un espacio exclusivo para el almacenamiento y consumo de alimentos. Se propone la construcción de un comedor escolar bajo los estándares de la NTC 4595, asegurando un ambiente adecuado para el servicio de alimentación escolar. El diseño incluirá áreas diferenciadas para la preparación, almacenamiento y refrigeración de alimentos, con sistemas de ventilación y acabados que cumplan con los requisitos de salubridad establecidos en la Ley 400 de 1997. El espacio estará equipado con mobiliario resistente y fácil de limpiar, y contará con conexiones hidráulicas y sanitarias instaladas según la NTC 1500.

3. Mantenimiento correctivo de circulaciones: Para eliminar los riesgos en los pasillos deteriorados, se realizará su rehabilitación mediante la nivelación de las superficies y la aplicación de acabados antideslizantes, siguiendo los requisitos de accesibilidad de la NTC 6047. Adicionalmente, se instalarán barandas y elementos de protección en las áreas con desniveles para prevenir accidentes, conforme a los estándares de seguridad. Estas intervenciones garantizarán un tránsito seguro y accesible para

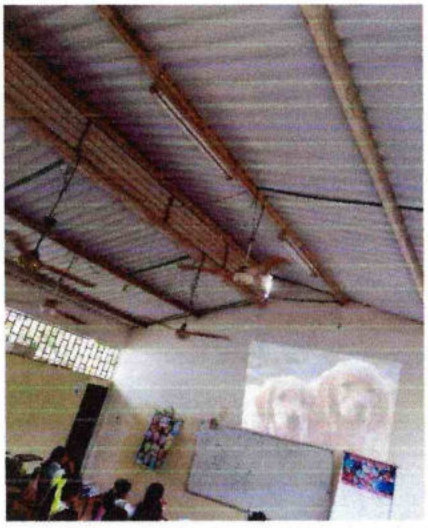
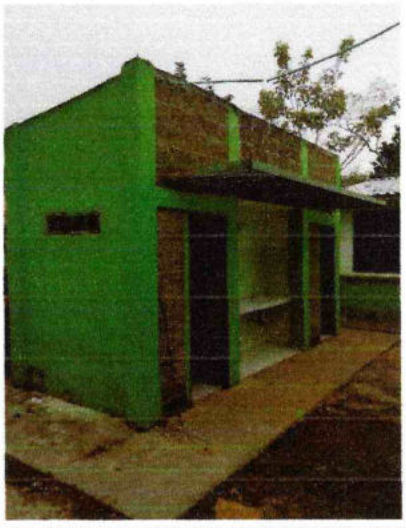
estudiantes, docentes y visitantes, alineándose también con las disposiciones de la Ley 1618 de 2013 en favor de la inclusión.

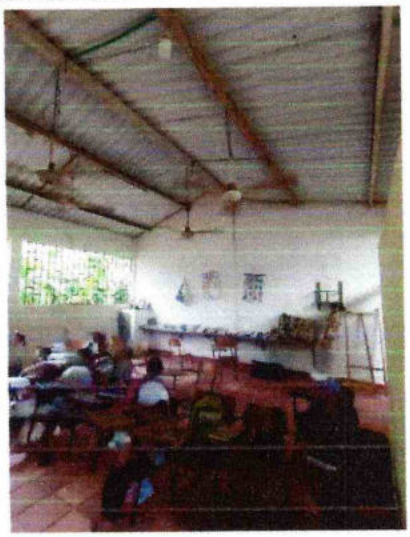
4. Mantenimiento correctivo del tanque elevado: el tanque elevado de la institución será sometido a mantenimiento correctivo y preventivo para restablecer su funcionalidad. Esto incluye la limpieza interna, la reparación de fisuras y la instalación de un sistema de cloración que asegure la calidad del agua, de acuerdo con los lineamientos de la Ley 400 de 1997 en cuanto a la durabilidad de las infraestructuras de servicios esenciales. También se revisarán las conexiones hidráulicas asociadas al tanque para garantizar un suministro eficiente a todas las áreas del plantel. Este proyecto es clave para mejorar las condiciones sanitarias y operativas de la institución.

5. Mantenimiento y mejoramiento de acabados en aulas y espacios comunes: Realizar mantenimiento preventivo y correctivo en los acabados interiores y exteriores, incluyendo el estuco y la pintura. Esto mejorará la apariencia y prolongará la vida útil de las instalaciones, cumpliendo con la NTC 4595.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Fachada – Entrada principal	**Fachada – Vista frontal**
	
Aula escolar con cableado expuesto	**Batería sanitaria**

	
Aula escolar	**Aula escolar**
	
Cerramiento inadecuado	**Cerramiento inadecuado**

	
Cerramiento inadecuado	**Aulas con presencia de humedad – Circulaciones incompletas**
	
Circulaciones con daños e incompletas	**Circulaciones incompletas y en mal estado**

	
Lavamanos exteriores	**Sanitario con daños en sus elementos**

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

Tras realizar la evaluación de la infraestructura de la institución educativa, se han identificado las siguientes conclusiones, basadas en los criterios de revisión y el cumplimiento de las normativas técnicas aplicables:

1. La falta de un cerramiento adecuado expone al plantel a riesgos de intrusión y compromete la privacidad del entorno escolar. La propuesta de construir un cerramiento perimetral completo, que combine muros de mampostería y malla metálica, es una solución que garantizará la seguridad, el control de accesos y la delimitación del espacio, mejorando el ambiente para estudiantes y docentes.

2. La ausencia de un espacio destinado al almacenamiento y consumo de alimentos afecta la calidad del servicio del Programa de Alimentación Escolar (PAE) y las condiciones sanitarias de los estudiantes. La construcción de un comedor escolar con áreas especializadas para preparación y almacenamiento de alimentos asegurará un entorno saludable, funcional y en cumplimiento con las normas de salubridad.

3. El mal estado de los pasillos representa un peligro latente para la comunidad educativa. La nivelación de superficies, instalación de acabados antideslizantes y colocación de barandas protectoras garantizarán un tránsito seguro y accesible, alineándose con los estándares de seguridad y accesibilidad inclusiva.

4. La falta de funcionalidad del tanque elevado afecta la disponibilidad de agua potable, indispensable para las actividades diarias y la salubridad de la institución. La propuesta de realizar mantenimiento correctivo y preventivo al tanque, incluyendo la instalación de un sistema de cloración, mejorará significativamente la calidad del suministro de agua, beneficiando a toda la comunidad educativa.

5. El desgaste en acabados interiores y exteriores puede afectar la durabilidad de la infraestructura y la experiencia educativa. Las acciones de mantenimiento correctivo y preventivo en estuco, pintura y otros elementos prolongarán la vida útil de los espacios y reforzarán la imagen institucional, brindando un ambiente adecuado para el aprendizaje.

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
CONSTRUCCIÓN DE UN CERRAMIENTO PERIMETRAL	OBRA NUEVA
CONSTRUCCIÓN DE UN COMEDOR ESCOLAR	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CIRCULACIONES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL TANQUE ELEVADO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO Y MEJORAMIENTO DE ACABADOS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Revisó:

CLAUDIA ESTELLA CARVAJAL PINEDA
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 30.685.544 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ANEXOS

1. ACTA DE VISITA.
2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA.
3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO.
4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES.
5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS.
6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL.

1. ACTA DE VISITA

16849

ACTA DE REUNIÓN

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA (Día / Mes / Año): 8/1/2025

Contrato Obra No.	LP-SAMC-05-2024	Contratista	CONSORCIO EDUCATIVO 2024
Objeto	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"		R.L. GLADYS STELLA CARPIO ALEMAN
Contrato Interventoría No.	CMI-SAMC-01-2024	Contratista	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA
Objeto	INTERVENTORIA TECNICA ADMINISTRATIVA FINANCIERA CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS DISEÑOS CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERIA		R.L. LAUREANO JOSE MENDOZA PERNIA

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	Patio Bonito.		
Sede	Santa Bárbara.	Jornada	
Dirección / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geográficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO	Realizar un diagnostico general de la institución.
TEMAS DE LA REUNION	Identificar las necesidades en cuanto a infraestructura que presenta la sede

OBSERVACIONES

* Falta de reforzante escolar.
* Falta de cerramiento perimetral.
* Circulaciones en mal estado.
* Mantenimiento de tanque elevado.
* requiere mejoras locativas.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Juan Diego Florez	Interventor	3013463115	Juan Florez
Jorge Nova Garay	Lector	3234184636	
Victor Henao Otalvaro	Contratista		Victor Henao O

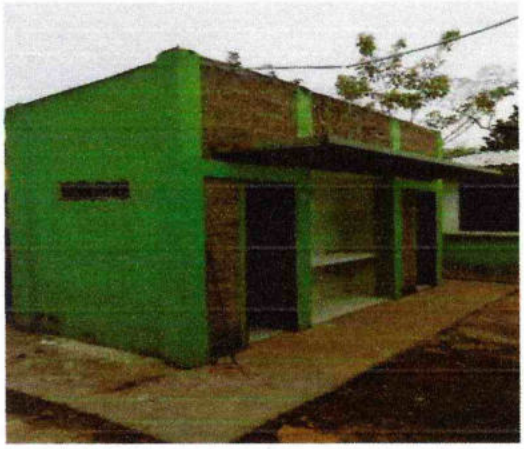
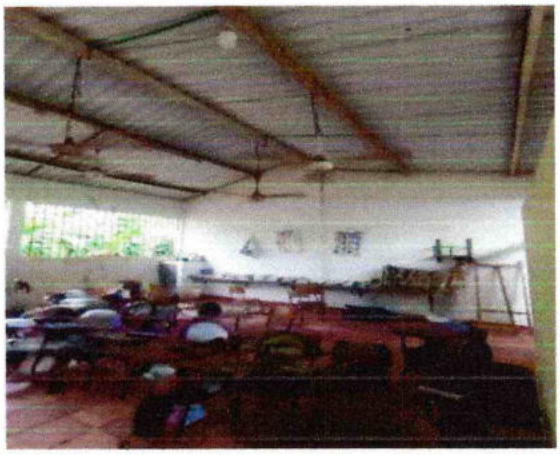
PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

4935

16850

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR					
CONSORCIO EDUCATIVO 2024					FECHA DE VISITA Dia/ Mes / Año 8/01/2025
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024		
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"				**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA		
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA				**R.L** LAUREANO JOSÉ MENDOZA PEINADO
DATOS GENERALES					
Nombre de la institución	IE PATIO BONITO			No. de alumnos	25
Sede	ESC RUR MIX STA BETULIA			Jornada	UNICA
Dirección / Corregimiento	CGTO PATIO BONITO			Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	NOVA GIRON JORGE ELIECER			Contacto	3234184636
Coordenadas geográficas	8°44'25.97"N 75°52'55.31"O				
INFORMACION DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ACCESO EN ESTADO REGULAR, DIFICULTAD MEDIA PARA ACCESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	**CANTIDAD**	**ESTADO**			**OBSERVACIONES**
		BUENO	**REGULAR**	**MALO**	
AULAS	2		X		
BATERIAS SANITARIAS	1		X		
CERRAMIENTO				X	
CIRCULACIONES			X		
COCINA	1		X		ZONA DE ALMACENAMIENTO EN ESTADO REGULAR
COMEDOR					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS					NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
REQUERIMIENTOS / NECESIDADES					

1.La ausencia de un cerramiento perimetral compromete la seguridad del plantel.
2.Falta de un comedor escolar adecuado para el consumo y almacenamiento de alimentos.
3.Los pasillos de circulación presentan riesgos por su mal estado.
4.El tanque elevado requiere mantenimiento para garantizar el acceso al agua potable.
5.Mejoras Locativas en la Infraestructura.

FOTOS	
	
Fachada – Entrada principal	Aula escolar con cableado expuesto
	
Batería sanitaria	Aula escolar
	
Cerramiento inadecuado	Cerramiento inadecuado

16852



Cerramiento inadecuado



Aulas con presencia de humedad – Circulaciones incompletas



Circulaciones con daños e incompletas



Circulaciones incompletas y en mal estado



Lavamanos exteriores



Sanitario con daños en sus elementos

ELABORO

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

CONRCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

16853

INFORME DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR NTC 6705-2023

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

LUGAR: INSTITUCIÓN EDUCATIVA PATIO BONITO- SAN BETULIA
DIRECCIÓN: K-26 VIA PLANETA RICA
RECTOR: JORGE NOVA
FECHA VISITA: 8/01/2025
PROFESIONALES EVALUADORES:

GENERALIDADES

Teniendo en cuenta que la infraestructura física escolar tiene como fin garantizar el adecuado desarrollo de las actividades propias del servicio escolar. Se realiza el presente diagnóstico con el proposito de alcanzar los objetivos misionales de la educación en: calidad, cobertura, permanencia, pertinencia y acceso, con el fin de satisfacer las necesidades de infraestructura física en sí mismas

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD La infraestructura general de la institución se encuentra en buenas condiciones, existen áreas especificas que requieren mejoras locativas y de acabados. Sin embargo, la escala de la institución impide abordar estas necesidades de manera integral. También se constató que la institución: •No cuenta con un cerramiento perimetral completo. La sede no dispone agua potable, lo que impacta negativamente en las condiciones de higiene y el bienestar de los estudiantes y el personal. • la cocina del comedor presenta problemas en el piso y que la presencia de murciélagos facilitada por aberturas en la estructura, afecta la sanidad del lugar y el adecuado funcionamiento del comedor escolar. • Red de Energía Eléctrica: La institución cuenta con una red de energía eléctric inestable, lo cual no permite el funcionamiento adecuado de las instalaciones. • Acueducto: La sede no cuenta con servicio de agua potable, el suministro de agu proviene por lo recolectado en épocas de lluvia. • Alcantarillado: La institución no cuenta con servicio de alcantarillado, implementa poz séptico como tratamiento de residuos sanitarios. •Gas: La institución no cuenta con el servicio de gas natural.	• Construir un cerramiento sólido en todo el perímetro de la institución para mejorar la seguridad del plantel, siguiendo la normativa colombiana de seguridad en instituciones educativas, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la NSR 10 y la NTC 4595 – (8.4.1). • Instalar un espacio adecuado para comedor escola con áreas de almacenamiento y refrigeración que cumplan con las normas del Programa de Alimentación Escolar, asegurando condiciones de higiene y seguridad para el consumo de alimentos. • Reparar el piso de la cocina y sellar las abertura para evitar la entrada de murciélagos, asegurando que el área cumpla con los requisitos de sanidad según el Decreto 3075 de 1997 sobre normas sanitarias para establecimientos de alimentos	Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución educativa cuenta con un total de 25 estudiantes, distribuidos en jornad única. se observó que la sede carece de un comedor escolar y de un espacio de almacenamiento y refrigeración adecuado para las raciones suministradas por el Programa de Alimentación Escolar (PAE). En consecuencia, los estudiantes deben recibir la merienda y consumirla dentro de las aulas. •En materia de baterías sanitarias la sede cuenta con No tiene agua potable ni un sistema seguro de almacenamiento, lo que afecta la higiene de las baterías sanitarias de la institución y la seguridad de los estudiantes y el personal. • El piso del área de cocina está en mal estado, y hay intrusión de murciélagos a través d aberturas en las estructuras, lo cual compromete la sanidad del espacio y su funcionamiento.	• Instalar un espacio adecuado para comedor escola con áreas de almacenamiento y refrigeración que cumplan con las normas del Programa de Alimentación Escolar, asegurando condiciones de higiene y seguridad para el consumo de alimentos. • Implementar un tanque elevado para almacena agua potable y garantizar la disponibilidad del recurso en todo momento, lo que mejorará las condiciones sanitarias del plantel. Cumplir con las normas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico (RAS 2000). • Reparar el piso de la cocina y sellar las abertura para evitar la entrada de murciélagos, asegurando que el área cumpla con los requisitos de sanidad según el Decreto 3075 de 1997 sobre normas sanitarias para establecimientos de alimentos.	Proyecciones de única jornada implementada con la suficiente capacidad para ampliar cobertura libres de hacinamiento, teniendo en cuenta la localización de la institución que demanda mayor capacidad de estudiantes. Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios con mayor calidad de uso.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR -10, en parte de su estructura actual presenta las siguientes fallas: grietas, fracturas. • Cerramiento perimetral incompleto: La institución no cuenta con un cerramient perimetral completo. Solo la parte frontal de la sede posee un cerramiento adecuado, mientras que el resto del perímetro está delimitado por una cerca provisional de alambre de púas y postes de madera, lo cual no garantiza seguridad óptima para la comunidad educativa. •Condiciones sanitarias de la cocina •Desniveles peligrosos en el terreno Asimismo, se evidenció que el terreno de la institución tiene un desnivel pronunciado, lo cual obliga a la existencia de pasillos peligrosamente altos, sin protecciones adecuadas para prevenir caídas, exponiendo a estudiantes y personal a riesgos de accidentes.	•Colocar barandas o protecciones en los pasillos elevados y escalones, de acuerdo con la norma NSR-10, para minimizar el riesgo de caídas y garantizar un ambiente seguro para estudiantes y personal. • Construir el cerramiento perimetral de la institució educativa, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la NSR 10 y la NTC 4595 – (8.4.1). • Nivelar el terreno. 5. La instalación de proteccion en pasillos elevados conforme a la norma NSR-10 disminuirá los riesgos de caídas en áreas de tránsito, mejorando la seguridad de estudiantes y personal.	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.

4940

4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO Ley 388 1997, ley 1618 2013, la infraestructura física de esta institución educativa no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, de la ciudad y dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.	Instalar rampas y mejorar el entorno a través de otros elementos para facilitar la accesibilidad física y que permita a personas con movilidad reducida poder desplazarse con mayor facilidad. Mejorar el sistema de drenaje de aguas lluvias e ainstalar cubiertas para proteger a la comunidad estudiantil de los cambios de clima.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres y protegidas de inundaciones y los cambios de clima.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. También cuenta con buen suministro de agua limpia y aprovechable. Existen espacios dentro de la institución que hoy día estan en deplorables condiciones llenos de basuras y en los que hay que crear metodologías y estrategias para recoger de los residuos sólidos y los aprovechables, al rescatar estos espacios inertes, se puede diseñar espacios urbanos que promuevan el interactuar de la comunidad estudiantil. Ver imagen 23 y 24.	Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuentra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del municipio de Monteria, registrado ante la superintendencia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N° 140-105548 acta de titulación secretaria de educación departamental de Montería. 00-02-0011-0010-000	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario y elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en buen estado y con un adecuado desempeño.	En está área no tendrá intervención debido a que la institución tiene una buena dotación escolar.	Está área no requiere ser intervenida

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1 -Fachada – Entrada principal





Imagen 2-3Cerramiento inadecuado



Imagen 4-Cerramiento inadecuado



Imagen 5-Aula escolar con cableado expuesto

16855



Imagen6-Circulaciones incompletas y en mal estado



Imagen 7-Acabado en muros



Imagen 8-Lavamanos exteriores

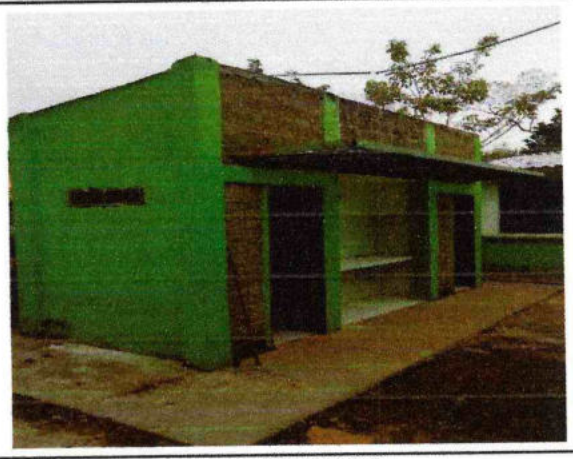


Imagen 9-Bateria sanitaria



Imagen9-Baterias sanitarias

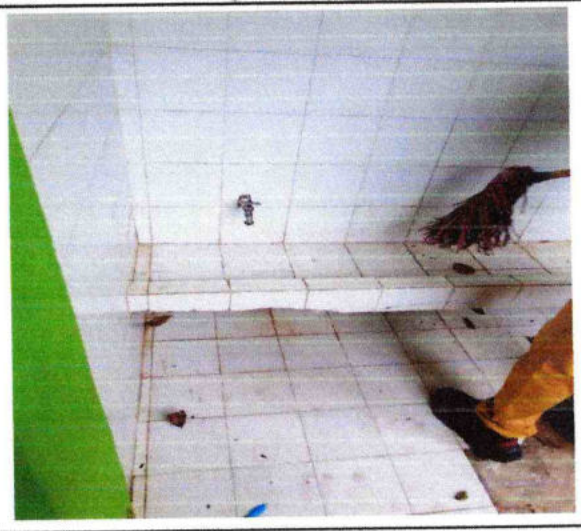


Imagen 10-Orinales

	
Imagen 11-Circulacion en mal estado	Imagen 12-Circulacion-

NESTOR LUIS PADILLA ARGEL
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

16857

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001001557 - IE PATIO BONITO			
Sede:	223001002286 - ESC RUR MIX STA BETULIA			
Rural	X	**Urbano**		

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	1

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	2	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Inodoros	2	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Orinales	2	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Tanque de almacenamiento	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, AJUSTES EN CIRCULACIONES, ENCHAPES, ILUMINACION, VENTILACION, CUBIERTAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y DETALLE DE MUROS

De a cuerdo con la NTC 1500, en el capítulo 5, se estipula los siguiente:

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

No.	Descipción	Inodoros		Lavamanos		Bañeras/Duchas	Bebedero	Otros
		Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
3	Instituciones Educativas	1 cada 50	1 cada 50	-	1 cada 100	1 poseta de servicio	-	-

Sin embargo, debido a las condiciones que se estipula en la NTC 4595, SE INDICA QUE EL NUMERO DE SANITARIOS SERIA 1 CADA 25 ESTUDIANTES.
Cado este caso, se tomará esta norma como referencia para la verificación de aparatos sanitarios.

5.4.5. *los servicios sanitarios se deben calcular por juegos sanitarios y áreas como se muestra en la tabla 8 (la expresión "juego de sanitarios" hace referencia a un sanitario o un orinal más un lavamanos).*

TIPO	CAPACIDAD (ESTUDIANTE/JUEGO SANITARIO)	AREA (M2/JUEGO SANITARIO
ESCOLAR	25 NIÑA(O)S	3,6

6. SEÑALIZACIÓN Y ACCESO

Los baños cuentan con señalizacion y distincion de sexo	SI		NO	x
Los baños cuentan con acceso adecuado	SI	X	NO	

De a cuerdo con la NTC 1500, en el capítulo 5, se estipula los siguiente:

5.3.4. Señalización

Las instalaciones publicas requeridas se deben suministrar con señales que designen el sexo, como se especifica en el numeral 5.3.2. Las señales deben ser fácilmente visibles y ubicadas cerca de la entrada de cada instalación sanitaria. Las señales para servicios sanitarios accesibles deben cumplir con las NTC 4144, NTC 4139 y el numeral 1111 de International Building Code.

Observaciones:	NO SE CUENTA CON LAS SEÑALIZCIONES

16858

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	M	NO CUENTA CON EL SERVICIO
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	M	NO CUENTA CON ALMACENAMIENTO
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	M	LA TUBERIA SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	M	NO CUENTA CON ESTE SERVICIO
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	ESTA INSTITUCION NO CUENTA CON SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	CUENTA CON ACCESIBILIDAD PARA MANTENIMIENTO DE BAÑOS E INSTALACION DE SEÑALIZACION
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	M	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS

B	**Bueno**
R	**Regular**
M	**Malo**
N/A	**No Aplica**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



SANITARIO EXISTENTE



ORINAL CORRIDO



LAVAMANOS EXISTENTE

ELABORADO POR:

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

16859

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA	
Dia / Mes / Año	
8/01/2025	

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE PATIO BONITO	No. de alumnos	25
Sede	ESC RUR MIX STA BETULIA	Jornada	ÚNICA
Direccion / Corregimiento	CGTO PATIO BONITO	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	NOVA GIRON JORGE ELIECER	Contacto	3234184636
Coordenadas geograficas	8°44'25.97"N 75°52'55.31"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6	
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1	
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3	
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,33 m**
e ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,38 m**
Número mínimo de salidas requeridas	1	Tabla K.3.4-1	
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores? No

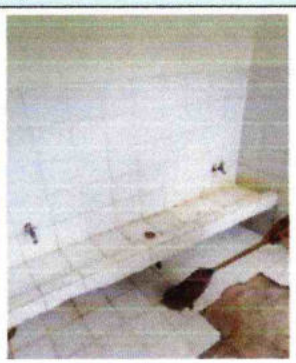
DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

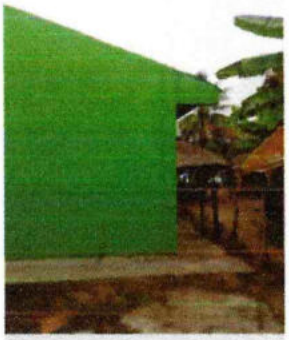
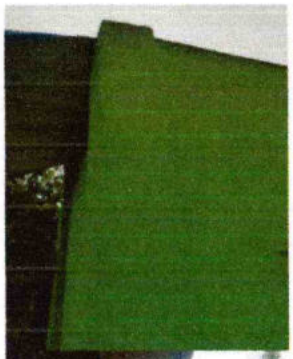
Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Correas de cubierta	Grietas	Leve	Fisuras superficiales sin separación visible. No comprometen la estabilidad estructural, pero pueden afectar la estética y eventualmente permitir filtración de humedad si no se tratan.	Concreto Reforzado: Sellado de grietas con masilla o mortero de reparación de bajo espesor. Aplicar pintura impermeabilizante para evitar el ingreso de humedad y proteger la estructura de posibles deterioros. Acero Estructural: Inspección visual para verificar que no exista corrosión incipiente en la superficie. Si la grieta o separación es superficial y no afecta la estructura, aplicar una capa de pintura anticorrosiva para prevenir futuros daños.
Pasillos	Grietas	Leve	Fisuras superficiales sin separación visible. No comprometen la estabilidad estructural, pero pueden afectar la estética y eventualmente permitir filtración de humedad si no se tratan.	Concreto Reforzado: Sellado de grietas con masilla o mortero de reparación de bajo espesor. Aplicar pintura impermeabilizante para evitar el ingreso de humedad y proteger la estructura de posibles deterioros. Acero Estructural: Inspección visual para verificar que no exista corrosión incipiente en la superficie. Si la grieta o separación es superficial y no afecta la estructura, aplicar una capa de pintura anticorrosiva para prevenir futuros daños.
General	Humedad y filtraciones	Moderada	Filtraciones que afectan el material y pueden degradarlo con el tiempo. Es importante sellar las zonas afectadas y mejorar la impermeabilización.	Concreto Reforzado: Identificar y sellar la fuente de filtración. Reparar juntas y aplicar una membrana impermeabilizante en la superficie expuesta. Acero Estructural: Inspeccionar la estructura y reforzar con pintura anticorrosiva en las áreas donde la humedad esté afectando. Verificar uniones para prevenir la corrosión acelerada.

76860

FOTOS





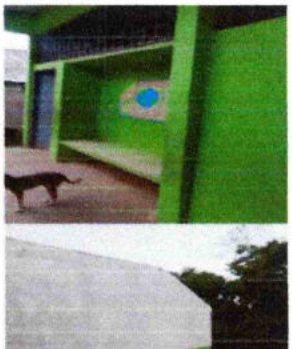













16861



ELABORO

ANDROS DAVID NEGRETE
C.C. No. 1.033.373.613 de Arboletes
M.P. No. 22202-398723 COR
ESTRUCTURAL
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

16862

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE PATIO BONITO ESC RUR MIX STA BETULIA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

PROYECTO: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ENERO 2025

4952

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa **IE PATIO BONITO ESC RUR MIX STA BETULIA** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

Una infraestructura en buen estado no solo brinda mejores condiciones de aprendizaje, sino que también permite que niños y jóvenes de comunidades remotas accedan al sistema educativo; además incentiva la permanencia de los estudiantes y la participación del cuerpo docente.

El sistema eléctrico y de iluminación es de suma importancia en estas instituciones educativas; ya que permite garantizar un ambiente de aprendizaje seguro y cómodo para los estudiantes y el personal docente.

La falta de una buena red eléctrica en algunas zonas, especialmente en zonas rurales, es un problema; ya que, puede afectar la calidad de la educación al limitar el acceso a la tecnología y reducir la calidad del ambiente de aprendizaje.

En el presente informe se hará un diagnóstico donde se evalúan los tableros de distribución, conductores eléctricos, puntos de iluminación, ventilación y tomacorrientes de la institución; con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas NTC 4595, NTC 2050, NTC 4552, NTC 3714, RETIE RETILAP, NEC. en el sistema eléctrico de la institución y de iluminación, para mejorar las condiciones físicas de la Institución educativa.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE PATIO BONITO ESC RUR MIX STA BETULIA** del municipio de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- El diseño eléctrico debe tener como premisa el uso racional y eficiente de la energía eléctrica buscando alcanzar un adecuado funcionamiento bajo condiciones de servicio sin presentar riesgos de origen eléctrico, teniendo en cuenta lo

dispuesto por las normas anteriormente mencionadas. Se emplearán equipos de tecnología LED.

- Evaluar el estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa, conforme al planeación y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
- Identificar deficiencias, riesgos eléctricos y necesidades de mejora en las aulas educativas, baños, oficinas administrativas; que son los espacios con que cuenta la institución.
- Proponer una solución técnica integral que garantice la seguridad, eficiencia energética y cumplimiento normativo.

1. METODOLOGÍA:

Para lograr el objetivo planteado en este informe se realizó visitas de obra en el mes de noviembre de 2024, con el fin de realizar un diagnóstico, mediciones e inspecciones al estado actual del sistema eléctrico y de iluminación de la institución educativa y determinar el estado de conservación y funcionalidad de estos elementos del sistema (Tableros de distribución, cuartos eléctricos, breakers, sistemas de conducción, salidas como luminarias, tomacorrientes, etc.)

Se inspeccionaron las áreas y espacios que conforman el sistema eléctrico de la institución educativa, se realizaron mediciones con equipos especializados para determinar cargas eléctricas, estado de los accesorios eléctricos, longitud de conductores, entre otras cosas.

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por Ingeniero eléctrico, dos técnicos y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

Tester de red, pc, distanciómetro digital, flexómetro, dron, cámara fotográfica.

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE PATIO BONITO ESC RUR MIX STA BETULIA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución La institución educativa se encuentra localizada el corregimiento de Patio Bonito en Montería, Córdoba.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

Este diagnóstico se realiza teniendo como base las visitas de inspección realizadas a las instituciones educativas por el contratista de la obra, la interventoría, la entidad contratante y los rectores. Durante estas visitas, se llevó a cabo una verificación exhaustiva del sistema eléctrico y de iluminación del plantel educativo.

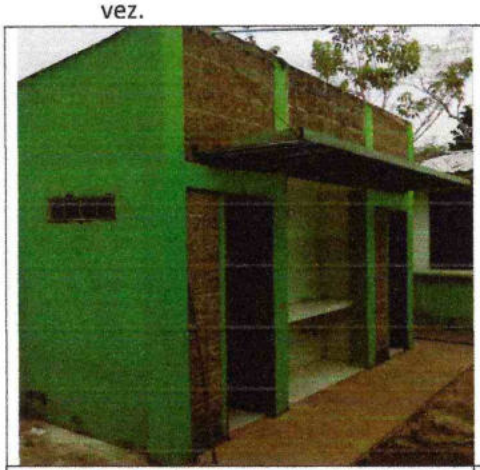
2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontró tablero de distribución o caja de circuitos con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, cables y tubería expuestas, con los sistemas de protección principal en mal estado (breakers tipo totalizador), algunas protecciones de las luminarias fuera de servicio, como también algunos circuitos de alimentación presentan cortocircuito y deben ser reemplazados; así mismo, en posición inadecuada para su manipulación.

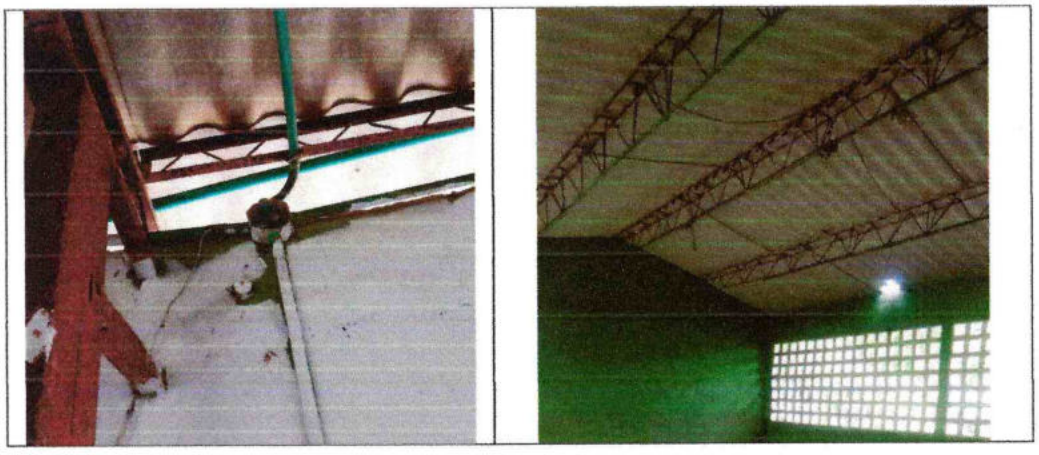
- **Conductores eléctricos:** Se observan empalmes por dentro de las tuberías y algunos cables con aislamientos deteriorados. No cumplen con los calibres mínimos recomendados por la norma NTC 2050. Se evidencian que los circuitos

están mezclados, las cargas de ventiladores con iluminación y toma corrientes a la vez.

	
ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS	**ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS**

- **Tubería y ductos:** Se observa tubería en PVC expuesta, la cual no cumple la norma NTC2050. La tubería y ductos existentes en mal estado, pero se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa.

ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	
	



- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, anticuados con alto consumo energético, ausente en la mayoría de las dependencias y con poca eficiencia. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias.

	
ESTADO DE LA LUMINARIA	**ESTADO DE LA LUMINARIA**

- **Ventiladores:** Ventiladores en mal estado, obsoletos y sin mantenimiento, lo que ocasiona un riego para la población estudiantil y docente.



ESTADO DE VENTILADORES

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos eléctricos.

- **Acometida principal:** Esta llega al tablero principal desde un transformador comunitario. No cumple con la capacidad de la carga actual y la proyección que se requiere hacer mediante diseño, lo que limita la capacidad para satisfacer la demanda energética actual.
- **Sistema de apantallamiento:** Inexistente, dejando vulnerables todas las dependencias de la institución educativa ante descargas eléctricas.

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Ventilación: Ventiladores con necesidad de mantenimiento.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.2. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

- Instalar tableros nuevos, con interruptores termomagnéticos y diferenciales.
- Redistribuir circuitos eléctricos según cargas y secciones.

3.1.2. Conductores Eléctricos:

- Sustituir todos los conductores por cables de cobre con aislamiento THHN/THWN.
- Dimensionar los calibres según carga:
  - Iluminación: AWG #10,12 y 14
  - Tomacorrientes: AWG #12.
  - Cargas especiales (ventiladores, aire acondicionado): AWG #10,12
  - Acometidas de acuerdo con la carga por tableros

3.1.3. Sistema de Apantallamiento:

- Implementar un sistema que no existe, de protección contra rayos con pararrayos tipo Franklin y malla a tierra.
- Verificar resistividad del suelo y garantizar que esté por debajo de 10 ohmios.

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

- Instalar luminarias LED compactas, herméticas de 1.2 m en cada salón
- Elegir modelos con flujo luminoso ≥ 4000 lm y CRI ≥ 80.

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

- Instalar tomacorrientes con polo a tierra (120V) por aula.
- Distribuirlos estratégicamente para facilitar su uso.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico actual presenta riesgos significativos que no cumplen con los estándares del reglamento RETIE ni las normas NTC que son aplicables a este tipo de instalaciones.
- Es indispensable renovar integralmente el sistema eléctrico para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de este.
- Se requiere la instalación sistema de apantallamiento para proteger a la institución de fluctuaciones y descargas atmosféricas.
- La normatividad vigente exige elementos de alta suficiencia lumínica y ahorro energético, en el sistema eléctrico existen elementos que no están acorde a esta legislación.
- Se proyecta una alternativa de solución que esté acorde a la normatividad vigente para garantizar el buen funcionamiento de los elementos deteriorados que hacen parte del sistema de eléctrico de la institución educativa y garantice su correcto funcionamiento.

RECOMENDACIONES

- Priorizar la seguridad eléctrica instalando dispositivos de protección diferencial y sistemas de puesta a tierra confiables.
- Seleccionar materiales certificados y realizar pruebas periódicas de calidad y funcionalidad.
- Contratar personal capacitado y supervisar el cumplimiento del reglamento RETIE y de la norma NTC 2050 durante la ejecución del proyecto.
- Implementar un plan de mantenimiento preventivo para evitar futuros deterioros.
- Capacitar al personal de la institución en el manejo seguro de los sistemas eléctricos.
- La adecuación y actualización de las redes eléctricas permiten cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), garantizando la seguridad de estudiantes y docentes frente a riesgos eléctricos.

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	PATIO BONITO
SEDE	ESCUELA RURAL MIXTA SANTA BETULIA
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	25
CÓDIGO DANE No.	223001002286
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	225

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E. PATIO BONITO SEDE ESCUELA RURAL MIXTA SANTA BETULIA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-02-0011-0010-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO PATIO BONITO
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	323,34 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACIÓN 0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105548
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	AULAS, BAÑOS, CIRCULACIONES Y COCINA EN ESTADO REGULAR, CERRAMIENTO EN MAL ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO FRONTAL CON MURO Y MALLA ESLABONADA, PERIMENTRAL CON LISTONES DE MADER Y ALAMBRE DE PUAS EN MAL ESTADO.
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	REGULAR ESTADO, DIFICULTAD MEDIA PARA EL INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN INDICA QUE EL PREDIO ES URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACIÓN 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DE MONTERIA.	

EVALUACIÓN JURIDICA DE PREDIOS PARA MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS URBANAS Y RURALES

Revisados los documentos aportados para establecer la viabilidad del predio se encontró lo siguiente:

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO PATIO BONITO VEREDA SANTA BETULIA
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105548 CON FECHA 23-11-2024.
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO SE ENCUENTRA BAJO LA PERTENENCIA DE NINGÚN RESGUARDO, NI ESTÁ ASOCIADO A CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES.

PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.		
4. ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA EN CASO DE QUE EL TERRENO VAYA A SER APORTADO POR ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA ADQUIRIDO DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DE MONTERIA.
5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005
8. LINDEROS		CONST EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 323,34 M2. DECRETO 1711/8

Elaboró:

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

Firma:

_____

PEDRO JOSÉ NAVARRO GARDEAZABAL
C.C. NO. 10.770.808
MATRICULA PROFESIONAL NO. 156627
ABOGADO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

16875

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.supernotariado.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 241123412710443768 8 **Nro Matrícula: 140-105548**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78272

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:03:04 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 140 - MONTERIA DEPTO: CORDOBA MUNICIPIO: MONTERIA VEREDA: MONTERIA
FECHA APERTURA: 05-05-2005 RADICACIÓN: 2005-3169 CON: DOCUMENTO DE: 15-04-2005
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS
CONST EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 323,34 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 323 CENTIMETROS CUADRADOS: 3400
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE
Tipo Predio: URBANO
1) LOTE VEREDA SANTA BETULIA # INSTITUCION EDUCATIVA PATIO BONITO-SEDE SANTA BETULIA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
ESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 25-04-2005 Radicación: 2005-3169
Doc: DOCUMENTO 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DPTAL. DE MONTERIA
VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0121 CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: MUNICIPIO DE MONTERIA X

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

***
***
***
***

4966

16876

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.supernotariado.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 24112341271044376888 **Nro Matrícula: 140-105548**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:03:04 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

* * *

==========

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2024-140-1-78272 **FECHA: 23-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

LEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

226. IE PATIO BONITO ESC RUR YUCA SECA

16877

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ISABEL, SEDE PALMITO PICAO

CONTRATO OBRA NO. LP-SIM-026-2024, CUYO OBJETO ES: ESTUDIO, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

PRESENTADO POR:
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ENERO 2025

4969

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES: 18
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 18
1. Información general de la visita. 18
2. Número de estudiantes. 18
3. Accesibilidad. 18
4. Servicios Públicos. 19
5. Gestión predial. 20
6. Localización. 20
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES. 22
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 23
REGISTRO FOTOGRÁFICO 25
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 32

INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas están concebidas como espacios para educar e impartir conocimiento, además de ser administradas para satisfacer las necesidades de la comunidad estudiantil, docente, administrativa y la población en general.

Con el paso del tiempo y la exposición a inclemencias climáticas y otros agentes externos, estas infraestructuras empiezan a deteriorarse y disminuyen su calidad de servicio a la comunidad. Por ello, se hacen necesarias intervenciones para adecuar y optimizar sus instalaciones, manteniéndose acorde a los estándares necesarios para brindar una educación adecuada.

En el presente informe, se determinarán las intervenciones y obras necesarias para que las instituciones educativas objeto de este contrato puedan ofrecer instalaciones adecuadas a todos los que en ellas estudian, trabajan y se benefician de sus servicios.

ALCANCE

El presente informe tiene como objetivo establecer, mediante un diagnóstico técnico, el estado actual de la infraestructura existente en las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Montería. Este diagnóstico permitirá evaluar las condiciones de las instalaciones y su influencia en el diseño y la ejecución del contrato LP-SIM-026-2024.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL. Realizar visitas de inspección a las sedes educativas del municipio de Montería con el fin de elaborar un diagnóstico detallado de las condiciones actuales de sus infraestructuras. Este diagnóstico permitirá identificar las necesidades más urgentes, tanto a nivel general como específico, y proponer soluciones adecuadas para asegurar el cumplimiento de los requisitos contractuales establecidos, mejorando así la calidad y seguridad de los planteles educativos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Analizar alternativas para mejorar las condiciones de la infraestructura escolar en los establecimientos educativos.
- Determinar los requerimientos en infraestructura y acondicionamiento básico de los centros educativos objeto de nuestro estudio.

JUSTIFICACIÓN

La necesidad de conocer el estado de la infraestructura educativa se justifica en la importancia de garantizar espacios seguros, funcionales y adecuados para el proceso de enseñanza-aprendizaje. La infraestructura escolar es un factor clave que influye directamente en la calidad de la educación, el bienestar de los estudiantes, docentes y personal administrativo, así como en el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Un diagnóstico preciso del estado actual de las instalaciones permite identificar problemas estructurales, de seguridad y de salubridad que puedan afectar negativamente el rendimiento académico, la asistencia escolar y el confort de la comunidad educativa. Además, conocer las condiciones físicas de los planteles permite priorizar intervenciones, optimizar el uso de recursos, y asegurar que las mejoras implementadas sean sostenibles y respondan de manera eficaz a las necesidades reales de cada institución.

Al contar con una visión clara y detallada de las deficiencias y potencialidades de la infraestructura educativa, se pueden proponer soluciones enfocadas no solo en la rehabilitación de espacios deteriorados, sino también en la adaptación de las instalaciones a los estándares de calidad, accesibilidad y sostenibilidad. Esto, a su vez, contribuye al fortalecimiento del sistema educativo, promueve un ambiente propicio para el aprendizaje y garantiza el cumplimiento de los derechos fundamentales de los estudiantes a una educación de calidad en condiciones dignas.

CRITERIOS DE REVISIÓN

Este informe de diagnóstico ha sido elaborado con base en las visitas de inspección realizadas a las instituciones educativas por el contratista de la obra, la interventoría, la entidad contratante y los rectores. Durante estas visitas, se llevó a cabo una verificación exhaustiva de la infraestructura de las cocinas, comedores y baterías sanitarias.

Las obras serán evaluadas conforme a las siguientes normativas técnicas, que establecen los requisitos para el diseño, construcción y evaluación de las instalaciones:

- **NTC 4595:** Norma Técnica Colombiana que define los criterios específicos aplicables al presente proyecto.
- **NTC 1500:** Norma que presenta las disposiciones aplicables al montaje, la instalación, la modificación, las reparaciones, la reubicación, el reemplazo, la ampliación, el uso o el mantenimiento de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- **RETIE:** Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, que regula las condiciones de seguridad y las especificaciones para la instalación y operación de sistemas eléctricos en el ámbito nacional.
- **NSR-10:** Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente es el reglamento colombiano encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable.

DESCRIPCIÓN

El presente contrato se adjudicó mediante la licitación pública N° LP-SIM-026-2024 con objeto: ESTUDIO, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

Nombre del Cliente: MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.
Interventoría: CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA.

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

ETAPA	DESCRIPCIÓN
ETAPA 1	DIAGNÓSTICO
ETAPA 2	DISEÑO
ETAPA 3	EJECUCIÓN DE OBRAS

Tabla 1. Fases de desarrollo del contrato de obra.

Los diagnósticos y las obras a ejecutar se encuentran en el área urbana y rural del municipio de Montería en las siguientes sedes:

No.	CÓDIGO DANE	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	SEDE	ZONA	No DE EST.
1	223001003754	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA MIXTA EL CEIBAL	URBANO	136
2	223001001387	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA URBANA MIXTA MOCARÍ	URBANO	217
3	123001000408	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMÓN BOLÍVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ÁLVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275

9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318
11	123001007135	IE MOCAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARÍA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDÍN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989
26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATÓLICA	JOSÉ ANTONIO GALÁN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDÍN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402

34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156
36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELÍAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARÍA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATÓLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463

59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSÉ MESTRA MORA	URBANO	402
61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINÚ	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSÉ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITÁN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCÍA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17

83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68
86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69
96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20
100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORÁGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10

108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAÍSO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMÓN BOLÍVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMÉRICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSÉ DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22

133	223001006192	IE RAFAEL NÚÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367
137	223001003541	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCÓN	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFÉ	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTAFÉ	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARÍAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18

158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUÁSIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIR ES CRISTO JESÚS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSÉ JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRÍGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40

182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARÍA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCÓN BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLÍN CÓRDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAÍSO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMÓN	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29

207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMÓN BOLÍVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEÓN ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDÍO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26

230	223001007270	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAÍSO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212
241	223001006214	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15
247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41
249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAÍSO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINÚ	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

Tabla 2. Listado de Instituciones Educativas pertenecientes al Municipio de Montería.

Dentro de la relación establecida, se encuentran 182 Instituciones Educativas en el área Rural del Municipio de Montería representadas a continuación:



Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

Así mismo, se verifica la localización de 70 Instituciones Educativas en el área Urbana del Municipio de Montería, ilustradas a continuación:

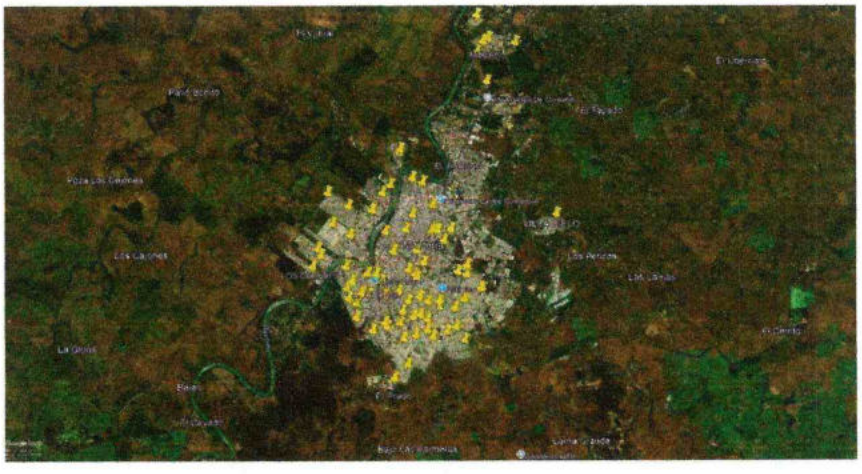


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECA el día 8/01/2025. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de la visita.

INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ACCESO EN BUEN ESTADO, SIN DIFICULTAD PARA EL ACCESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	4		X		REQUIERE MANTENIMIENTO
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	INCOMPLETO REQUIERE CONSTRUCCIÓN
CIRCULACIONES			X		REQUIERE MANTENIMIENTO Y CONSTRUCCIÓN
COCINA	1	X			PAE – INDUSTRIALIZADO EN BUEN ESTADO
COMEDOR	1	X			EN BUEN ESTADO
ZONA ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

   La institución educativa cuenta con un total de 72 estudiantes, distribuidos en (1) una jornada única.

3. Accesibilidad.

   La institución está ubicada en el Corregimiento Patio Bonito, perteneciente al Municipio de Montería, Córdoba. Las rutas de acceso a la institución presentan buenas

condiciones, facilitando el ingreso de las personas de la comunidad, ingreso de vehículos y población estudiantil en general.

4. Servicios Públicos.

4.1. Red de Energía Eléctrica.

Dentro de la visita realizada a la institución educativa, se verifica que el servicio de energía el cual es operado por la empresa AFINIA GRUPO EPM en el corregimiento de Patio Bonito es deficiente, debido a su infraestructura y falta de intervención o mantenimiento continuo, los cuales permiten intermitencias frente a cualquier fenómeno de la naturaleza o a cualquier agente externo que se presente.

Se evidencia que en la institución educativa el servicio de energía es inestable, esto puede ser ocasionado por la posible obsolescencia de las redes y ausencia de mantenimiento periódico, así como la falta de cumplimiento con la normativa vigente RETIE en las diferentes instalaciones eléctricas.

4.2. Acueducto.

El corregimiento no cuenta con sistema de acueducto ni redes de distribución, actualmente, dentro de su abastecimiento se evidencia captación en algunos pozos, carro tanques y recolección de aguas lluvia para sus necesidades básicas.

De acuerdo con lo anterior, se verifica que la sede no cuenta con servicio de agua potable y el suministro proviene por lo recolectado en épocas de lluvia o pozos vecinos, los cuales se disponen en un tanque de almacenamiento para el funcionamiento de la edificación.

4.3. Alcantarillado.

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que, para el corregimiento de Patio Bonito, no se cuenta con cobertura de este servicio y actualmente se manejan construcciones artesanales que no cuentan con el vertimiento adecuado.

La institución no cuenta con servicio de alcantarillado e implementa pozo séptico artesanal como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales.

4.4. Gas.

En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de gas natural, por tanto, dentro de la institución educativa no se cuenta con el mismo y como alternativa para el cumplimiento del plan de alimentación escolar (PAE), cuenta con ración industrializada.

5. Gestión predial.

Durante la verificación y/o evaluación del estado predial o las condiciones de la titularidad y disponibilidad del predio, se encontraron los siguientes datos de la institución educativa:

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-105552
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001001034
INSTITUCIÓN	IE PATIO BONITO
SEDE	ESC RUR YUCA SECA
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en la vereda Palmito Picao, perteneciente al corregimiento de Santa Isabel del Municipio de Montería - Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE



Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE PATIO BONITO
SEDE	ESC RUR YUCA SECA
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°33'23.93"N 75°41'56.65"O
DIRECCIÓN	LOTE VEREDA YUCA SECA
VEREDA	YUCA SECA
CORREGIMIENTO	PATIO BONITO
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES.

1. Ausencia de cerramiento perimetral.

   Falta de cerramiento en la totalidad del perímetro, con un cerramiento provisional de alambre de púas y perfiles de madera en el resto.

2. Baterías sanitarias en mal estado.

   Las baterías sanitarias, dentro de su infraestructura general, presentan destrucción parcial de muros, cubierta y viga canal debido a la caída de un árbol por eventos de fuertes vientos y lluvias torrenciales que afectaron la operatividad normal de la estructura.

3. Desniveles en áreas de circulación.

   La institución presenta desniveles pronunciados en el terreno y las grietas en las áreas de circulación dificultan el tránsito peatonal, aumentando el riesgo de caídas y resbalones.

4. Mejoras locativas de infraestructura.

   En la verificación del estado de la infraestructura en cuanto a elementos no estructurales como son muros, pisos y acabados; se puede constatar que la institución presenta alto nivel de deterioro en acabados de los muros por ausencia de mantenimiento preventivo, filtraciones de agua lo que compromete la estética y la durabilidad de la infraestructura.

5. Infraestructura eléctrica inadecuada.

   Dentro de la inspección realizada en la visita, se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales

generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores.

6. Cubiertas deterioradas.

   Durante la visita técnica de diagnóstico, se observa que el estado de las cubiertas de la sede tiene perforaciones puntuales.

   Así mismo, dentro de la inspección de la estructura de soporte, se encuentran elementos con en madera y otros en cerchas metálicas con alto grado de corrosión, generando una estructura insegura para la comunidad estudiantil y demás personal recurrente y perteneciente a la institución.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Diseño y construcción de cerramiento perimetral: Diseñar y construir un cerramiento perimetral que proporcione seguridad a la institución evitando el acceso no autorizado y proteja a los estudiantes de riesgos externos, cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 Y NTC 6705.

2. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, adecuación de viga canal, reemplazo de cubierta y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NSR-10, NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.

3. Nivelación y construcción de áreas de circulación: Se requiere la demolición, nivelación del terreno y construcción de nuevos espacios de circulación, incorporando baranda en espacios con altos desniveles, superficies antideslizantes para reducir el riesgo de accidentes, movilidad segura, garantizar la accesibilidad y rápida evacuación de conformidad a la normativa NTC 4595, NTC 6047, Ley 361 de 1997 y la NSR-10.

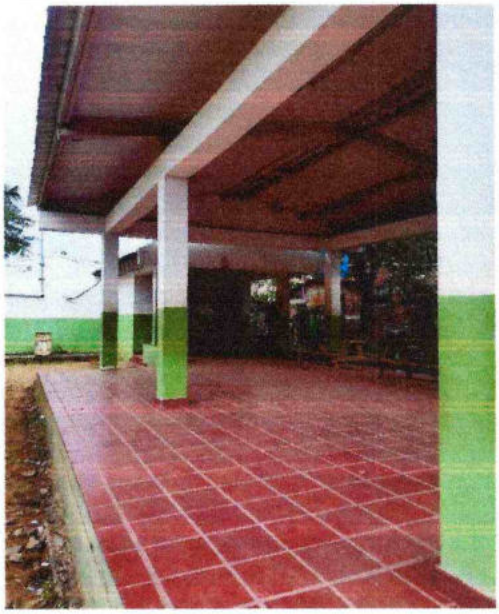
4. Mantenimiento correctivo de muros y acabados: Intervención para el mantenimiento correctivo de muros mediante impermeabilización, sellado de filtraciones y aplicación de pintura resistente, según las normas de mantenimiento en edificaciones escolares y cumplimiento de la normativa NTC 6705 y NTC 4595.

5. Mantenimiento correctivo de redes eléctricas: Realizar la intervención de la infraestructura eléctrica mediante el cambio de cableado de redes internas y acometida, luminarias, tomacorrientes, interruptores, medida de capacidad de continuidad de circuitos, adecuación o instalación de tableros de distribución y evaluación de capacidad general del sistema eléctrico actual para su mejoramiento u optimización general, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes, como la NTC 2050 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), aplicables a instituciones educativas.

6. Mantenimiento correctivo de cubiertas: Sustituir las tejas deterioradas con perforaciones o grietas, asegurar la impermeabilización para evitar filtraciones de agua y así mismo realizar mantenimiento general de la estructura de soporte en estado de corrosión o cambio parcial en puntos con desgaste o desprendimientos completos o en su defecto con estructura inadecuada, siguiendo los lineamientos de la Norma NSR-10 y NTC 6705 en cuanto a mantenimiento, diseño y construcción de cubiertas en edificaciones.

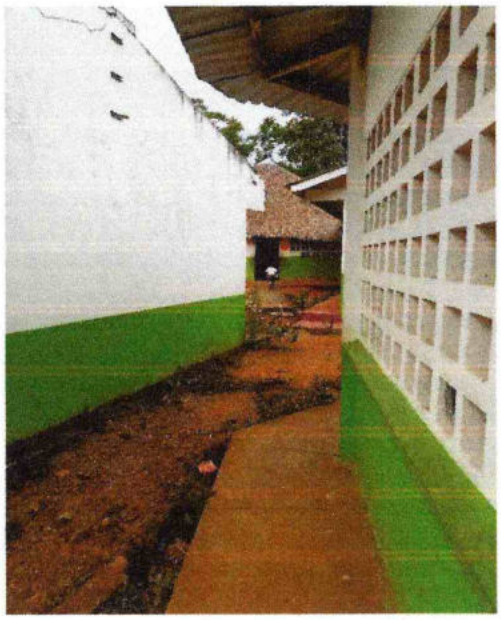
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

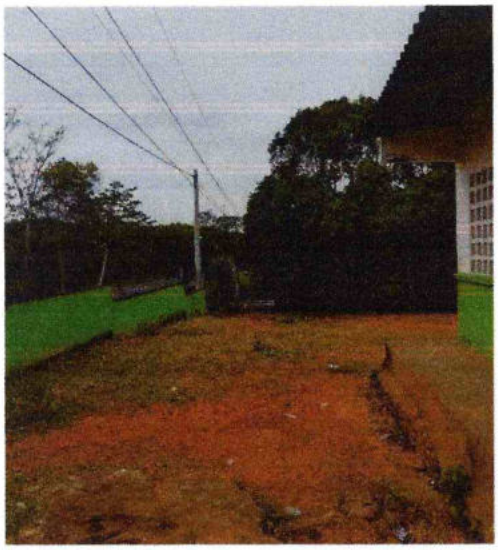
6 	
CIRCULACIONES DISCONTINUIDADES	COMEDOR
	
DESNIVELES EN CIRCULACIONES	TERRENO LIBRE



DESNIVELES EN CIRCULACIONES



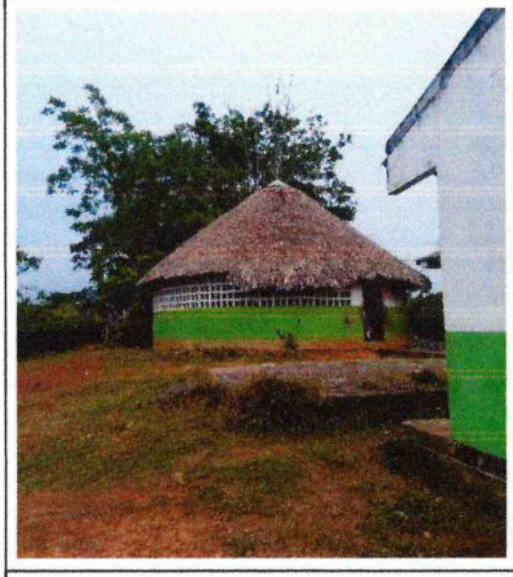
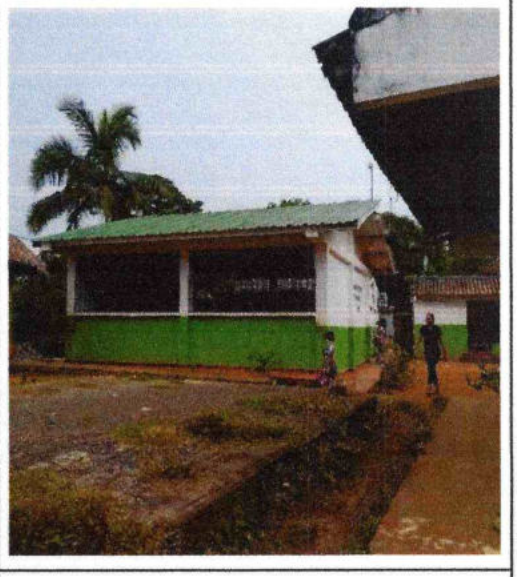
DESNIVELES EN CIRCULACIONES

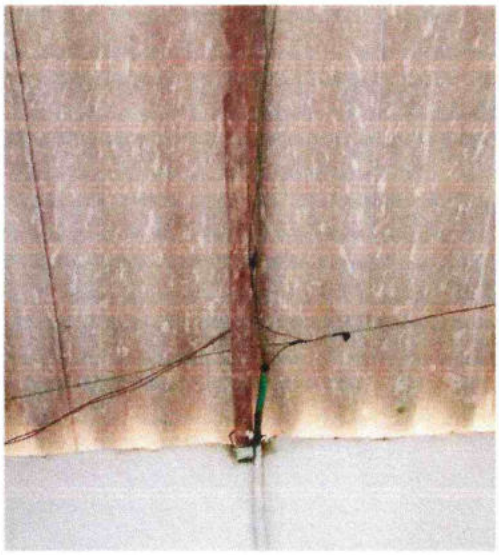


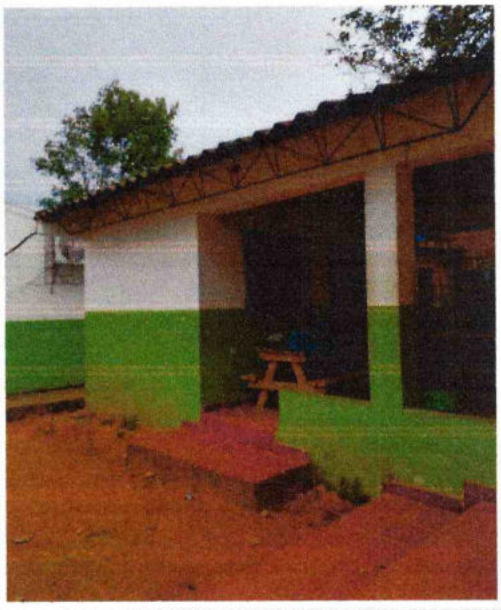
ESPACIOS LIBRES



CUBIERTA EN AULA DE CLASES

	
CERRAMIENTO FRONTAL	**TERRENO LIBRE**
	
KIOSCO	**DESNIVEL EN CIRCULACIONES**

	
AULA DE CLASES	**DESNIVEL DE CIRCULACIONES**
	
AULA DE CLASE	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS EXISTENTES**

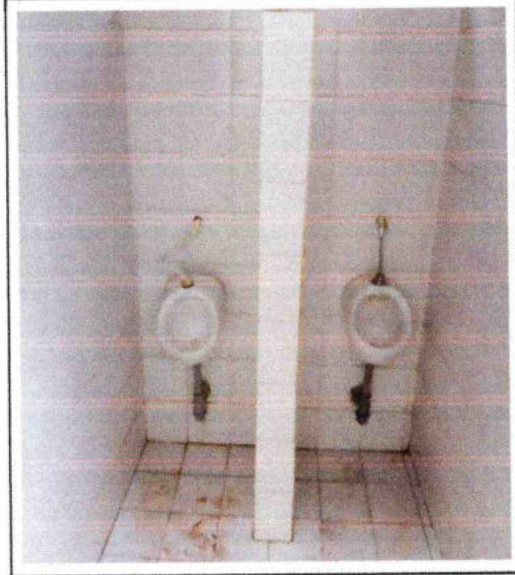
	
CUBIERTA DE AULA	DESNIVELES DE PISOS EN COMEDOR
	
COMEDOR ESTUDIANTIL	CERRAMIENTO PERIMETRAL FALTANTE



SANITARIO



ESTRUCTURA DE CUBIERTA FALTANTE



ORINALES



BATERÍA SANITARIA

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

	
BATERÍA DE BAÑOS AFECTADA POR FENÓMENO DE LA NATURALEZA	**CERRAMIENTO PERIMETRAL FALTANTE**

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

Tras realizar la evaluación de la infraestructura de la institución educativa, se han identificado las siguientes conclusiones, basadas en los criterios de revisión y el cumplimiento de las normativas técnicas aplicables:

1. Se verifica la necesidad de realizar los estudios, diseños y construcción de cerramiento perimetral como medida para la subsanación de la ausencia de seguridad en la institución educativa, la restricción para el acceso libre y continuo de animales o personal no autorizado. Por tanto, este corresponde a una intervención de preferencia debido a la necesidad de garantizar la seguridad en el entorno educativo en cumplimiento a la especificado bajo las normas NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705.

2. Dentro de la verificación, se tiene en cuenta el estado de la infraestructura sanitaria, evidenciando la falta de mantenimiento correctivo general de la estructura y reemplazo de sus respectivos aparatos, elementos o accesorios a que hubiere lugar para garantizar la salubridad y funcionalidad de acuerdo la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.

3. Mediante la visita se identifica la necesidad de la nivelación y construcción de espacios de circulación aptos para el mejoramiento de la movilidad segura y accesibilidad adecuada de acuerdo con lo establecido en la NTC 4595, NTC 6047, Ley 361 de 1997 y la NSR-10., que busca asegurar condiciones óptimas y seguras para el tránsito de estudiantes y personal anexo a la institución educativa.

4. Con base a la inspección general, se verifica la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo a los acabados de muros y sellado de filtraciones para la adecuada conservación de los espacios de la institución y la preservación del entorno escolar, siguiendo los parámetros de mantenimiento de la NTC 6705 y NTC 4595.

5. Dentro del alcance de mantenimiento correctivo, en la institución educativa se debe realizar un mantenimiento integral de las redes eléctricas, cumpliendo con las exigencias de la normativa NTC 2050 - RETIE para evitar riesgos y asegurar la estabilidad eléctrica necesaria para el correcto funcionamiento de equipos, protegiendo a estudiantes y personal educativo.

6. En el diagnóstico general realizado, se observa la necesidad de realizar intervención inmediata a la estructura de soporte de la cubierta debido a altos grados de corrosión y desprendimiento y ausencia de elementos, realizar reemplazo de láminas de cubierta con múltiples grietas y goteras para prevenir problemas de humedad y deterioro

estructural, cumpliendo así con el mantenimiento correctivo adecuado para los estándares de calidad en edificaciones educativas de conformidad a la normativa Norma NSR-10 y NTC 6705.

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa PATIO BONITO SEDE YUCA SECA presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad, con estas acciones o actuaciones designadas, se garantizará cumplimiento de la normativa la infraestructura de la institución cumpla con las normativas vigentes en Colombia para entornos escolares, mejorando la seguridad y la funcionalidad de los espacios educativos. A continuación, se relaciona tipología de intervención propuesta:

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
Diseño y construcción de cerramiento perimetral	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Nivelación y construcción de áreas de circulación	OBRA NUEVA
Mantenimiento correctivo de muros y acabados	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de redes eléctricas	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de cubiertas	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Revisó:

CLAUDIA ESTELLA CARVAJAL PINEDA
REPRESENTANTE LEGAL
C.C.30.685.544 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ANEXOS

1. ACTA DE VISITA
2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA
3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO
4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES
5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS
6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

1. ACTA DE VISITA

16911

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE LA VISITA (Día / Mes / Año): 8/11/2024

Contrato Obra No.	LP-SEM-025-2024	Contratista	CONSORCIO EDUCATIVO 2024
Objeto	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERIA"		R.L CLAUDIA STELLA CARDONA PINEDA
Contrato Interventor No.	CMA-S.M-031-2024	Contratista	CONSORCIO INTERVENTORIA MONTERIA
Objeto	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS DISEÑOS, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERIA		R.L LAURIANO JOSE MENDOZA PENADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	Padre Serafín Yucatán.		
Sede		Jornada	
Dirección - Corregimiento		Zona	
Nombre de rector - profesor		Contacto	
Coordenadas georeferencia			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO	Realizar un diagnostico general de la institución.
TEMAS DE LA REUNION	Identificar las necesidades que presenta la institución en cuanto a infraestructura.

OBSERVACIONES:

* Redes electricas en mal estado.
* Baterias sanitarias insuficientes
* cerramiento lateral provisional.
* cubiertas en mal estado
* circulaciones en mal estado

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
JUAN DIEGO FLOREZ.	INTERVENTOR	3013463115	JUAN FLOREZ
Jorge Nova Giron	Rector.	3234154636	
Victor Henao Otalvaro	Contratista.		Victor Henao O

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

5004

16912

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 8/01/2025

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA	
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSÉ MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE PATIO BONITO	No. de alumnos	72
Sede	ESC RUR YUCA SECA	Jornada	UNICA
Dirección / Corregimiento	CGTO PATIO BONITO	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	NOVA GIRON JORGE ELIECER	Contacto	3234184636
Coordenadas geográficas	8°44'53.09"N 75°52'52.31"O		

INFORMACION DE LA VISITA

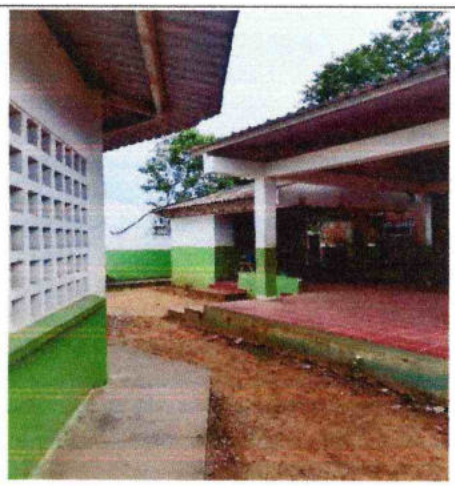
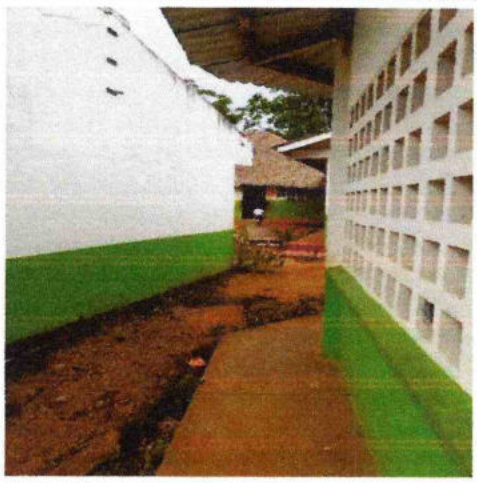
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ACCESO EN BUEN ESTADO, SIN DIFICULTAD PARA EL ACCESO DE MATERIALES

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	4		X		REQUIEREN MANTENIMIENTO Y MEJORAS
BATERIAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	INCOMPLETO
CIRCULACIONES			X		DIFERENCIA DE NIVELES MEDIA
COCINA	1	X			BUEN ESTADO
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

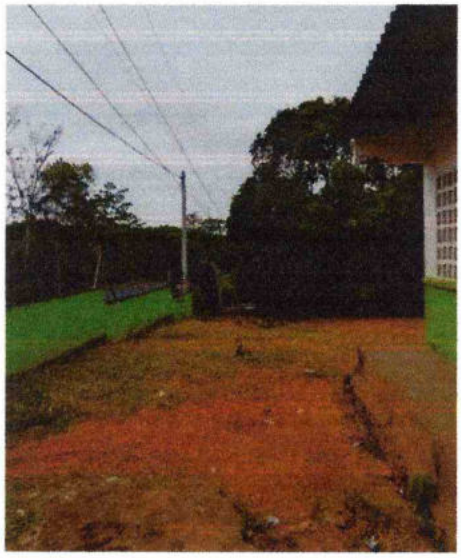
REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. Ausencia de cerramiento perimetral
2. Baterías Sanitarias en mal estado
3. Circulaciones en mal estado
4. Mejoras Locativas en la Infraestructura
5. Redes eléctricas
6. Cubiertas en mal estado

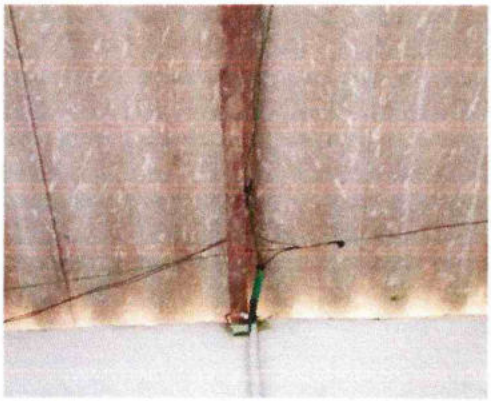
16913

FOTOS	
	
CIRCULACIONES	COMEDOR
	
CIRCULACIONES	TERRENO LIBRE
	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES

16914

	
ESPACIOS LIBRES	AULA DE CLASES
	
CERRAMIENTO	TERRENO LIBRE
	
KIOSCO	CIRCULACIONES

16915

	
AULA DE CLASES	CIRCULACIONES
	
AULA DE CLASE	CABLES EXPUESTOS
	
CUBIERTA DE AULA	COMEDOR

	
COMEDOR ESTUDIANTIL	CERRAMIENTO PERIMETRAL
	
SANITARIO	TEJA FALTANTE
	
ORINALES	BATERÍA SANITARIA

16917



DAÑOS ESTRUCTURALES



CERRAMIENTO PERIMETRAL

ELABORO

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

16918

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR NTC 6705-2023

Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

LUGAR: INSTITUCIÓN EDUCATIVA PATIO BONITO – SEDE ESCUELA RURAL YUCA SECA
DIRECCIÓN: CORREGIMIENTO PATIO BONITO
RECTOR: JORGE NOVA
FECHA VISITA: 8/01/2025

GENERALIDADES

Teniendo en cuenta que la infraestructura física escolar tiene como fin garantizar el adecuado desarrollo de las actividades propias del servicio escolar. Se realiza el presente diagnóstico con el proposito de alcanzar los objetivos misionales de la educación en: calidad, cobertura, permanencia, pertinencia y acceso, con el fin de satisfacer las necesidades de infraestructura física en sí mismas

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD Se constató que la infraestructura de la institución educativa Patio Bonito – Sede Escuela Rural Mixta El Corozo, físicamente en general se encuentra en estado regular, presentando problemas tales como: desprendimiento de pintura, desgaste y grietas en pisos, ver imagen 1, 2, 3, 4 y 5; las cubiertas presentan orificios, ver imagen 6. La cocina-comedor, no se encuentra en buen estado y sus condiciones higiénicas no son las adecuadas para la manipulación y consumo de los alimentos. La institución tiene problemas en tiempos de aguas lluvias debido a que el terreno es arcilloso y se encuentra en diferentes niveles, lo cual dificulta el tránsito. Las circulaciones en su mayoría son en terreno natural, los pasillos que están construídos estan muy altos y adicionalmente no son continuos, lo cual es un riesgo para la comunidad estudiantil. Su cerramiento es solo en la parte frontal, además es inseguro. Se requieren mejoras locativas y de acabados para mantener su funcionalidad físico-espacial y asegurar la durabilidad del edificio. • Servicio de Energía Eléctrica: Las redes eléctricas están expuestas, con cableado y uniones sin la protección adecuada, causando pérdida de voltaje y mal funcionamiento de aparatos eléctricos, sus redes se encuentran obsoletas y antiguas. • Servicio de acueducto: La institución no cuenta con servicio de agua potable, el suministro de agua proviene por lo recolectado en épocas de lluvia, pozos ubicados en el corregimiento o donde los vecinos. • Servicio de alcantarillado: La institución no cuenta con servicio de alcantarillado, por lo cual implementa pozo séptico como tratamiento de residuos sanitarios.	• Las áreas que presentan desgaste en su infraestructura requieren intervenciones puntuales para optimizar su estado. Esto implica realizar trabajos de mantenimiento en pisos, muros, cubiertas y zonas comunes, aulas y servicios sanitarios, asegurando que cumplan con los parámetros de seguridad y durabilidad de la NTC 4595. La realización de estas mejoras locativas ayudará a prolongar la vida útil de la infraestructura y a mantener el entorno educativo en condiciones adecuadas para el desarrollo académico. • Instalar un cerramiento perimetral seguro y duradero en la totalidad del perímetro para proporcionar seguridad y protección, en derredor de la institución. • Instalar conductos y protección adecuados para los cables eléctricos, asegurando que todas las conexiones sean seguras y funcionales, en cumplimiento a la normativa RETIE, evitando pérdida de voltaje y mal funcionamiento de aparatos eléctricos.	Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución cuenta con 4 aulas para 72 estudiantes, distribuídos en una jornada única, las aulas se encuentran en un estado regular, las cuales presentan humedad y desprendimiento de pintura, ver imagen 18, 19, 20, 21 y 22. La cocina tiene sus pisos en mal estado y las ventanas no tienen protección permitiendo la entrada de aves que depositan sus heces fecales que contaminan el ambiente, por lo anterior no cumple con las condiciones físicas e higiénicas para la preparación y manipulación de alimentos. El comedor se encuentra en buen estado. Ver imagen 9. Estas últimas mencionadas presentan problemas de humedad y en especial el laboratorio lo cual genera deterioro en su infraestructura físisca. • En materia de baterías sanitarias cuenta con 1 batería, que se encuentran en mal estado y funcionando en un 50% de capacidad por daños estructurales y climáticos porque un árbol derribado por las fuertes lluvias destruyó el tejado y una rama cayó en un sanitario, por lo cual se necesitan ser intervenidas y mejoradas de manera urgente. Ver imagenes 23, 24, 25, 26 y 27. con el fin de óptimizar las condiciones higiénicas y de bienestar de los estudiantes y en cumplimiento a las normas que exigen instalaciones sanitarias en impecable estado.	• Reparar los pisos de la cocina y proteger las ventanas para evitar la entrada de murciélagos y/o aves para asegurar la sanidad y el funcionamiento adecuado del comedor. • Reparar el sanitario y el tejado dañado para aumentar la capacidad del servivio sanitario pueda funcionar en su totalidad.	Infraestructura segura libre de humedades y goteras, con un ambiente libre de contaminaciones físicas, espacios que permitan desarrollar las actividades educativas sin interrupciones por los cambios de clima u otro inconveniente causado por las condiciones físicas de la institución.

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existen áreas que presentan desgaste y intervenciones puntuales para optimizar su estado. Esto implica realizar trabajos de resane en muros, los cuales son afectados por la humedad y fisuras, seguido de la pintura en general, incluyendo materiales impermeabilizantes que eviten futuras filtraciones, además del mantenimiento en existente teniendo en cuenta la NSR -10, en la parte de su estructura no se encontraron daños estructurales. En su parte arquitectónica encontramos que la institución educativa presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad. Las áreas con mayores prioridades incluyen: la reparación de las cubiertas en especial que tienen filtraciones de agua y que adicional alguna de ellas representan exposición al asbesto y en avanzado estado de deterioro, ley 1968 2019. Las redes eléctricas que se encuentran obsoletas y sus cables están expuestos y al alcance de la comunidad estudiantil, lo que representa un peligros para ellos. Eliminar estas falencias permitirán mejorar significativamente las condiciones actuales y garantizar un ambiente seguro y adecuado para la comunidad educativa.	Realizar adecuaciones a nivel general tales como: mantenimiento a las baterías sanitarias, mantenimiento en muros y cubiertas, adecuar las áreas de circulación y todo lo que sea necesario para que la infraestructura cumpla con las normas físico - espaciales y funcionales que requiere la comunidad escolar. NTC 4595.	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO La institución educativa dispone de diversas rutas de acceso, las cuales se encuentran sin pavimentar pero en buen estado, facilitando el ingreso y salida de la comunidad estudiantil, Ley 388 1997. En relación a la Ley 1618 2013, La infraestructura física en cuanto a circulaciones no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso la circulación peatonal no se encuentra en buenas condiciones, presenta grietas y desgaste. Ver imagen 28, 29, 30 y 31.	Adecuar y reparar los pasillos agrietados, nivelar los terrenos de las áreas de circulación para facilitar la movilidad peatonal y ante todo el de las personas con movilidad reducida.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres que permitan un despalzamiento seguro.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE El establecimiento educativo maneja un buen sistema de ventilación e iluminación natural, permiendo con ello un ahorro energético, adicionalmente algunas aulas cuentan con protección de árboles a su alrededor lo cual le ayuda a mitigar los cambios climáticos y el impacto ambiental. La institución no cuenta con un buen manejo de residuos sólidos por lo cual existen áreas que se encuentran llenas de basuras formando espacios en condiciones anti-higiénicas.	Cada intervención propuesta se realice se hará teniendo en cuenta los 11 objetivos de la OMS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medio ambiental y climatico.	Áreas con espacios adecuados y confortables y que aporten a la sostenibilidad, teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuantra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del municipio de Montería, registrado ante la superintendecia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N° 140-105552, el certificado de libertad y tradición indica que el predio es urbano, inmueble adquirido a través de cesión a título gratuito de bienes fiscales, acta de titulación 0005 del 15-04-2005 secretaria de educación departamental de Montería.	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario en su funcionamiento y equipos necesarios para las activcidades académicas se encuentran en buen estado.	En está área no se require intervención debido a que la institución tiene una buena dotación escolar.	Áreas sin intervención.

16920

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1. Muros con humedad.



Imagen 2. Circulaciones discontinuas.

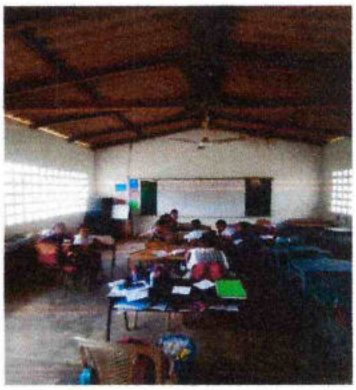


Imagen 3. Ciubiertas deterioradas.

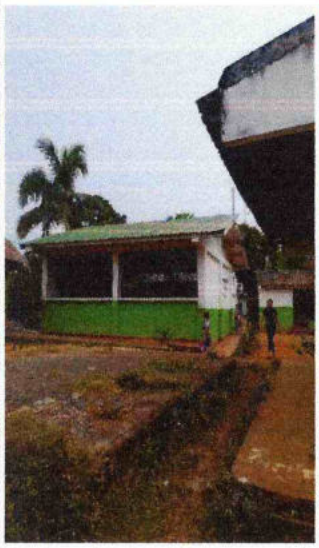




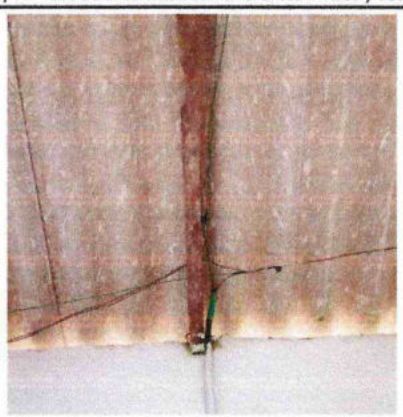




Imagen 4, 5, 6 y 7. Áreas de circulación con diferentes niveles y deterioradas.



Imagen 8. Ceramiento perinmetral y basuras.



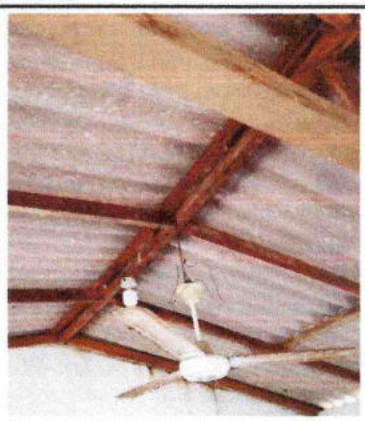


Imagen 9 y 10. Instalaciones eléctricas expuestas a la intemperie.

16921



Imagen 11. Comedor y cocina.



Imagen 12. Aula de clases.



Imagen 13. Batería sanitaria sin funcionar.



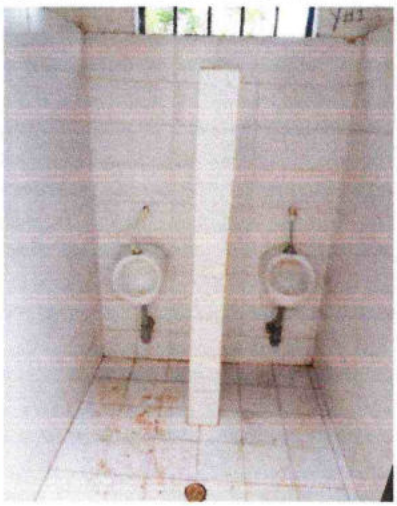




Imagen 14, 15 y 16. Baterías sanitarias.

NESTOR LUIS PADILLA ARGEL
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

16922

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001001557 - IE PATIO BONITO		
Sede:	223001001034 - ESC RUR YUCA SECA		
Rural	X	**Urbano**	

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	1

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	
Inodoros	2	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Orinales	2	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Tanque de almacenamiento	1	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo	

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, AJUSTES EN CIRCULACIONES, ENCHAPES, ILUMINACION, VENTILACION, CUBIERTAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y DETALLE DE MUROS

De a cuerdo con la NTC 1500, en el capítulo 5, se estipula los siguiente:

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

No.	Descipción	Inodoros		Lavamanos		Bañeras/Duchas	Bebedero	Otros
		Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
3	Instituciones Educativas	1 cada 50	1 cada 50	-	1 cada 100	1 poseta de servicio	-	-

Sin embargo, debido a las condiciones que se estipula en la NTC 4595, SE INDICA QUE EL NUMERO DE SANITARIOS SERIA 1 CADA 25 ESTUDIANTES. Cado este caso, se tomará esta norma como referencia para la verificación de aparatos sanitarios.

5.4.5. *los servicios sanitarios se deben calcular por juegos sanitarios y áreas como se muestra en la tabla 8 (la expresión "juego de sanitarios" hace referencia a un sanitario o un orinal más un lavamanos).*

TIPO	CAPACIDAD (ESTUDIANTE/JUEGO SANITARIO)	AREA (M2/JUEGO SANITARIO
ESCOLAR	25 NIÑA(O)S	3,6

6. SEÑALIZACIÓN Y ACCESO

Los baños cuentan con señalizacion y distincion de sexo	SI		NO	X
Los baños cuentan con acceso adecuado	SI	X	NO	

De a cuerdo con la NTC 1500, en el capítulo 5, se estipula los siguiente:

5.3.4. Señalización

Las instalaciones publicas requeridas se deben suministrar con señales que designen el sexo, como se especifica en el numeral 5.3.2. Las señales deben ser fácilmente visibles y ubicadas cerca de la entrada de cada instalación sanitaria. Las señales para servicios sanitarios accesibles deben cumplir con las NTC 4144, NTC 4139 y el numeral 1111 de International Building Code.

Observaciones:	NO SE CUENTA CON LAS SEÑALIZCIONES

16923

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	M	NO CUENTA CON ESTE SERVICIO
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	R	CUENTAN CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	M	LAS TUBERIAS SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES REGULARES
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	M	NO CUENTAN CON ESTE SERVICIO
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	ESTA INSTITUCION NO CUENTA CON SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	CUENTA CON ACCESIBILIDAD PARA MANTENIMIENTO DE BAÑOS E INSTALACION DE SEÑALIZACION
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	M	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS

B	**Bueno**
R	**Regular**
M	**Malo**
N/A	**No Aplica**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



TANQUE ELEVADO



LAVAMANOS EXISTENTES



ORINALES EXISTENTES

ELABORADO POR:

VÍCTOR ANDRÉS HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

16924

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA	
Dia / Mes / Año	
8/01/2025	

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE PATIO BONITO	No. de alumnos	72
Sede	ESC RUR YUCA SECA	Jornada	MAÑANA - TARDE - ÚNICA
Direccion / Corregimiento	CGTO PATIO BONITO	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	NOVA GIRON JORGE ELIECER	Contacto	3234184636
Coordenadas geograficas	8°44'53.09"N 75°52'52.31"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

Clasificación	INSTITUCIONAL	Título K.2.6	
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1	
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3	
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,94 m**
e ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 1,08 m**
Número mínimo de salidas requeridas	1	Tabla K.3.4-1	
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores? No

DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Cercha de cubierta	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
Pasillos	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
General	Humedad y filtraciones	Moderada	Filtraciones que afectan el material y pueden degradarlo con el tiempo. Es importante sellar las zonas afectadas y mejorar la impermeabilización.	Concreto Reforzado: Identificar y sellar la fuente de filtración. Reparar juntas y aplicar una membrana impermeabilizante en la superficie expuesta. Acero Estructural: Inspeccionar la estructura y reforzar con pintura anticorrosiva en las áreas donde la humedad esté afectando. Verificar uniones para prevenir la corrosión acelerada.

FOTOS



16926





16927



ELABORO

ANDROS DAVID NEGRETE
C.C. No. 1.033.373.613 de Arboletes
M.P. No. 22202-398723 COR
ESTRUCTURAL
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

16928

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECA-MONTERÍA, CÓRDOBA.

PROYECTO: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECA MONTERÍA, CÓRDOBA

ENERO 2025

5025

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECA de montería, córdoba.

INTRODUCCIÓN

El sistema eléctrico y de iluminación de una institución educativa debe garantizar un entorno seguro y funcional para estudiantes, docentes y personal administrativo. En este diagnóstico se evaluaron los tableros de distribución, conductores eléctricos, puntos de iluminación, ventilación y tomacorrientes de la institución. Además, se verificó el cambio de elementos esenciales como un transformador de potencia adecuado y un sistema de apantallamiento para protección contra descargas atmosféricas.

La solución propuesta contempla la renovación integral del sistema eléctrico de baja tensión, el suministro e instalación tableros de distribución en cada bloque para una adecuada instalación y un sistema de puesta a tierra y apantallamiento, así como la actualización de luminarias de acuerdo a los cálculos lumínicos solicitados según RETILAP y tomas eléctricas, asegurando el cumplimiento de las normas NTC 4595, NTC 2050, NTC 4552, NTC 3714, RETIE RETILAP, NEC.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECAde Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- El diseño eléctrico debe tener como premisa el uso racional y eficiente de la energía eléctrica buscando alcanzar un adecuado funcionamiento bajo condiciones de servicio sin presentar riesgos de origen eléctrico, teniendo en cuenta lo dispuesto por las normas anteriormente mencionadas. Se emplearán equipos de tecnología LED.
- Evaluar el estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa, conforme al **Planeamiento y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.**
- Identificar deficiencias, riesgos eléctricos y necesidades de mejora en los bloques educativos, administrativos, sala de informática, biblioteca y zonas comunes como patio salón y canchas deportivas.
- Proponer una solución técnica integral que garantice la seguridad, eficiencia energética y cumplimiento normativo.

5026

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1. METODOLOGÍA:

Para lograr el objetivo planteado en este informe, la empresa con su equipo técnico eléctrico especializado, realizó visitas de obra en el mes de noviembre de 2024, con el fin de realizar un diagnóstico, mediciones e inspecciones al estado actual del sistema eléctrico y de iluminación de la institución educativa y determinar el estado de conservación y funcionalidad de estos elementos del sistema (Tableros de distribución, cuartos eléctricos, breakers, sistemas de conducción, salidas como luminarias, tomacorrientes, etc.)

Se inspeccionaron las áreas y espacios que conforman el sistema eléctrico de la institución educativa, se realizaron mediciones con equipos especializados para determinar cargas eléctricas, estado de los accesorios eléctricos, longitud de conductores, entre otras cosas.

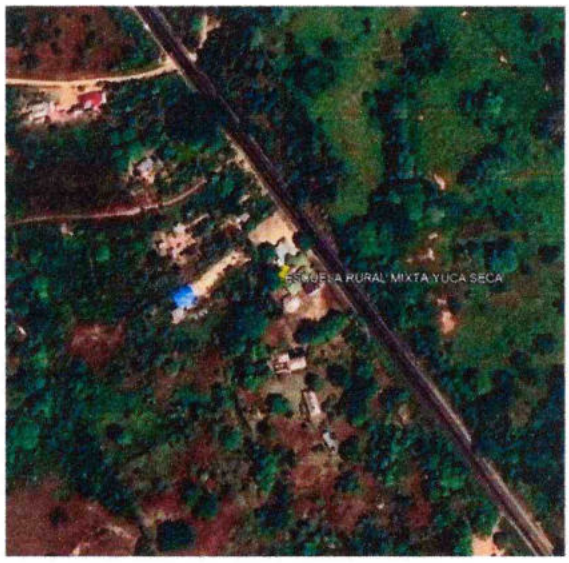
1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por Ingeniero eléctrico, dos técnicos eléctricos y un ayudante eléctrico. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

Tester de red, pc, distanciómetro digital, flexómetro, dron, cámara fotográfica.

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

La institución educativa PATIO BONITO – ESCUELA RURAL YUCA SECA En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Dirección: corregimiento Patio bonito vereda Yuca Seca



MONTERÍA-CÓRDOBA

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	SEDE	ZONA	LOCALIZACIÓN
IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	Urbano	8°44'53.09"N 75°52'52.31"O

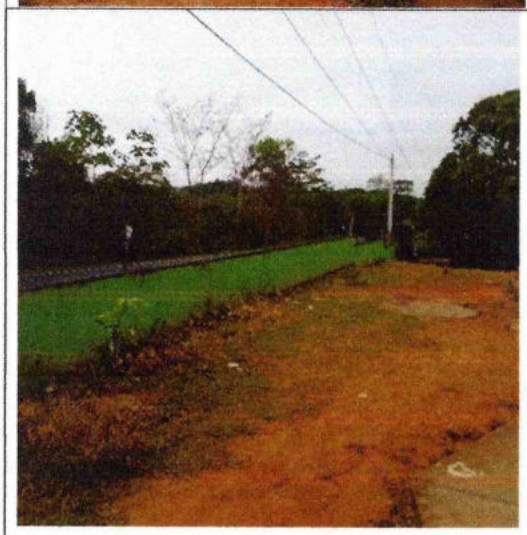
1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

Este proyecto fue visitado en el mes de noviembre de 2024, en este recorrido estuvieron presentes el Ing. Jaam Fernández y demás directivos del plantel educativo

RECORRIDO









CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2. DIAGNÓSTICO

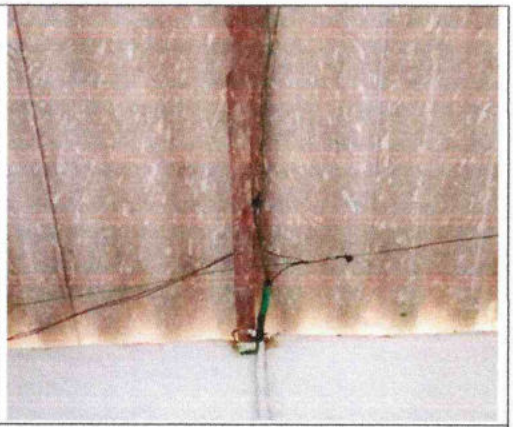
2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** No Se evidenciaron tableros de distribución o cajas de circuitos en el plantel educativo.

- **Conductores eléctricos:** Muchos presentan aislamiento deteriorado y no cumplen con los calibres mínimos recomendados por la norma NTC 2050. Se evidencian el cableado con alto grado de deterioro, algunas salidas sin conexión de cables de puesta a tierra y cables energizados con partes expuestas sin aislamiento en conexiones como se registra a continuación.

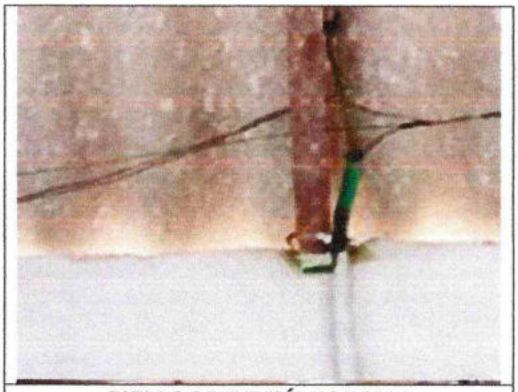


ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS

- **Tubería y ductos:** La tubería y ductos existentes en mal estado, con cables expuestos sin aislar



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación con zonas deficientes de luz según exige RETILAP para colegios, luminarias que cumplieron con vida útil y muestran deterioro por uso y tiempo. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias



LUMINARIA TIPO PLAFÓN

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad según RETIE y según la necesidad, sin protección de polo a tierra lo que genera riesgos eléctricos, tomacorrientes con deterioro por uso lo que genera riesgo de cortocircuito



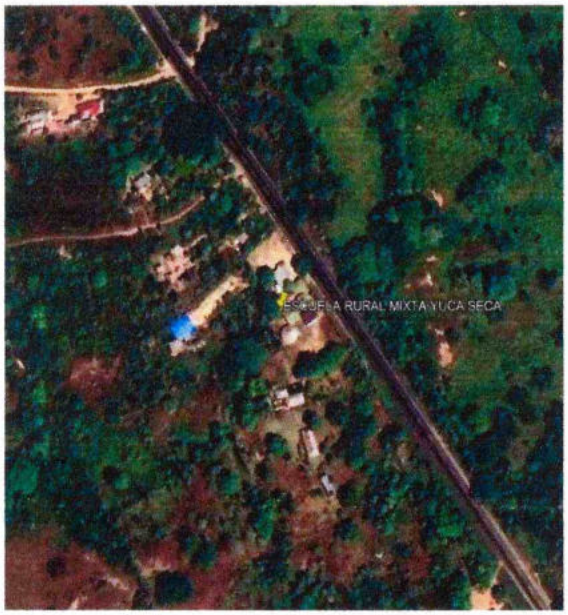
ESTADO DE TOMACORRIENTE

- **conexión a red pública electica:** Calentamiento en cables por desbalance de circuitos y sobrecarga

- **Sistema de apantallamiento:** Inexistente, dejando vulnerables todas las dependencias de la institución educativa ante descargas eléctricas.

- **Sistema de puesta a tierra:** Inexistente, dejando vulnerables todas las dependencias de la institución educativa ante posibles fallas de los equipos eléctricos.

2.2. INSTITUCIÓN EVALUADA



2.2.1. Institución educativa:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas (4 salones):

- Iluminación: Falta reemplazar luminarias que se han dañado.
- Ventilación: Ventiladores en mal estado o no funcionan.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.2. Zonas Complementarias:

- Deficiencia en iluminación y tomacorrientes.
- Falta de circuitos dedicados para equipos sensibles.
- Inadecuado dimensionamiento de los circuitos eléctricos.
- Ausencia de sistemas de respaldo y protección adecuada para equipos especializados.

2.2.3. Cocina-Comedor:

- Inadecuado dimensionamiento de los circuitos eléctricos.

- Indefinición de circuitos para cargas de equipos eléctricos de cocina.

2.2.4. Bloque Administrativo:

- Deficiencia en iluminación y tomacorrientes en oficinas.
- Falta de circuitos dedicados para equipos sensibles.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

- Instalar tableros nuevos, con interruptores termomagnéticos y diferenciales.
- Redistribuir circuitos eléctricos según cargas y secciones.

3.1.2. Conductores Eléctricos:

- Sustituir todos los conductores por cables de cobre con aislamiento THHN/THWN.
- Dimensionar los calibres según carga:
  - Iluminación: AWG #12,14
  - Tomacorrientes: AWG #12.
  - Cargas especiales (ventiladores, aire acondicionado): AWG #10,12
  - Acometidas de acuerdo a la carga por tableros

3.1.3. Conexión a la red pública:

- Definir cálculo de cargas totales y uso de transformador.
- Remplazar acometidas de conexión que se encuentren en mal estado.

3.1.4. Sistema de Apantallamiento:

- Implementar un sistema que no existe de protección contra rayos con pararrayos tipo Franklin y malla a tierra.
- Verificar resistividad del suelo y garantizar que esté por debajo de 10 ohmios.

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

- Reemplazar luminarias LED compactas, herméticas de 1.2 m en cada salón
- Elegir modelos con flujo luminoso ≥ 4000 lm y CRI ≥ 80.

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

- Instalar tomacorrientes con polo a tierra (120V) por aula.
- Distribuirlos estratégicamente para facilitar su uso.
- Utilizar tomas con protección GFCI en áreas especiales para su uso.

CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico actual presenta riesgos significativos que no cumplen con los estándares del reglamento RETIE ni las normas NTC que son aplicables a este tipo de instalaciones
- Es indispensable renovar integralmente el sistema eléctrico para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de este.
- Se requiere la instalación de un nuevo centro de transformación, al igual que un sistema de apantallamiento para proteger a la institución de fluctuaciones y descargas atmosféricas.
- En la inspección del sistema de la iluminación de la institución educativa presenta deficiencias por falta de mantenimiento adecuado, por obsolencia de elementos, el funcionamiento no es el adecuado para el desarrollo de las actividades propias de la infraestructura.
- La normatividad vigente exige elementos de alta suficiencia lumínica y ahorro energético, en el sistema eléctrico existen elementos que no están acorde a esta legislación.
- Se proyecta una alternativa de solución que esté acorde a la normatividad vigente para garantizar el buen funcionamiento de los elementos deteriorados que hacen parte del sistema de eléctrico de la institución educativa y garantice su correcto funcionamiento.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

RECOMENDACIONES

- Priorizar la seguridad eléctrica instalando dispositivos de protección diferencial y sistemas de puesta a tierra confiables.
- Seleccionar materiales certificados y realizar pruebas periódicas de calidad y funcionalidad.
- Contratar personal capacitado y supervisar el cumplimiento del reglamento RETIE y de la norma NTC 2050 durante la ejecución del proyecto.
- Implementar un plan de mantenimiento preventivo para evitar futuros deterioros.
- Capacitar al personal de la institución en el manejo seguro de los sistemas eléctricos

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-9577

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	PATIO BONITO
SEDE	ESCUELA RURAL YUCA SECA
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	72
CÓDIGO DANE No.	223001001034
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	226

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E. PATIO BONITO SEDE ESCUELA RURAL YUCA SECA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-02-0013-0141-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO PATIO BONITO
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	1.678,17 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACIÓN 0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105552
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	COCINA Y COMEDOR EN BUEN ESTADO. AULAS BAÑOS Y CIRCULACIONES EN ESTADO REGULAR. CERRAMIENTO EN MAL ESTADO.
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO FRONTAL CON MURO Y MALLA ESLABONADA, PERIMENTRAL CON LISTONES DE MADER Y ALAMBRE DE PUAS EN MAL ESTADO.
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, SIN DIFICULTAD PARA EL INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN INDICA QUE EL PREDIO ES URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACIÓN 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.	

EVALUACIÓN JURIDICA DE PREDIOS PARA MEJORAMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS URBANAS Y RURALES

Revisados los documentos aportados para establecer la viabilidad del predio se encontró lo siguiente:

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO PATIO BONITO
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105552 CON FECHA 08-11-2024.
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO SE ENCUENTRA BAJO LA PERTENENCIA DE NINGÚN RESGUARDO, NI ESTÁ ASOCIADO A CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES.

4. ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA EN CASO DE QUE EL TERRENO VAYA A SER APORTADO POR ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA ADQUIRIDO DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005 DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 1.678,17 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

PEDRO JOSÉ NAVARRO GARDEAZABAL
C.C. NO. 10.770.808
MATRICULA PROFESIONAL NO. 156627
ABOGADO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

16941

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.supernotariado.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 241123756610443768 9 **Nro Matrícula: 140-105552**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78275

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:03:05 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

CIRCULO REGISTRAL: 140 - MONTERIA DEPTO: CORDOBA MUNICIPIO: MONTERIA VEREDA: MONTERIA

FECHA APERTURA: 05-05-2005 RADICACIÓN: 2005-3169 CON: DOCUMENTO DE: 15-04-2005

CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 1.678,17 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 1678 CENTIMETROS CUADRADOS: 1700

AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0

COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

1) LOTE VEREDA YUCA SECA # INSTITUCION EDUCATIVA PATIO BOONITO-SEDE YUCA SECA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de integración y otros)

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 25-04-2005 Radicación: 2005-3169

Doc: DOCUMENTO 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARAI DE EDUCACION DPTAL. DE MONTERIA

VALOR ACTO: $

ESPECIFICACION: MODO DE ADQUISICION: 0121 CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio,I-Titular de dominio incompleto)

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

* * *

* * *

* * *

* * *

5039

16942

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.supernotariado.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2411237566104437689 **Nro Matrícula: 140-105552**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:03:05 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

* * *

FIN DE ESTE DOCUMENTO

El interesado debe comunicar al registrador cualquier falla o error en el registro de los documentos

USUARIO: Realtech

TURNO: 2024-140-1-78275 **FECHA: 23-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

227. IE RAFAEL NUÑEZ ESC RURAL MIXTA EL HUESO

5728

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL NÚÑEZ SEDE ESCUELA RURAL MIXTA EL HUESO

CONTRATO OBRA NO. LP-SIM-026-2024, CUYO OBJETO ES: ESTUDIO, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

PRESENTADO POR:
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

NOVIEMBRE 2024

5729

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES: 18
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 18
1. Información general de visita 18
2. Número de estudiantes 18
3. Accesibilidad 18
4. Servicios Públicos: 19
5. Gestión predial: 20
6. Localización. 20
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 22
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 23
REGISTRO FOTOGRAFICO 25
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 29
ANEXOS 32

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

INTRODUCCIÓN

Las instituciones educativas están concebidas como espacios para educar e impartir conocimiento, además de ser administradas para satisfacer las necesidades de la comunidad estudiantil, docente, administrativa y la población en general.

Con el paso del tiempo y la exposición a inclemencias climáticas y otros agentes externos, estas infraestructuras empiezan a deteriorarse y disminuyen su calidad de servicio a la comunidad. Por ello, se hacen necesarias intervenciones para adecuar y optimizar sus instalaciones, manteniéndose acorde a los estándares necesarios para brindar una educación adecuada.

En el presente informe, se determinarán las intervenciones y obras necesarias para que las instituciones educativas objeto de este contrato puedan ofrecer instalaciones adecuadas a todos los que en ellas estudian, trabajan y se benefician de sus servicios.

ALCANCE

El presente informe tiene como objetivo establecer, mediante un diagnóstico técnico, el estado actual de la infraestructura existente en las instituciones educativas oficiales de la ciudad de Montería. Este diagnóstico permitirá evaluar las condiciones de las instalaciones y su influencia en el diseño y la ejecución del contrato LP-SIM-026-2024.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL. Realizar visitas de inspección a las sedes educativas del municipio de Montería con el fin de elaborar un diagnóstico detallado de las condiciones actuales de sus infraestructuras. Este diagnóstico permitirá identificar las necesidades más urgentes, tanto a nivel general como específico, y proponer soluciones adecuadas para asegurar el cumplimiento de los requisitos contractuales establecidos, mejorando así la calidad y seguridad de los planteles educativos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Analizar alternativas para mejorar las condiciones de la infraestructura escolar en los establecimientos educativos.
- Determinar los requerimientos en infraestructura y acondicionamiento básico de los centros educativos objeto de nuestro estudio.

JUSTIFICACIÓN

La necesidad de conocer el estado de la infraestructura educativa se justifica en la importancia de garantizar espacios seguros, funcionales y adecuados para el proceso de enseñanza-aprendizaje. La infraestructura escolar es un factor clave que influye directamente en la calidad de la educación, el bienestar de los estudiantes, docentes y personal administrativo, así como en el desarrollo de las actividades pedagógicas.

Un diagnóstico preciso del estado actual de las instalaciones permite identificar problemas estructurales, de seguridad y de salubridad que puedan afectar negativamente el rendimiento académico, la asistencia escolar y el confort de la comunidad educativa. Además, conocer las condiciones físicas de los planteles permite priorizar intervenciones, optimizar el uso de recursos, y asegurar que las mejoras implementadas sean sostenibles y respondan de manera eficaz a las necesidades reales de cada institución.

Al contar con una visión clara y detallada de las deficiencias y potencialidades de la infraestructura educativa, se pueden proponer soluciones enfocadas no solo en la rehabilitación de espacios deteriorados, sino también en la adaptación de las instalaciones a los estándares de calidad, accesibilidad y sostenibilidad. Esto, a su vez, contribuye al fortalecimiento del sistema educativo, promueve un ambiente propicio para el aprendizaje y garantiza el cumplimiento de los derechos fundamentales de los estudiantes a una educación de calidad en condiciones dignas.

CRITERIOS DE REVISIÓN

Este informe de diagnóstico ha sido elaborado con base en las visitas de inspección realizadas a las instituciones educativas por el contratista de la obra, la interventoría, la entidad contratante y los rectores. Durante estas visitas, se llevó a cabo una verificación exhaustiva de la infraestructura de las cocinas, comedores y baterías sanitarias.

Las obras serán evaluadas conforme a las siguientes normativas técnicas, que establecen los requisitos para el diseño, construcción y evaluación de las instalaciones:

- **NTC 4595:** Norma Técnica Colombiana que define los criterios específicos aplicables al presente proyecto.
- **NTC 1500:** Norma que presenta las disposiciones aplicables al montaje, la instalación, la modificación, las reparaciones, la reubicación, el reemplazo, la ampliación, el uso o el mantenimiento de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.
- **RETIE:** Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, que regula las condiciones de seguridad y las especificaciones para la instalación y operación de sistemas eléctricos en el ámbito nacional.
- **NSR-10:** Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente es el reglamento colombiano encargado de regular las condiciones con las que deben contar las construcciones con el fin de que la respuesta estructural a un sismo sea favorable.

16948

DESCRIPCIÓN

El presente contrato se adjudicó mediante la licitación pública N° LP-SIM-026-2024 con objeto: ESTUDIO, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

Nombre del Cliente: MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.
Interventoría: CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA.

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

ETAPA	DESCRIPCIÓN
ETAPA 1	DIAGNÓSTICO
ETAPA 2	DISEÑO
ETAPA 3	EJECUCIÓN DE OBRAS

Tabla 1. Fases de desarrollo del contrato de obra.

Los diagnósticos y las obras a ejecutar se encuentran el área urbana y rural del municipio de Montería en las siguientes sedes:

No.	CÓDIGO DANE	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	SEDE	ZONA	No DE EST.
1	223001003754	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA MIXTA EL CEIBAL	URBANO	136
2	223001001387	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA URBANA MIXTA MOCARÍ	URBANO	217
3	123001000408	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMÓN BOLÍVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ÁLVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526

5734

10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318
11	123001007135	IE MOCAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARÍA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDÍN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989
26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATÓLICA	JOSÉ ANTONIO GALÁN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDÍN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439

35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156
36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELÍAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARÍA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATÓLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090

60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSÉ MESTRA MORA	URBANO	402
61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINÚ	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSÉ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITÁN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCÍA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802

84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68
86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69
96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20
100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORÁGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78

109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAÍSO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMÓN BOLÍVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMÉRICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSÉ DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NÚÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709

134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367
137	223001003541	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCÓN	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFÉ	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTAFÉ	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARÍAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36

159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUÁSIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIR ES CRISTO JESÚS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSÉ JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRÍGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285

183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARÍA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCÓN BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLÍN CÓRDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAÍSO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMÓN	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20

208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMÓN BOLÍVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEÓN ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDÍO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120

232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAÍSO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212
241	223001006214	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15
247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41
249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAÍSO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINÚ	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

Tabla 2. Listado de Instituciones Educativas pertenecientes al Municipio de Montería.

5744

Dentro de la relación establecida, se encuentran 182 Instituciones Educativas en el área Rural del Municipio de Montería representadas a continuación:

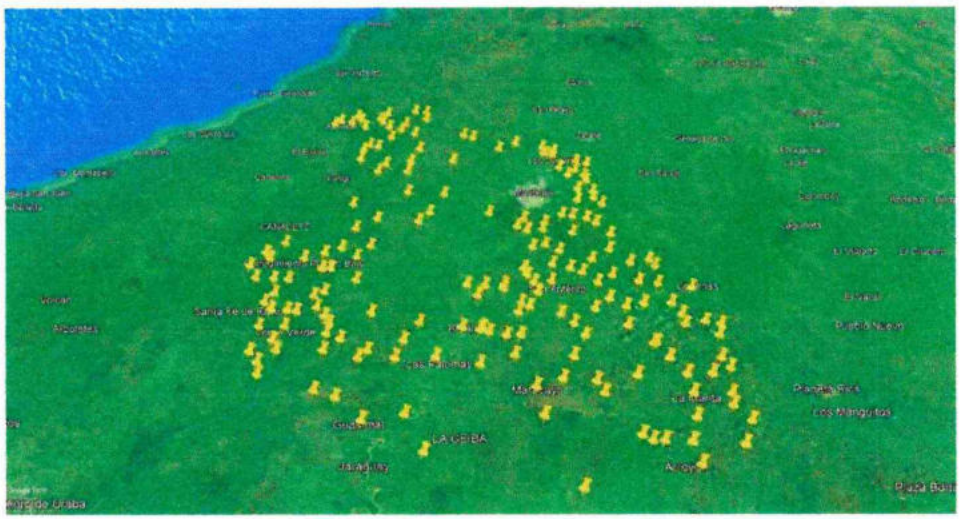


Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

Así mismo, se verifica la localización de 70 Instituciones Educativas en el área Urbana del Municipio de Montería, ilustradas a continuación:



Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa RAFAEL NÚÑEZ SEDE ESCUELA RURAL MIXTA EL HUESO el día 14/11/2024. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de visita.

INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	MAL ESTADO, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	2			X	1 CONSTRUCCIÓN EN TABLAS Y CUBIERTA DE ZINC
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	INADECUADO
CIRCULACIONES				X	REQUIERE MANTENIMIENTO
COCINA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 30 estudiantes, distribuidos en 1 jornada, la cual se desarrolla en la mañana.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el corregimiento Santa Clara perteneciente al municipio de Montería, presenta escasas rutas de acceso con dificultad considerable en época de verano y difícil acceso en épocas de lluvia tanto para profesores como para estudiantes.

4. Servicios Públicos:

4.1. Red de Energía Eléctrica:

Dentro de la visita realizada a la institución educativa, se verifica que el servicio de energía el cual es operado por la empresa AFINIA GRUPO EPM en el corregimiento de Santa Clara es deficiente, debido a su infraestructura y falta de intervención o mantenimiento continuo, los cuales permiten intermitencias frente a cualquier fenómeno de la naturaleza o a cualquier agente externo que se presente.

Se evidencia que en la institución educativa el servicio de energía es inestable, esto puede ser ocasionado por la posible obsolescencia de las redes y ausencia de mantenimiento periódico, así como la falta de cumplimiento con la normativa vigente RETIE en las diferentes instalaciones eléctricas.

4.2. Acueducto

El corregimiento no cuenta con sistema de acueducto ni redes de distribución, actualmente, dentro de su abastecimiento se evidencia captación en algunos pozos, carro tanques y recolección de aguas lluvia para sus necesidades básicas.

De acuerdo con lo anterior, se verifica que la sede no cuenta con servicio de agua potable y el suministro proviene por lo recolectado en épocas de lluvia o pozos vecinos, los cuales se disponen en un tanque de almacenamiento para el funcionamiento de la edificación.

4.3. Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que, para el corregimiento de Santa Clara, no se cuenta con cobertura de este servicio y actualmente se manejan construcciones artesanales que no cuentan con el vertimiento adecuado.

La institución no cuenta con servicio de alcantarillado e implementa pozo séptico artesanal como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales.

4.4. Gas:

En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de gas natural, por tanto, dentro de la institución educativa no se cuenta con el mismo y como alternativa para la preparación de alimentos en el cumplimiento del plan de alimentación escolar (PAE), cuenta con ración industrializada.

5. Gestión predial:

Durante la verificación y/o evaluación del estado predial o las condiciones de la titularidad y disponibilidad del predio, se encontraron los siguientes datos de la institución educativa:

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-108734
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001003401
INSTITUCIÓN	IE RAFAEL NÚÑEZ
SEDE	ESCUELA RURAL MIXTA EL HUESO
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en la vereda El Hueso, perteneciente al corregimiento de Santa Clara del Municipio de Montería - Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE RAFAEL NÚÑEZ
SEDE	ESCUELA RURAL MIXTA EL HUESO
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°52'52.74"N 76° 2'42.43"O
DIRECCIÓN	VEREDA EL HUESO
VEREDA	VEREDA EL HUESO
CORREGIMIENTO	SANTA CLARA
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

16964

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Cerramiento perimetral inadecuado.

   El cerramiento perimetral de la institución está construido de manera artesanal con alambre de púas y postes de madera comprometiendo la seguridad perimetral de la institución. Esta situación genera un riesgo tanto para la integridad física de los estudiantes y el personal educativo, como para la seguridad de los bienes y recursos de la institución. Además, el deterioro del cerramiento no cumple con los estándares de seguridad requeridos en la normativa vigente, dejando áreas de acceso desprotegidas y afectando la imagen institucional.

2. Aulas en mal estado.

   La institución educativa enfrenta problemas derivados del mal estado estructural de varias de sus aulas, lo que compromete tanto la seguridad como el bienestar de los estudiantes y docentes. Los muros presentan grietas visibles, las cubiertas tienen filtraciones de agua y el sistema eléctrico presenta deficiencias que afectan la iluminación y la ventilación natural, lo que dificulta el adecuado desarrollo de las actividades académicas. Estos problemas no solo afectan la funcionalidad de las aulas, sino que también generan condiciones de riesgo para la integridad física de los usuarios. La intervención es urgente para garantizar espacios adecuados y seguros para la enseñanza.

3. Infraestructura eléctrica inadecuada.

   Dentro de la inspección realizada en la visita, se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores.

4. Batería sanitaria en mal estado.

   La batería sanitaria de la institución educativa presenta una serie de deficiencias tanto en su infraestructura como en su funcionamiento. Los muros y pisos están deteriorados por la humedad y el desgaste, lo que compromete la higiene y la seguridad de los usuarios. Además, el sistema hidráulico y sanitario no cumple con los requisitos establecidos por la NTC 1500, lo que genera frecuentes fallas en el suministro y

5750

evacuación de agua. Esta situación pone en riesgo la salud de los estudiantes y personal educativo, ya que no se garantiza un entorno adecuado para la higiene personal, lo que aumenta el riesgo de enfermedades.

5. Circulaciones en Mal Estado.

   Las circulaciones internas de la institución educativa presentan un deterioro significativo, evidenciado en la pérdida de la integridad de los pavimentos, desniveles en el terreno grietas y fracturas en las superficies de los pasillos y accesos dificultando el transito peatonal. Este deterioro no solo afecta la estética de las instalaciones, sino que también representa un riesgo potencial para la seguridad de los estudiantes y el personal, ya que las superficies irregulares y dañadas pueden generar caídas o accidentes.

6. Mejoras locativas de infraestructura.

   En la verificación del estado de la infraestructura en cuanto a elementos no estructurales como son muros, pisos y acabados; se puede constatar que la institución presenta alto nivel de deterioro en acabados de los muros por ausencia de mantenimiento preventivo e inconvenientes por exposición a humedad, filtraciones de agua y alto nivel freático lo que compromete la estética y la durabilidad de la infraestructura.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Diseño y construcción de cerramiento perimetral: Se recomienda la construcción de un cerramiento perimetral, que cumpla con los requisitos establecidos en la normativa vigente, en particular, con los lineamientos de la Ley 400 de 1997 para garantizar la seguridad estructural, y la Ley 388 de 1997 para asegurar que el cerramiento no interfiera con las directrices de ordenamiento territorial. El diseño del cerramiento debe ser funcional, con muros o vallas de alta resistencia, que impidan accesos no autorizados y protejan adecuadamente las instalaciones escolares. Este cerramiento debe ser seguro y accesible, permitiendo puntos de entrada controlados para el acceso de estudiantes, personal educativo y vehículos.

2. Diseño y construcción de aula: La solución a este problema consiste en la construcción de nuevas aulas, cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTC 4595, que regula el diseño físico-espacial de las instalaciones escolares, asegurando que las nuevas construcciones cuenten con las condiciones óptimas en términos de área, ventilación, iluminación y accesibilidad. Además, la Ley 400 de 1997 debe ser

aplicada para garantizar que la nueva construcción sea resistente a fuerzas sísmicas, cumpliendo con los estándares de seguridad estructural exigidos por la NSR-10 para edificaciones en zonas de amenaza sísmica. Se debe asegurar la correcta ejecución de las instalaciones eléctricas, conforme a la normativa RETIE (NTC 2050), garantizando la seguridad y eficiencia de las redes eléctricas dentro de las nuevas aulas.

3. Mantenimiento correctivo de redes eléctricas: Realizar la intervención de la infraestructura eléctrica mediante el cambio de cableado de redes internas y acometida, luminarias, tomacorrientes, interruptores, medida de capacidad de continuidad de circuitos, adecuación o instalación de tableros de distribución y evaluación de capacidad general del sistema eléctrico actual para su mejoramiento u optimización general, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes, como la NTC 2050 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), aplicables a instituciones educativas.

4. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.

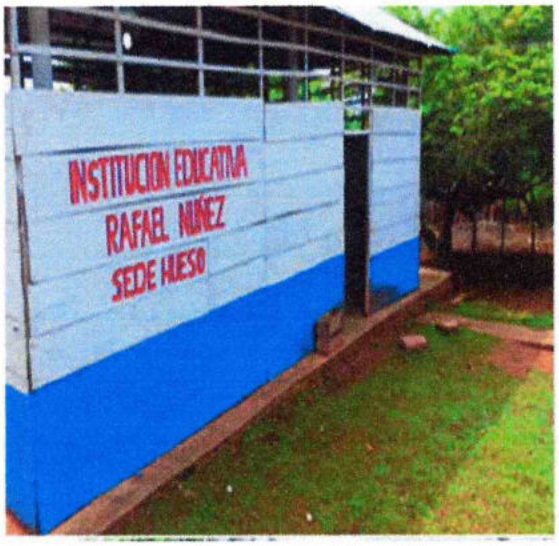
5. Mantenimiento correctivo de circulaciones: se llevará a cabo la rehabilitación de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. La intervención mejorará tanto la estética como la seguridad de los espacios, facilitando un tránsito fluido y seguro para estudiantes y docentes.

6. Mantenimiento general de infraestructura: En cuanto a los muros, pisos y techos, se debe realizar un proceso de mantenimiento para corregir los daños estructurales, como fisuras y humedades, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia al paso del tiempo, según lo estipulado por la Norma Técnica Colombiana NTC 4595. Para mejorar la infraestructura, se deben resanar las áreas afectadas por la humedad, aplicar impermeabilizantes en los puntos críticos, y repintar todas las superficies necesarias para mejorar la estética y la protección, asegurando la durabilidad y el buen estado de la institución.

16967

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

REGISTRO FOTOGRAFICO



ESTADO ESTRUCTURA DE AULA



ESTADO ESTRUCTURA DE AULA

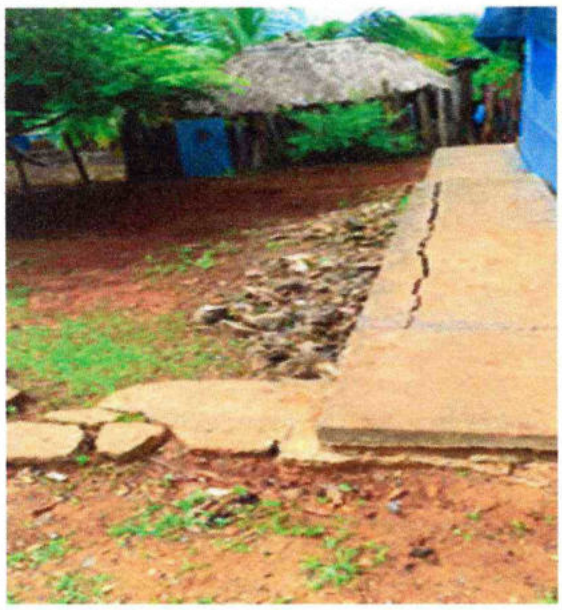


ESTADO ZONAS DE CIRCULACIÓN



ESTADO ZONA DE CIRCULACIÓN

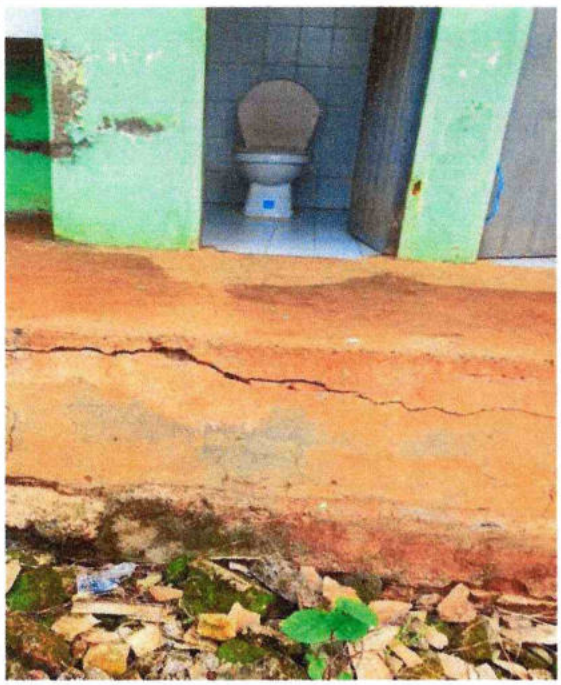
5753



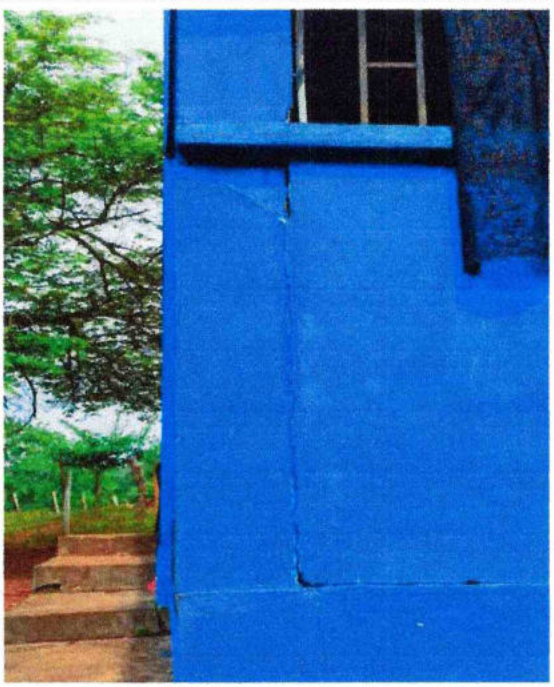
ESTADO ZONA DE CIRCULACIÓN



ESTADO ZONA DE CIRCULACIÓN



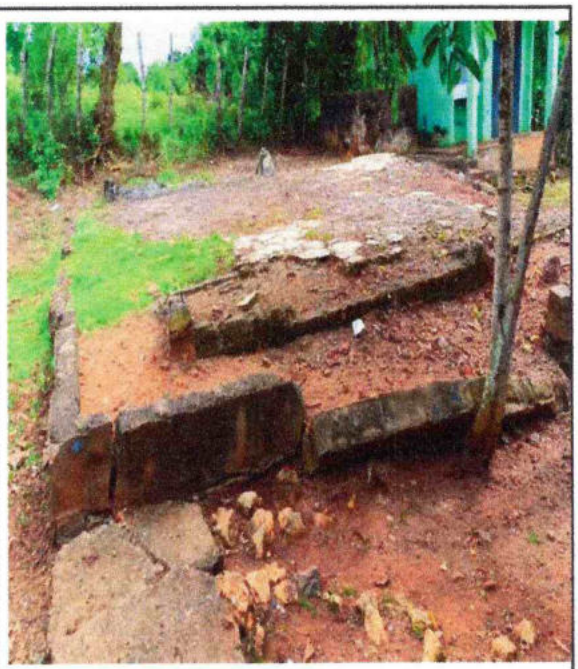
ESTADO BATERÍAS DE BAÑO



ESTADO ESTRUCTURA DE MUROS AULAS



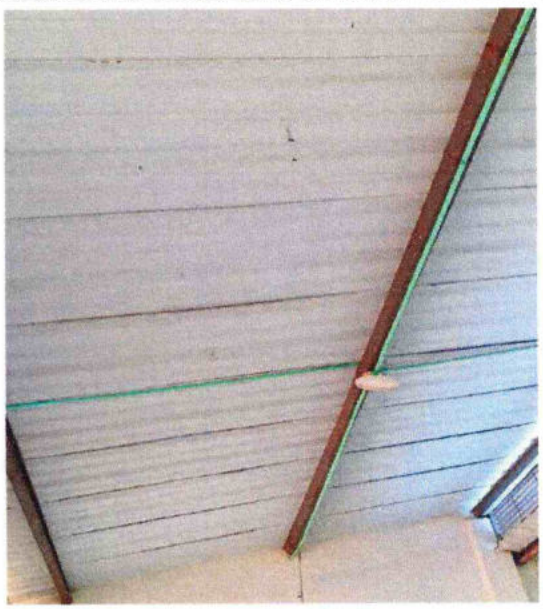
ESTADO ZONA DE CIRCULACIÓN



ESTADO ZONA DE CIRCULACIÓN



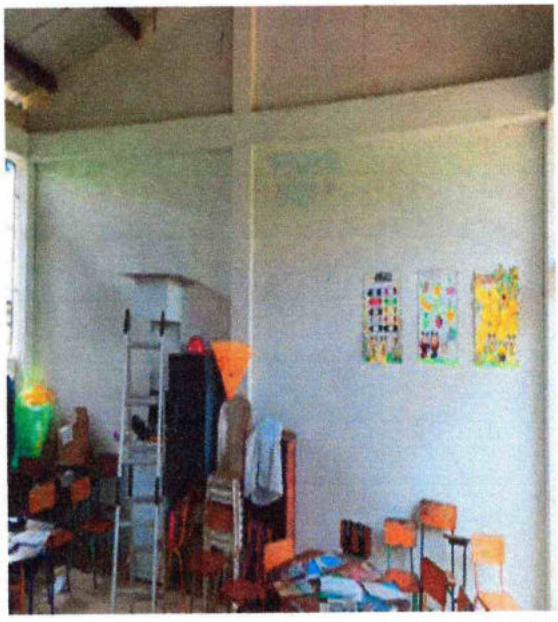
ESTADO CARPINTERÍA METÁLICA



ESTADO ESTRUCTURA DE CUBIERTA



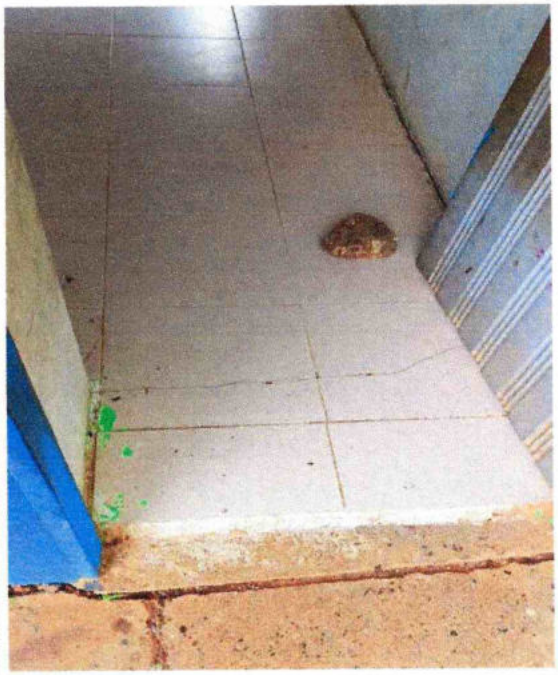
ESTADO PISOS



ESTADO ZONA DE AULA ESCOLAR



ESTADO BATERÍA SANITARIA



ESTADO PISOS ACCESO A AULA

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

Tras realizar la evaluación de la infraestructura de la institución educativa, se han identificado las siguientes conclusiones, basadas en los criterios de revisión y el cumplimiento de las normativas técnicas aplicables:

1. La ausencia de un cerramiento adecuado pone en riesgo la seguridad de las personas del plantel educativo, se requiere realizar la construcción del cerramiento perimetral en la zona posterior para asegurar que personas no autorizadas no ingresen al colegio, lo que ayuda a prevenir situaciones de riesgo, como actos de violencia o robos. Además, protege a los estudiantes de posibles peligros externos, esta construcción se debe realizar en cumplimiento a la especificado bajo las normas NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705.

2. El mal estado de las aulas actuales representa un riesgo tanto para la seguridad como para el proceso educativo, generando condiciones inadecuadas para el desarrollo académico. La construcción de nuevas aulas, siguiendo las normativas de la NTC 4595, Ley 400 de 1997 y RETIE, permitirá resolver estos problemas, garantizando espacios adecuados, funcionales y seguros para los estudiantes y el personal docente. Estas acciones no solo mejorarán la infraestructura de la institución, sino que también contribuirán a ofrecer un entorno más seguro y cómodo para la comunidad educativa.

3. Dentro del alcance de mantenimiento correctivo, en la institución educativa se debe realizar un mantenimiento integral de las redes eléctricas, cumpliendo con las exigencias de la normativa NTC 2050 - RETIE para evitar riesgos y asegurar la estabilidad eléctrica necesaria para el correcto funcionamiento de equipos, protegiendo a estudiantes y personal educativo.

4. Dentro de la verificación, se tiene en cuenta el estado de la infraestructura sanitaria, evidenciando la falta de mantenimiento correctivo general de la estructura y reemplazo de redes hidrosanitarias con sus respectivos aparatos, elementos o accesorios a que hubiere lugar para garantizar la salubridad y funcionalidad de acuerdo la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.

5. Mediante la visita se identifica la necesidad de la nivelación y mantenimiento de espacios de circulación aptos para el mejoramiento de la movilidad segura y accesibilidad adecuada de acuerdo con lo establecido en la NTC 4595, NTC 6047, Ley 361 de 1997 y la

NSR-10 que busca asegurar condiciones óptimas y seguras para el tránsito de estudiantes y personal anexo a la institución educativa.

6. Con base a la inspección general, se verifica la necesidad de realizar un mantenimiento correctivo a los acabados de muros, impermeabilización y sellado de filtraciones para la adecuada conservación de los espacios de la institución y la preservación del entorno escolar, siguiendo los parámetros de mantenimiento de la NTC 6705 y NTC 4595.

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa RAFAEL NÚÑEZ SEDE ESCUELA RURAL MIXTA EL HUESO presenta múltiples deficiencias que requieren atención para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad, con estas acciones se garantizará cumplimiento de la normativa Colombia para entornos escolares, mejorando la seguridad y la funcionalidad de los espacios educativos. Se relaciona tipología de intervención propuesta:

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	OBRA NUEVA
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AULAS ESCOLARES	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE REDES ELÉCTRICAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BATERÍAS SANITARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CIRCULACIÓN	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

5758

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	**INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS** Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

Elaboró:

BARLEY IRENE BANDA NIETO
INGENIERO CIVIL
C.C. 1.073.816.829 de Pelayo
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Reviso:

CLAUDIA ESTELLA CARVAJAL PINEDA
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 30.685.544 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ANEXOS

1. ACTA DE VISITA
2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA
3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO
4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES
5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS
6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

1. ACTA DE VISITA

576

16975

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
14/11/2024

Contrato Obra No.	LP-SIM-028-2024	Contratista:	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			R.L CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato Interventor No.	CMA-SIM-031-2024	Contratista:	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			R.L LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la Institucion	I.E. Rafael Nuñez.		
Sede	Es. Lorel Pista. El Hueso	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Visita Diagnostica

TEMAS DE LA REUNION: Recorrido por la Institucion para realizar Diagnostico de la Infraestructura.

2. COMPROMISOS

DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACION

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Fátima Pérez G.	Rectora	3145360104	
Juan Diego Florez	INTERVENTORIA	3013463115	JUAN D FLOREZ
Alexandra Ochoa	Contratista	3006778832	

OBSERVACIONES: Se realiza recorrido en compañia de Interventora, contratista y Rector del la Institucion y se identifican las siguientes necesidades: Aulas en mal estado (se solicita demoler y construir Aulas Nuevas) - Bateria sanitaria en mal estado (demoler y construir nuevo), Cerramento en mal estado, Sistema electrico en mal estado, Techos en mal estado, Circulaciones en mal Estado, Nose cuenta con drenajes de Aguas lluvias. - Terreno con desniveles.

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ

Ingeniero CC | CONTRATISTA CC | INTERVENTORIA CC

ok
5762

16976

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 14/11/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA	
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSÉ MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES			
Nombre de la institución	IE RAFAEL NUÑEZ	No. de alumnos	30
Sede	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	Jornada	MAÑANA
Dirección / Corregimiento	CGTO SANTA LUCIA	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	PEREZ GUZMAN FATIMA CONCEPCION	Contacto	7820746
Coordenadas geográficas	8°19'38.36"N 76°0'25.60"O		

INFORMACION DE LA VISITA

Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales): MAL ESTADO, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.

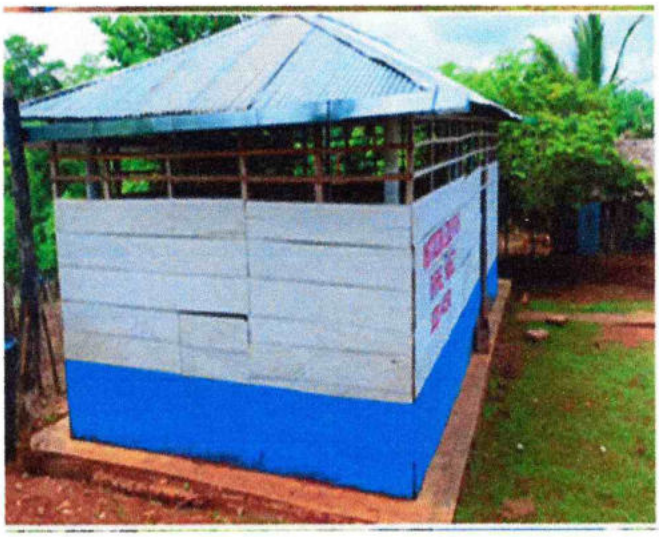
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	2			X	1 CONSTRUCCIÓN EN TABLAS Y CUBIERTA DE ZINC
BATERIAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	INADECUADO
CIRCULACIONES				X	REQUIERE MANTENIMIENTO
COCINA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. CERRAMIENTO PERIMETRAL INADECUADO.
2. AULAS EN MAL ESTADO.
3. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INADECUADA.
4. BATERÍA SANITARIA EN MAL ESTADO.
5. CIRCULACIONES EN MAL ESTADO.
6. MEJORAS LOCATIVAS DE INFRAESTRUCTURA.

5763

16977

FOTOS	
	
ESTADO ESTRUCTURA DE AULA	ESTADO ESTRUCTURA DE AULA
	
ESTADO ZONAS DE CIRCULACION	ESTADO ZONA DE CIRCULACION

5764

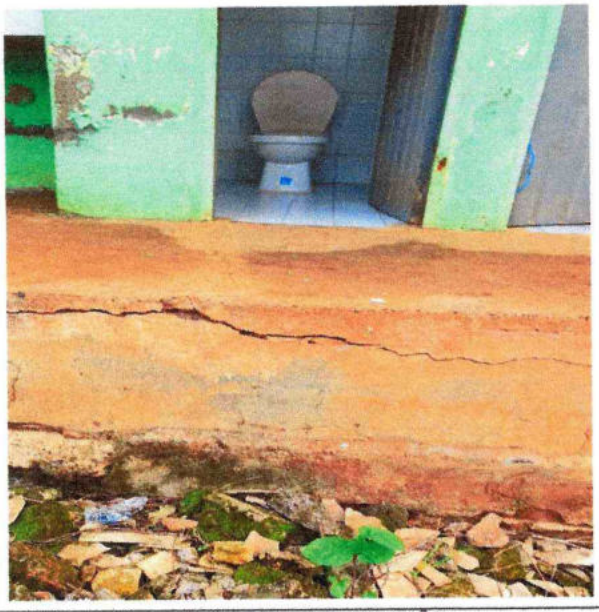
16978



ESTADO ZONA DE CIRCULACION



ESTADO ZONA DE CIRCULACION



ESTADO BATERIAS DE BAÑO



ESTADO ESTRUCTURA DE MUROS AULAS

5765

16979



ESTADO ZONA DE CIRCULACION



ESTADO ZONA DE CIRCULACION



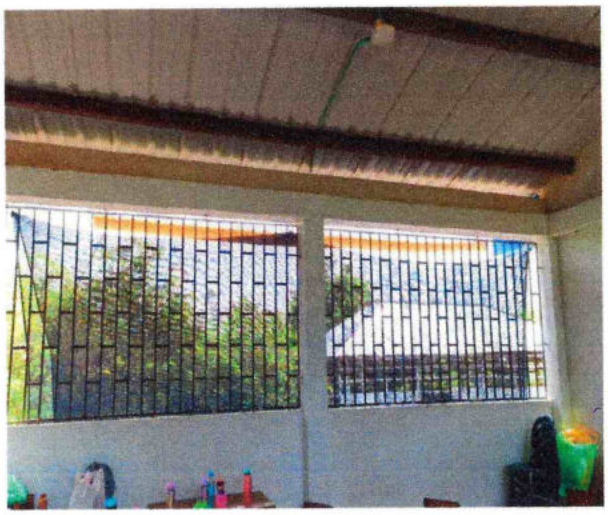
ESTADO CARPINTERIA METALICA



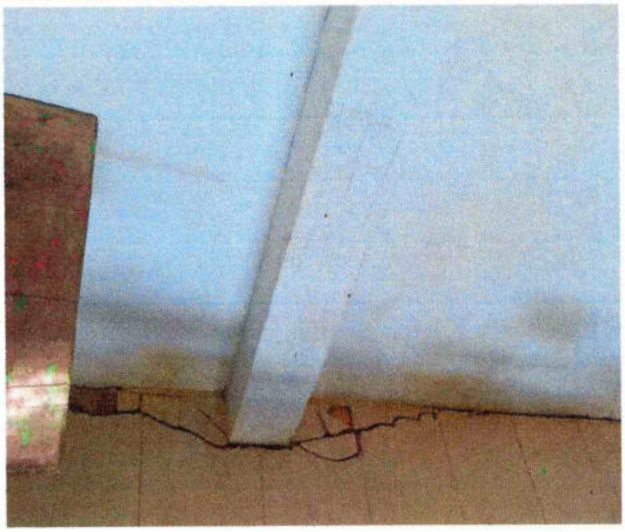
ESTADO ESTRUCTURA DE CUBIERTA

5766

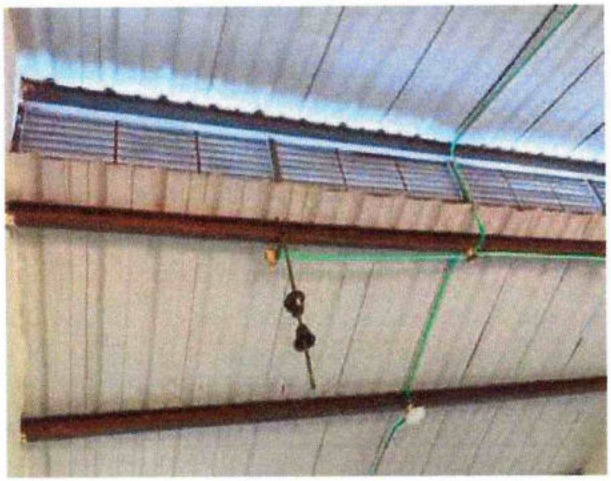
16980



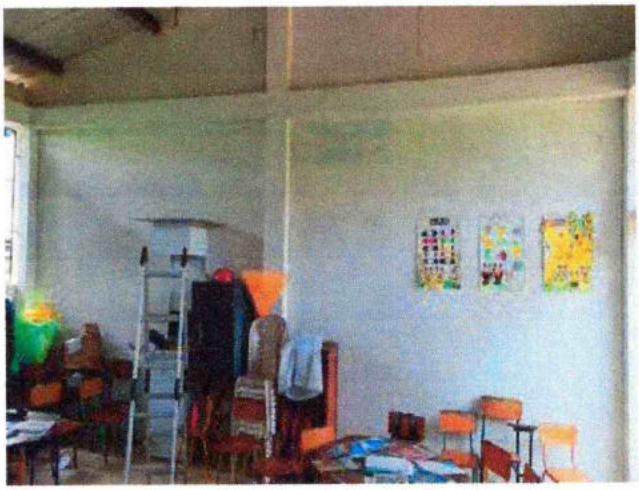
ESTADO PERFILERIA METALICA



ESTADO PISOS



ESTADO ESTRUCTURA DE CUBIERTA



ESTADO ZONA DE AULA ESCOLAR



ESTADO BATERIA SANITARIA



ESTADO PISOS ACCESO A AULA

5767

16981

	
ESTADO ESTRUCTURA CUBIERTA	**ESTADO PISOS**

ELABORO

BARLEY IRENE BANDA NIETO
INGENIERO CIVIL
C.C. 1.073.816.829 de Pelayo
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

5768

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

16982

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR NTC 6705-2023

Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA

LUGAR: INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAFAEL NUÑEZ-SEDE EL HUESO

GENERALIDADES

Teniendo en cuenta que la infraestructura física escolar tiene como fin garantizar el adecuado desarrollo de las actividades propias del servicio escolar. Se realiza el presente diagnóstico con el proposito de alcanzar los objetivos misionales de la educación en: calidad, cobertura, permanencia, pertinencia y acceso, con el fin de satisfacer las necesidades de infraestructura física en sí mismas

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD Se constató que la infraestructura en general de la institución se encuentra con problemas derivados del mal estado estructural de varias de sus aulas, lo que compromete tanto la seguridad como el bienestar de los estudiantes y docentes. •Los muros presentan grietas visibles. •Las cubiertas tienen filtraciones de agua. • El sistema eléctrico presenta deficiencias que afectan la iluminación y ventilación natural. Lo que dificulta el adecuado desarrollo de las actividades académicas. Estos problemas no solo afectan la funcionalidad de las aulas, sino que también generan condiciones de riesgo para la integridad física de los usuarios. • Cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución d conexiones eléctricas. •Los muros y pisos están deteriorados por la humedad y el desgaste. • El sistema hidráulico y sanitario no cumple con los requisitos establecidos por l NTC 1500, lo que genera frecuentes fallas en el suministro y evacuación de agua. • Las circulaciones internas de la institución educativa presentan un deterio significativo. • desniveles en el terreno grietas y fracturas en las superficies de los pasillos accesos dificultando el tránsito peatonal. • el servicio de energía es inestable, esto puede ser ocasionado por la posibl obsolescencia de las redes y ausencia de mantenimiento periódico, así como la falta de cumplimiento con la normativa vigente RETIE en las diferentes instalaciones eléctricas. • Acueducto: El corregimiento no cuenta con sistema de acueducto ni redes d distribución, actualmente, dentro de su abastecimiento se evidencia captación en algunos pozos, carro tanques y recolección de aguas lluvia para sus necesidades básicas. • Alcantarillado: La institución no cuenta con servicio de alcantarillado implementa pozo séptico artesanal como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales. • Gas: En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de ga natural, por tanto, dentro de la institución educativa no se cuenta con el mismo y	• Construir el cerramiento perimetral de l institución educativa, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la NSR 10 y la NTC 4595 – (8.4.1). • Mantenimiento correctivo de circulaciones rehabilitación de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. • Reparar y reforzar las fallas estructurales d las edificaciones. (fracturas, perdida de recubrimiento ó exposición del acero, pandeo, compresión, hundimientos) • Mantenimiento general de infraestructura En cuanto a los muros, pisos y techos, se debe realizar un proceso de mantenimiento para corregir los daños estructurales, como fisuras y humedades, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia al paso del tiempo, según lo estipulado por la Norma Técnica Colombiana NTC 4595.	Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución cuenta con cuenta con un total de 30 estudiantes, distribuidos en jornada, la cual se desarrolla en la mañana, Con la capacidad de 2 aulas en mal estado, construidas en tabla y cubierta de zinc. Existen aulas en mal estado, las cubiertas de las aulas tienen filtraciones de agua y el sistema eléctrico presenta deficiencias que afectan la iluminación y la ventilación natural, lo que dificulta el adecuado desarrollo de las actividades académicas. Estos problemas no solo afectan la funcionalidad de las aulas, sino que también generan condiciones de riesgo para la integridad física de los usuarios. La intervención es urgente para garantizar espacios adecuados y seguros para la enseñanza. •Carpintería metálica en estado de Oxidación como son ventaneras, y puertas • En materia de baterías sanitarias de la institución educativa presenta una serie d deficiencias tanto en su infraestructura como en su funcionamiento. Los muros y pisos están deteriorados por la humedad y el desgaste, lo que compromete la higiene y la seguridad de los usuarios. Además, el sistema hidráulico y sanitario no cumple con los requisitos establecidos por la NTC 1500, lo que genera frecuentes fallas en el suministro y evacuación de agua. Esta situación pone en riesgo la salud de los estudiantes y personal educativo, ya que no se garantiza un entorno adecuado para la higiene personal, lo que aumenta el riesgo de enfermedades. • La sede no cuenta con espacios complementarios como lo son: Zon Administrativa, Zona recreo, Zonas complementarias que abarque todas la funcionesde espacios libres de una instituciones educativa	• Construcción de nuevas aulas, cumpliend con los requisitos establecidos en la NTC 4595, que regula el diseño físico-espacial de las instalaciones escolares, asegurando que las nuevas construcciones cuenten con las condiciones óptimas en términos de área, ventilación, iluminación y accesibilidad. Además, la Ley 400 de 1997 debe ser aplicada para garantizar que la nueva construcción sea resistente a fuerzas sísmicas, cumpliendo con los estándares de seguridad estructural exigidos por la NSR-10 para edificaciones en zonas de amenaza sísmica. • Suministro e instalación de carpinter metálica en mal estado (como puertas, ventanas, persianas de la institución) • Mantenimiento general correctivo d baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento	Proyecciones de única jornada implementada con la suficiente capacidad para ampliar cobertura libres de hacinamiento, teniendo en cuenta la localización de la institución que demanda mayor capacidad de estudiantes. Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios con mayor calidad de uso.

5770

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR -10, en parte de su estructura actual presenta las siguientes fallas: grietas, fracturas. • Cerramiento perimetral inadecuado: El cerramiento perimetral de la institució está construido de manera artesanal con alambre de púas y postes de madera comprometiendo la seguridad perimetral de la institución. Esta situación genera un riesgo tanto para la integridad física de los estudiantes y el personal educativo, como para la seguridad de los bienes y recursos de la institución. • Infraestructura eléctrica inadecuada: Dentro de la inspección realizada en la visit se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores. Circulaciones en mal estado: Este deterioro no solo afecta la estética de las instalaciones, sino que también representa un riesgo potencial para la seguridad de los estudiantes y el personal, ya que las superficies irregulares y dañadas pueden	• Diseño y construcción de cerramient perimetral: construcción de un cerramiento perimetral, que cumpla con los requisitos establecidos en la normativa vigente, en particular, con los lineamientos de la Ley 400 de 1997 para garantizar la seguridad estructural, y la Ley 388 de 1997 para asegurar que el cerramiento no interfiera con las directrices de ordenamiento territorial.• Reemplazar o aislar los cable expuestos en las redes eléctricas, utilizando canaletas o protecciones aislantes adecuados, conforme a la Norma Técnica Colombiana NTC 2050 para garantizar seguridad y funcionamiento óptimo. • Reparar las áreas de circulación que s encuentran agrietadas, teniendo en cuenta la	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO Ley 388 1997, Ley 1618 2013, La infraestructura física de esta institución educativa no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso la circulación peatonal está gravemente agrietada. • Presenta escasas rutas de acceso con dificultad considerable en época de verano difícil acceso en épocas de lluvia tanto para profesores como para estudiantes. • Las circulaciones internas de la institución educativa presentan un deterior significativo, evidenciado en la pérdida de la integridad de los pavimentos, desniveles en el terreno grietas y fracturas en las superficies de los pasillos y accesos dificultando el tránsito peatonal.	• Instalar rampas y mejorar el entorno a través de otros elementos para facilitar la accesibilidad física y que permita a personas con movilidad reducida poder desplazarse con mayor facilidad. • Reparar las áreas de circulación que s encuentran agrietadas, teniendo en cuenta la NTC 4595 y verificando el cumplimiento de la NTC 6047 y la NTC 6304.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres y protegidas de inundaciones y los cambios de clima.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una ventilación e iluminación natural suficiente que conlleve a un ahorro energético, . Debido a la intermitencia del servicio de acueducto la institución posee un sistema de recolección de aguas lluvias a través de la recolección aguas residuales se gestiona mediante pozos sépticos, lo que no es adecuado para el uso frecuente en una institución educativa. Además, disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático, creando espacios recreativos y de esparcimiento. Existen espacios dentro de la institución que hoy día son utilizados para tirar basuras y dotaciones materiales en estado de descomposición	Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuentra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del municipio de Montería, registrado ante la superintendencia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N°140-108734 y referencia catastral N° SIN INFORMACION.	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en deficiente estado. En relación elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en estado regular, puesto que falta completar un sistema de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables, así como también los equipos y dotaciones necesarias en las areas de las aulas a construir o que no solo necesita una reforma arquitectónica y estructural, sino también suministro de las dotaciones necesarias para su funcionamiento.	Dotaciones de almacenamiento, que contemplen todas las necesidades requeridas en las aulas de clase (Sillas, escritorio para docente)	Instituciones educativas dotadas para formacion de estudiantes integrales, aportando calidad de vida a los mismos.

16984

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA	
	
Imagen 1 -Estado estructura de aulas	Imagen 2-Estado estructura de aulas
	
Imagen 3-Estado zonas de circulacion	Imagen 4-Estado zona circulacion
	
Imagen 5-Estado zona de circulacion	Imagen 6-Estado zona de circulacion

5772



Imagen 7-Estado baterías de baño



Imagen 8-Estado estrctura muros en aulas



Imagen 9-Estado zona circulacion



Imagen 10-Estado zona circulacion



Imagen 11-Estado carpinteria metalica

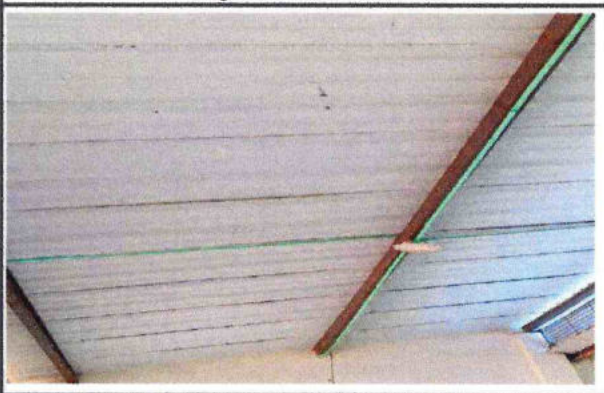


Imagen 12-Estado estructura cubierta

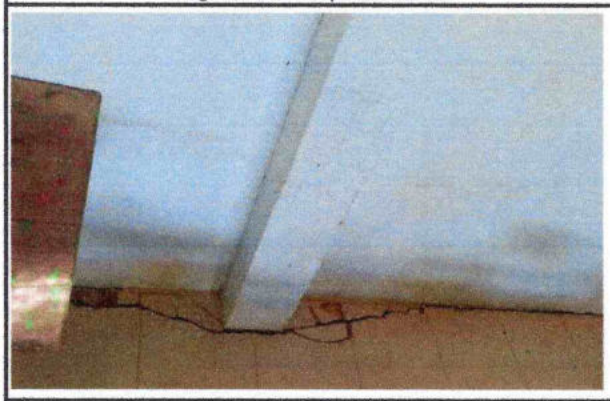


Imagen 13-Estado pisos

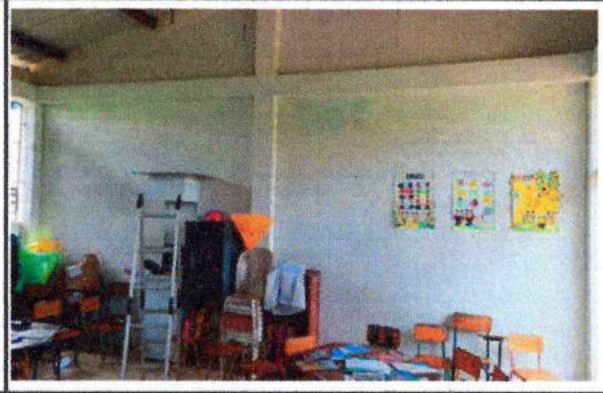


Imagen 14-Estado zona aula escolar

16986



Imagen 15-Estado bateria sanitaria



Imagen 16-Estado piso acceso aula

Fernely Almanza V.

FERNELY ALMANZA VALENCIA
C.C. No. 1.069.481.263 de Sahagún
M.P. No. A26302013-1069481263
ARQUITECTA
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5774

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

16987

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001006192 - IE RAFAEL NUÑEZ		
Sede:	223001003401 - ESC RURAL MIXTA EL HUESO		
Rural	X	**Urbano**	

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	1

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	
Inodoros	2	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Orinales	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	
Tanque de almacenamiento	1	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, AJUSTES EN CIRCULACIONES, ENCHAPES, ILUMINACION, VENTILACION, CUBIERTAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y DETALLE DE MUROS

De a cuerdo con la NTC 1500, en el capítulo 5, se estipula los siguiente:

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

No.	Descipción	Inodoros		Lavamanos		Bañeras/Duchas	Bebedero	Otros
		Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
3	Instituciones Educativas	1 cada 50	1 cada 50	-	1 cada 100	1 poseta de servicio	-	-

Sin embargo, debido a las condiciones que se estipula en la NTC 4595, SE INDICA QUE EL NUMERO DE SANITARIOS SERIA 1 CADA 25 ESTUDIANTES. Cado este caso, se tomará esta norma como referencia para la verificación de aparatos sanitarios.

5.4.5. *los servicios sanitarios se deben calcular por juegos sanitarios y áreas como se muestra en la tabla 8 (la expresión "juego de sanitarios" hace referencia a un sanitario o un orinal más un lavamanos).*

TIPO	CAPACIDAD (ESTUDIANTE/JUEGO SANITARIO)	AREA (M2/JUEGO SANITARIO
ESCOLAR	25 NIÑA(O)S	3.6

6. SEÑALIZACIÓN Y ACCESO

Los baños cuentan con señalizacion y distincion de sexo	SI		NO	x
Los baños cuentan con acceso adecuado	SI	X	NO	

De a cuerdo con la NTC 1500, en el capítulo 5, se estipula los siguiente:

5.3.4. Señalización

Las instalaciones publicas requeridas se deben suministrar con señales que designen el sexo, como se especifica en el numeral 5.3.2. Las señales deben ser fácilmente visibles y ubicadas cerca de la entrada de cada instalación sanitaria. Las señales para servicios sanitarios accesibles deben cumplir con las NTC 4144, NTC 4139 y el numeral 1111 de International Building Code.

Observaciones:	NO SE CUENTA CON LAS SEÑALIZCIONES YSE CONSIDERA REGULAR EL ACCESO Y LA UBICACIÓN DE LOS BAÑOS

5776

16988

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	M	NO CUENTA CON EL SERVICIO
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	M	CUENTA CON TANQUES DE ALMACENAMIENTO EN MALAS CONDICIONES
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	M	LA TUBERIA SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	M	NO CUENTA CON ESTE SERVICIO
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	ESTA INSTITUCION NO CUENTA CON SISTEMA DE RED CONTRA INCENDIO
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	M	NO SE CUENTA CON LAS SEÑALIZCIONES YSE CONSIDERA REGULAR EL ACCESO Y LA UBICACIÓN DE LOS BAÑOS
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS

B	**Bueno**
R	**Regular**
M	**Malo**
N/A	**No Aplica**

8. REGISTRO FOTOGRAFICO





SANITARIOS EXISTENTES



TANQUE DE ALMACENAMIENTO

ELABORADO POR:

NOMBRE: BARLEY BANDA NIETO
C.C No. 1073816829
M.P. No. 22202-309411COR

5777

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

16989

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
14/11/2024

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"		**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA		**R.L** LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE RAFAEL NUÑEZ	No. de alumnos	30
Sede	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	Jornada	MAÑANA
Direccion / Corregimiento	CGTO SANTA LUCIA	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	PEREZ GUZMAN FATIMA CONCEPCION	Contacto	7820746
Coordenadas geograficas	8°19'38.36"N 76°0'25.60"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,39 m**	
e ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,45 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	1	Tabla K.3.4-1		
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores?	No

DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patologia	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Muros internos	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
Pasillos	Desprendimiento	Moderada	Exposición del refuerzo en algunas zonas, con pérdida de recubrimiento. Requiere reparación para evitar la corrosión.	Concreto Reforzado: Limpieza y reparación con mortero de reparación de alta adherencia. Aplicar protección impermeabilizante. Acero Estructural: Limpieza exhaustiva del área y aplicación de un recubrimiento anticorrosivo.
Pasillos	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
General	Humedad y filtraciones	Moderada	Filtraciones que afectan el material y pueden degradarlo con el tiempo. Es importante sellar las zonas afectadas y mejorar la impermeabilización.	Concreto Reforzado: Identificar y sellar la fuente de filtración. Reparar juntas y aplicar una membrana impermeabilizante en la superficie expuesta. Acero Estructural: Inspeccionar la estructura y reforzar con pintura anticorrosiva en las áreas donde la humedad esté afectando. Verificar uniones para prevenir la corrosión acelerada.

5779

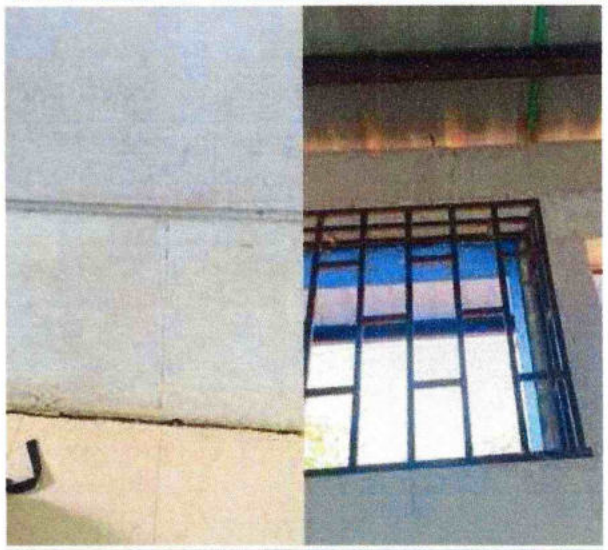
16990

FOTOS

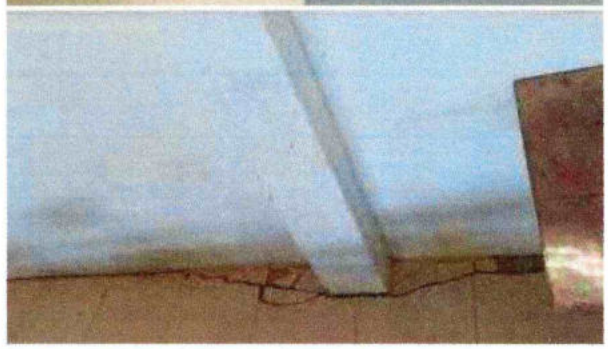
















5780

16991







5781

16992



ELABORO

JOHN EDISON PEREZ GARZON
C.C. No. 98.76.371 de Medellín
M.P. No. 05202-253190 ANT
ESTRUCTURAL
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5782

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

16993

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE RAFAEL NUÑEZ MIXTA EL HUESO DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

PROYECTO: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

NOVIEMBRE 2024

5784

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE RAFAEL NUÑEZ MIXTA EL HUESO** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCION

Una infraestructura en buen estado no solo brinda mejores condiciones de aprendizaje, sino que también permite que niños y jóvenes de comunidades remotas accedan al sistema educativo; además incentiva la permanencia de los estudiantes y la participación del cuerpo docente.

El sistema eléctrico y de iluminación es de suma importancia en estas instituciones educativas; ya que permite garantizar un ambiente de aprendizaje seguro y cómodo para los estudiantes y el personal docente.

La falta de una buena red eléctrica en algunas zonas, especialmente en zonas rurales, es un problema; ya que, puede afectar la calidad de la educación al limitar el acceso a la tecnología y reducir la calidad del ambiente de aprendizaje.

En el presente informe se hará un diagnóstico donde se evalúan los tableros de distribución, conductores eléctricos, puntos de iluminación, ventilación y tomacorrientes de la institución; con el fin de asegurar el cumplimiento de las normas NTC 4595, NTC 2050, NTC 4552, NTC 3714, RETIE RETILAP, NEC. en el sistema eléctrico de la institución y de iluminación, para mejorar las condiciones físicas de la Institución educativa.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE RAFAEL NUÑEZ MIXTA EL HUESO** del municipio de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- El diseño eléctrico debe tener como premisa el uso racional y eficiente de la energía eléctrica buscando alcanzar un adecuado funcionamiento bajo condiciones de servicio sin presentar riesgos de origen eléctrico, teniendo en cuenta lo dispuesto por las normas anteriormente mencionadas. Se emplearán equipos de tecnología LED.

16995

- Evaluar el estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa, conforme al planeación y Diseño de Instalaciones y Ambientes Escolares.
- Identificar deficiencias, riesgos eléctricos y necesidades de mejora en las aulas educativas, baños, oficinas administrativas; que son los espacios con que cuenta la institución.
- Proponer una solución técnica integral que garantice la seguridad, eficiencia energética y cumplimiento normativo.

1. METODOLOGÍA:

Para lograr el objetivo planteado en este informe se realizó visitas de obra en el mes de noviembre de 2024, con el fin de realizar un diagnóstico, mediciones e inspecciones al estado actual del sistema eléctrico y de iluminación de la institución educativa y determinar el estado de conservación y funcionalidad de estos elementos del sistema (Tableros de distribución, cuartos eléctricos, breakers, sistemas de conducción, salidas como luminarias, tomacorrientes, etc.)

Se inspeccionaron las áreas y espacios que conforman el sistema eléctrico de la institución educativa, se realizaron mediciones con equipos especializados para determinar cargas eléctricas, estado de los accesorios eléctricos, longitud de conductores, entre otras cosas.

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por Ingeniero eléctrico, dos técnicos y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

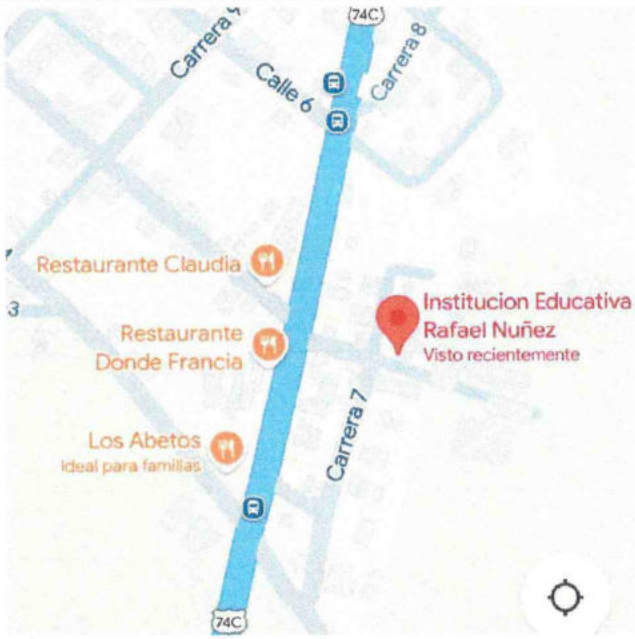
Tester de red, pc, distanciómetro digital, flexómetro, dron, cámara fotográfica.

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE RAFAEL NUÑEZ MIXTA EL HUESO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en el corregimiento Nueva Lucia perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

5786

16996

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

Este diagnóstico se realiza teniendo como base las visitas de inspección realizadas a las instituciones educativas por el contratista de la obra, la interventoría, la entidad contratante y los rectores. Durante estas visitas, se llevó a cabo una verificación exhaustiva del sistema eléctrico y de iluminación del plantel educativo.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontró tablero de distribución o caja de circuitos con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, cables y tubería expuestas, con los sistemas de protección principal en mal estado (breakers tipo totalizador), algunas protecciones de las luminarias fuera de servicio, como también algunos circuitos de alimentación presentan cortocircuito y deben ser reemplazados; así mismo, en posición inadecuada para su manipulación.

- **Conductores eléctricos:** Se observan empalmes por dentro de las tuberías y algunos cables con aislamientos deteriorados. No cumplen con los calibres mínimos recomendados por la norma NTC 2050. Se evidencian que los circuitos están mezclados, las cargas de ventiladores con iluminación y toma corrientes a la vez.

5787

16997

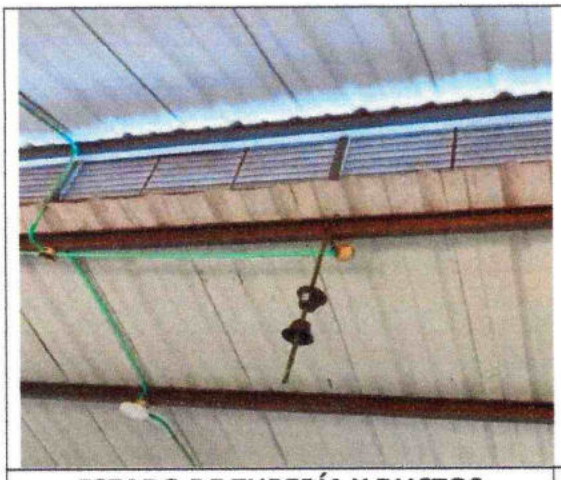


ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

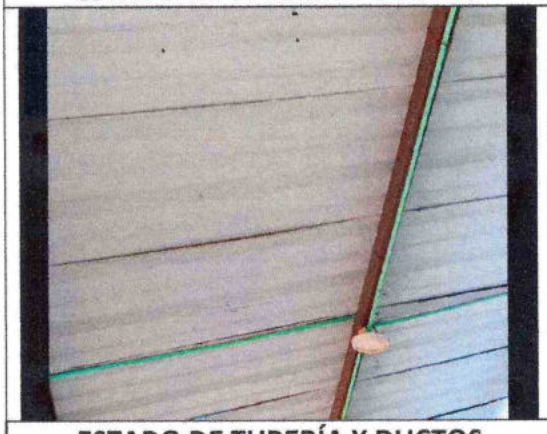
- **Tubería y ductos:** Se observa tubería en PVC expuesta, la cual no cumple la norma NTC2050. La tubería y ductos existentes en mal estado, pero se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa.



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



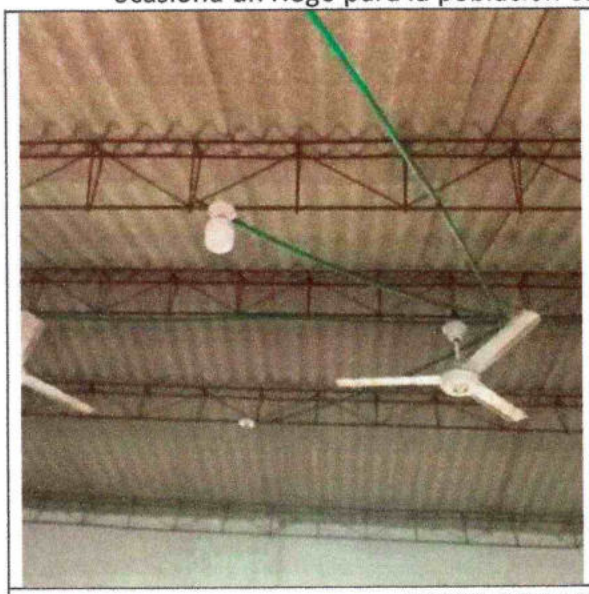
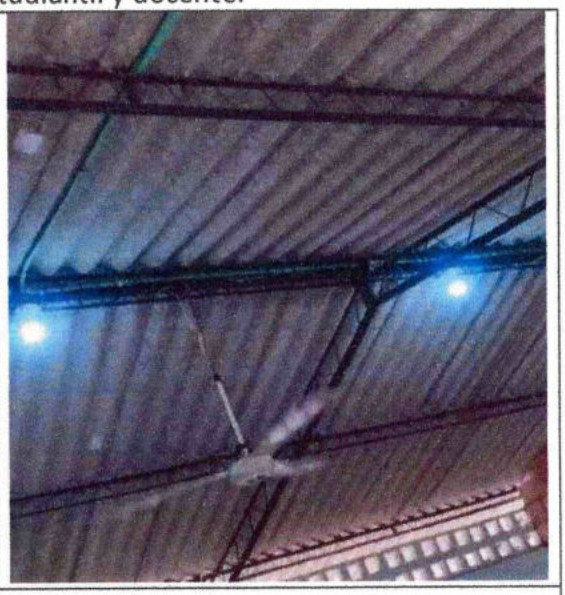
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

5788

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, anticuados con alto consumo energético, ausente en la mayoría de las dependencias y con poca eficiencia. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias.

	
LUMINARIA PLAFÓN	**LUMINARIA PLAFÓN**

- **Ventiladores:** Ventiladores en mal estado, obsoletos y sin mantenimiento, lo que ocasiona un riego para la población estudiantil y docente.

	
ESTADO DE VENTILADORES	

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos.
- **Acometida principal:** Esta llega al tablero principal desde un transformador comunitario. No cumple con la capacidad de la carga actual y la proyección que se

16999

requiere hacer mediante diseño, lo que limita la capacidad para satisfacer la demanda energética actual.

- **Sistema de apantallamiento:** Inexistente, dejando vulnerables todas las dependencias de la institución educativa ante descargas eléctricas.

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Ventilación: Ventiladores con necesidad de mantenimiento.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.2. Área administrativa:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Ventilación: Ventiladores con necesidad de mantenimiento.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.3. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

- Instalar tableros nuevos, con interruptores termomagnéticos y diferenciales.
- Redistribuir circuitos eléctricos según cargas y secciones.

3.1.2. Conductores Eléctricos:

- Sustituir todos los conductores por cables de cobre con aislamiento THHN/THWN.
- Dimensionar los calibres según carga:
  - Iluminación: AWG #10,12 y 14
  - Tomacorrientes: AWG #12.
  - Cargas especiales (ventiladores, aire acondicionado): AWG #10,12
  - Acometidas de acuerdo con la carga por tableros

5790

17000

3.1.3. Sistema de Apantallamiento:

- Implementar un sistema que no existe, de protección contra rayos con pararrayos tipo Franklin y malla a tierra.
- Verificar resistividad del suelo y garantizar que esté por debajo de 10 ohmios.

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

- Instalar luminarias LED compactas, herméticas de 1.2 m en cada salón
- Elegir modelos con flujo luminoso ≥ 4000 lm y CRI ≥ 80.

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

- Instalar tomacorrientes con polo a tierra (120V) por aula.
- Distribuirlos estratégicamente para facilitar su uso.

CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico actual presenta riesgos significativos que no cumplen con los estándares del reglamento RETIE ni las normas NTC que son aplicables a este tipo de instalaciones.
- Es indispensable renovar integralmente el sistema eléctrico para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de este.
- Se requiere la instalación sistema de apantallamiento para proteger a la institución de fluctuaciones y descargas atmosféricas.
- La normatividad vigente exige elementos de alta suficiencia lumínica y ahorro energético, en el sistema eléctrico existen elementos que no están acorde a esta legislación.
- Se proyecta una alternativa de solución que esté acorde a la normatividad vigente para garantizar el buen funcionamiento de los elementos deteriorados que hacen parte del sistema de eléctrico de la institución educativa y garantice su correcto funcionamiento.

5791