CONTINUACIÓN INFORMES DIAGNÓSTICOS

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa BUENOS AIRES, El Changay 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 BUENOS AIRES, El Changay 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 **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.

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.

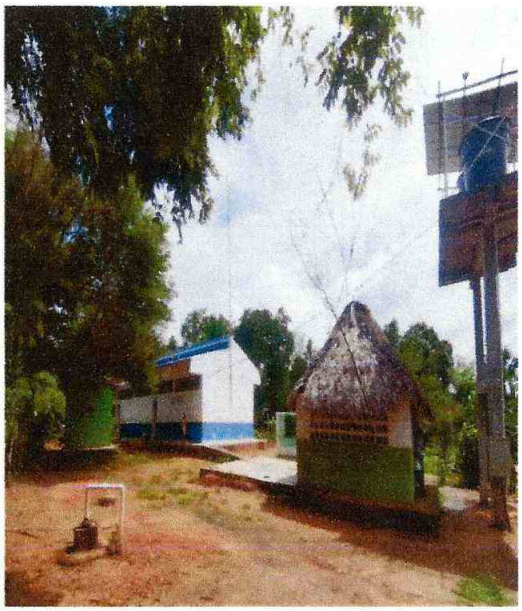
1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE BUENOS AIRES, EL CHANGAY EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

La institución educativa BUENOS AIRES, El Changay En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Corregimiento Buenos Aires, Vda El Changay.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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

RECORRIDO	
	
	

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos obsoletos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, 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.

	
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	**TABLERO DE DISTRIBUCIÓN**

- **Conductores eléctricos:** Muchos presentan aislamiento deteriorado y no cumplen con los calibres mínimos recomendados por la norma NTC 2050. Se evidencian el cableado de iluminación con alto grado de deterioro, como se registra a continuación.

	
ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS	**ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

- **Tubería y ductos:** 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**

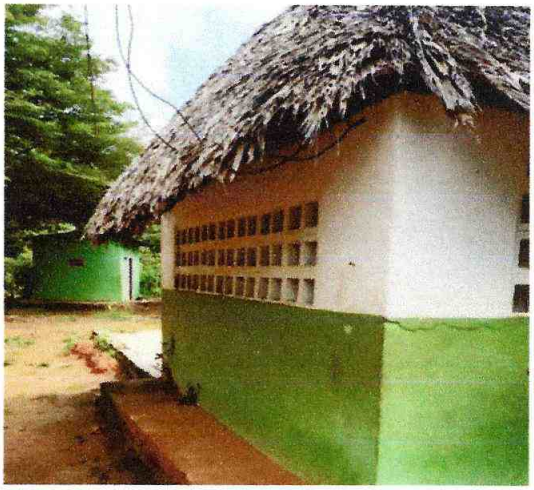
- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, obsoletos con alto consumo energético, ausente en la mayoría de las dependencias y con poca eficiencia. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias

	
LUMINARIA TIPO PLAFÓN	**LUMINARIA TIPO PANEL LED**

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad según RETIE y según la necesidad, con cables al descubierto y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos eléctricos.

	
AULAS SIN TOMACORRIENTES DISPONIBLES	**ESTADO DE TOMACORRIENTES**

- **conexión a red pública electica:** Tipo de cable inadecuado para la acometida de alimentación, calibre de cable no cumple con carga exigida.

	
CONEXIÓN A RED PUBLICA ELÉCTRICA	**CONEXIÓN A RED PUBLICA ELÉCTRICA**

- **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 con aulas:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

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 #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.

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:

- 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.
- Utilizar tomas con protección GFCI en áreas especiales para 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 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.

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.

MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA 3
MP VL205-53087

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	BUENOS AIRES
SEDE	EL CHANGAY
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	27
CÓDIGO DANE No.	223001000984
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	76

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E BUENOS AIRES SEDE EL CHANGAY
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-02-0014-0008-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO BUENOS AIRES
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	946,68 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105535
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	05-11-2024
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 Y BAÑOS EN REGULAR ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN CERCA DE MADERA CON ALAMBRE EN MAL ESTADO

VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	MAL ESTADO, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005 DE LA 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 CORREGIMIENTO BUENOS AIRES
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105535 CON FECHA 05-11-2024.
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 946,68 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

INDIRA JOHANA MONTIEL PAYARES
C.C. NO. 25.788.074
MATRICULA PROFESIONAL NO. 164334
ABOGADA
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

7614

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: 2411056698103350154 **Nro Matrícula: 140-105535**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-73545

Impreso el 5 de Noviembre de 2024 a las 11:31:51 AM

"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 ACT DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 946,68 M2. DECRETO 1711/84.

.EA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 946 CENTIMETROS CUADRADOS: 6800
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 SHANGAY # INSTITUCION EDUCATIVA BUENOS AIRES-SEDE SHANGAY

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
'STINACION 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
c: DOCUMENTO 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARI DE EDUCACOIN 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)

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

1645

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

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

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

Certificado generado con el Pin No: 241105669810335015 4 **Nro Matrícula: 140-105535**

Impreso el 5 de Noviembre de 2024 a las 11:31:51 AM

"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: 2024-140-1-73545 **FECHA: 05-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

EOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

77. IE BUENOS AIRES ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN

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 BUENOS AIRES, SEDE ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN

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

DICIEMBRE 2024

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

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN....3
ALCANCE....3
OBJETIVOS....3
JUSTIFICACIÓN....4
CRITERIOS DE REVISIÓN....5
DESCRIPCIÓN....6
GENERALIDADES:....16
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA....16
1. Información general de la visita....16
2. Número de estudiantes....16
3. Accesibilidad....17
4. Servicios Públicos:....17
5. Gestión predial:....18
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:....20
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES....21
REGISTRO FOTOGRÁFICO....23
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO....28

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: ONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

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 para 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 CRISTOBAL 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 área rural.

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

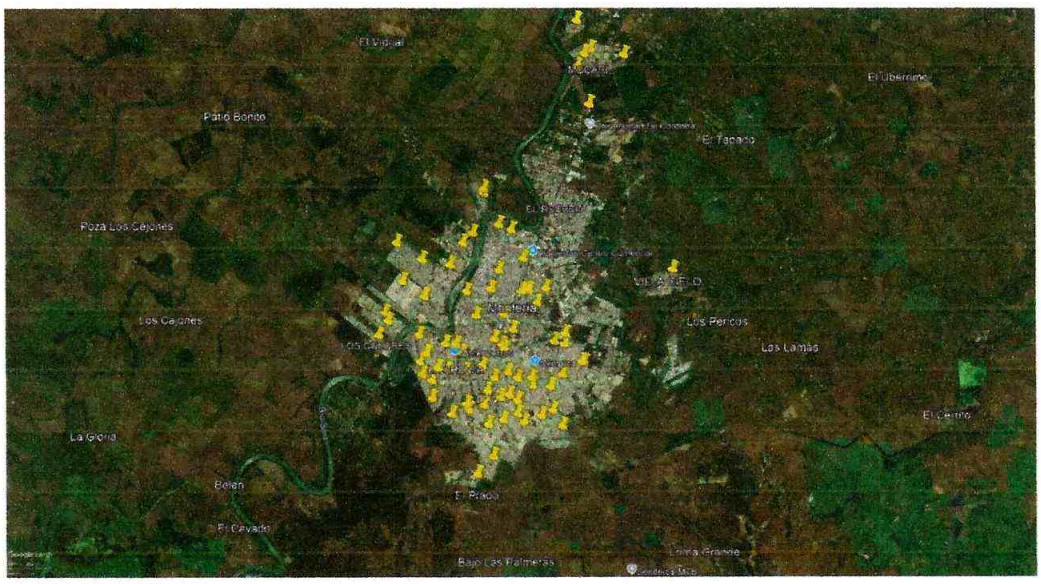


Ilustración 2. localización de instituciones educativas en área urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa BUENOS AIRES SEDE ESCUELA RURAL MIXTA EL MACHÍN el día 26/12/2024. 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 la visita

INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	2			X	DETERIORADO
BATERIAS SANITARIAS	1			X	DETERIORADO
CERRAMIENTO			X		PARTE POSTERIOR EN ALAMBRE DE PUAS
CIRCULACIONES			X		ZONAS EN TERRENO NATURAL
COCINA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
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

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 43 estudiantes, distribuidos en una jornada única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el corregimiento Buenos Aires 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 de Buenos Aires 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 cuenta con un sistema de acueducto operado por la empresa Veolia y redes de distribución de agua, sin embargo, el servicio de agua potable es intermitente.

La sede se encuentra conectada al sistema de acueducto del corregimiento donde se presenta un suministro intermitente de agua potable, ocasionando que no haya disponibilidad suficiente para las actividades cotidianas.

4.3. Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que para el corregimiento de Buenos Aires 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 e implementa pozo séptico artesanal como tratamiento de residuos sanitarios.

4.4. Gas:

En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de gas natural. Por este motivo, la institución no cuenta con servicio de gas natural.

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	140-109855
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	123001008247
INSTITUCIÓN	IE BUENOS AIRES
SEDE	ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización:

La institución educativa se encuentra localizada en la vereda El Machín perteneciente al corregimiento de Buenos Aires del Municipio de Montería - Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE

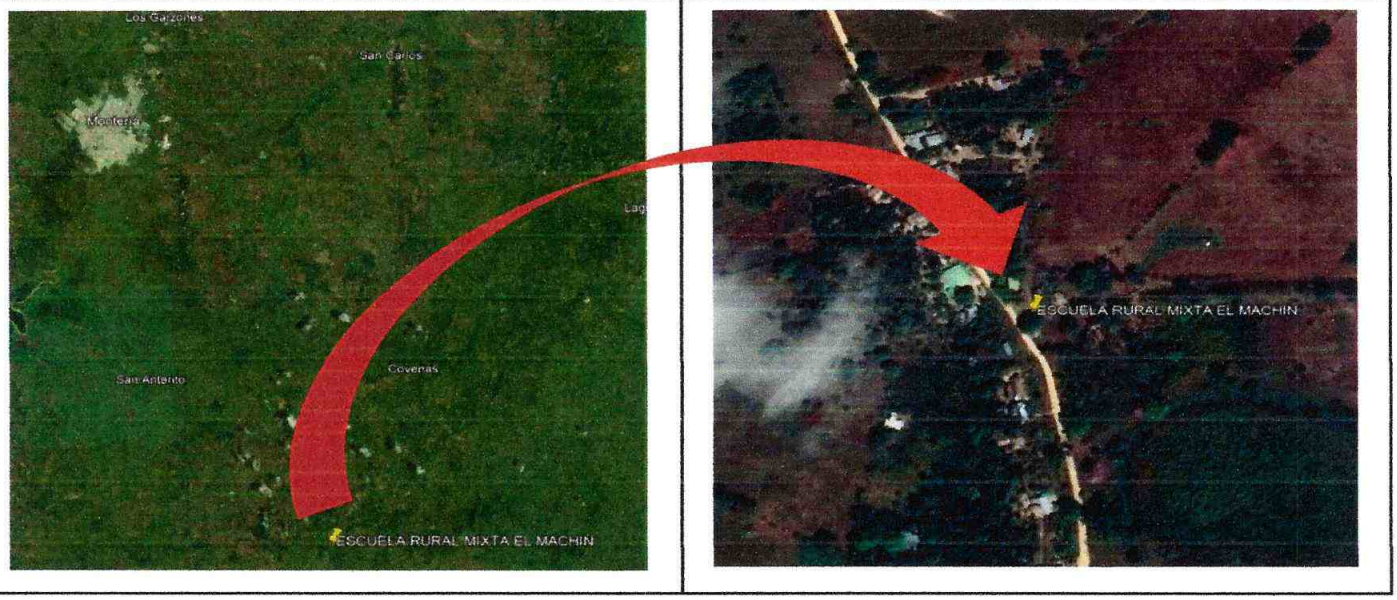


Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE BUENOS AIRES
SEDE	ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°26'50.95" N 75°44'33.30 O
DIRECCIÓN	VEREDA EL MACHÍN
VEREDA	VEREDA EL MACHÍN
CORREGIMIENTO	BUENOS AIRES
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Restaurante escolar y cocina:

La institución educativa carece de un restaurante escolar y una cocina adecuada para la recepción, almacenamiento y preparación de las raciones alimenticias destinadas a los estudiantes. Esta ausencia limita la capacidad de garantizar condiciones óptimas de seguridad alimentaria, funcionalidad y salubridad, elementos fundamentales en el entorno educativo.

2. 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. El suministro eléctrico de la institución presenta fluctuaciones de voltaje que afectan la estabilidad del sistema. Estas caídas de tensión interrumpen el funcionamiento de los equipos y electrodomésticos que generan inconvenientes en las actividades diarias.

3. Ausencia de equipo de bombeo para el pozo de captación de agua.

En la institución se encuentra la construcción de un pozo de captación de agua que actualmente no está en funcionamiento debido a la falta de instalación de un equipo de bombeo que logre entregar el agua a la sede. Dado que el pozo de captación de agua no se encuentra en funcionamiento, este requiere mantenimiento general.

4. Cerramiento perimetral incompleto.

El cerramiento perimetral de la institución está construido en diferentes materiales, la zona frontal y lateral consta de una estructura de tubería metálica y malla eslabonada la cual se encuentra en buen estado. La parte posterior del cerramiento está construido de manera artesanal con alambre de púas y postes de madera comprometiendo la seguridad perimetral de la institución.

5. Cubiertas deterioradas.

Durante la visita técnica de diagnóstico, se observa que el estado de las cubiertas de la sede tiene perforaciones y desprendimientos, permitiendo filtraciones de agua que causan humedad y deterioro en los acabados internos de las estructuras.

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

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. Diseñar y construir un restaurante escolar: Se propone diseñar y construir un restaurante escolar que integre un área de cocina equipada, una zona de almacenamiento de alimentos y un espacio destinado al consumo por parte de los estudiantes. Este proyecto debe cumplir con los lineamientos de la NTC 4595, garantizando que los ambientes educativos sean funcionales, higiénicos y seguros. El diseño debe contemplar ventilación, iluminación, materiales de fácil limpieza y adecuaciones que permitan una operación eficiente. Asimismo, es fundamental incorporar estándares de accesibilidad conforme a la NTC 6047, para garantizar el uso equitativo por parte de toda la comunidad educativa.

2. 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.

3. Mantenimiento de pozo de captación e instalación de un equipo de bombeo: Para asegurar el suministro constante de agua potable a la institución educativa. Con el equipo de bombeo instalado, el agua se distribuye de manera más eficiente y homogénea a lo largo de la institución, lo que mejora la experiencia del plantel educativo y asegura que no haya zonas de la escuela sin acceso a agua potable, además, se garantiza el cumplimiento de la

NTC 1500 aplicable a la instalación, mantenimiento y reparación de sistemas de instalaciones hidráulicas y sanitarias.

4. Construcción de cerramiento perimetral: Construir el cerramiento de la zona posterior de la institución 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.

5. Mantenimiento 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.

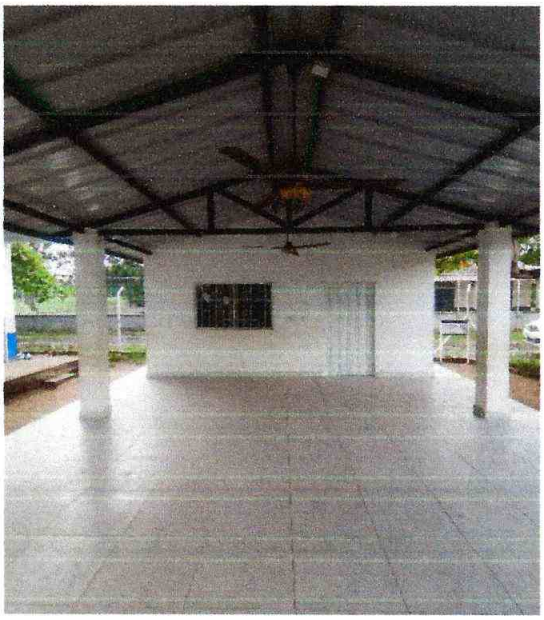
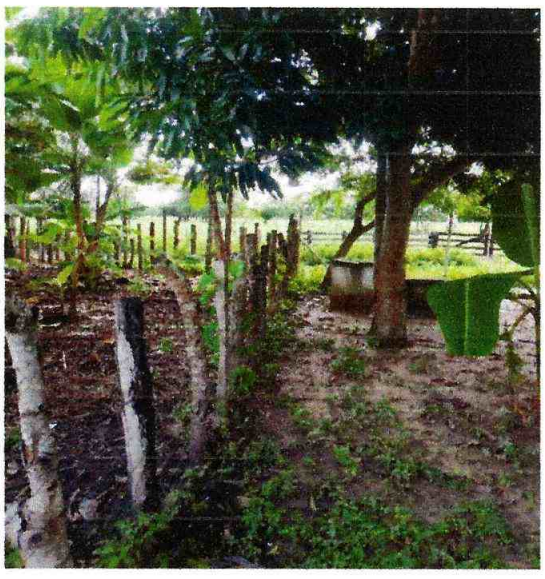
6. Mantenimiento correctivo de muros y acabados: Intervención para el mantenimiento correctivo de muros mediante impermeabilización, sellado de filtraciones y aplicación de pintura resistente, según las normas de mantenimiento en edificaciones escolares y cumplimiento de la normativa NTC 6705 y NTC 4595.

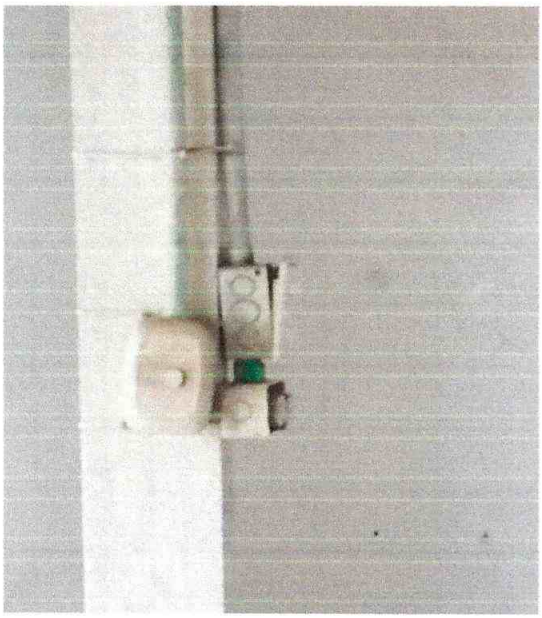
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Aula de clases	**Cerramiento perimetral a falta de mantenimiento**
	
Redes eléctricas expuestas	**Problemas de humedad**

	
Pozo séptico – Cerramiento inadecuado	**Filtraciones en la cubierta**
	
Circulaciones - Cerramiento	**Circulaciones - Cerramiento**

	
Redes eléctricas en mal estado	**Patio salón**
	
Captación de agua sin motobomba – Cerramiento inadecuado	**Cerramiento posterior en alambre de púas y postes de madera**

	
Circulaciones generales	**Conexiones eléctricas en mal estado**
	
Bodega de alimentación	**Conexiones eléctricas en mal estado**

	
Conexiones eléctricas inseguras	**Conexiones eléctricas inseguras**
	
Filtraciones de cubierta	**Filtraciones de cubierta**

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 institución no cuenta con un espacio destinado a las funciones de restaurante escolar y cocina, lo cual afecta la capacidad de garantizar la adecuada manipulación y almacenamiento de los alimentos para los estudiantes. Según la NTC 4595, las instituciones educativas deben contar con ambientes diseñados para satisfacer las necesidades complementarias del proceso educativo, asegurando condiciones de funcionalidad y seguridad. La construcción de un restaurante escolar permitirá mejorar el servicio de la institución para los estudiantes y comunidad, creando un espacio que garantice la calidad en la provisión de alimentos y el bienestar integral de la comunidad educativa.

2. Dentro del alcance de mantenimiento correctivo, en la institución educativa se debe realizar una adecuación 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.

3. El agua es un elemento fundamental en una institución para mantener higiene. La higiene adecuada reduce el riesgo de propagación de enfermedades y mejora la calidad de vida de los estudiantes, se propone instalar un equipo de bombeo al pozo de captación para que la institución disponga de agua de manera ilimitada y realizar un mantenimiento correctivo al pozo de captación de agua.

4. 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 las normativa Norma NSR-10 y NTC 6705.

5. 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 las normativa Norma NSR-10 y NTC 6705.

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 BUENOS AIRES – ESCUELA RURAL MIXTA EL MACHÍN 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**
CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE ESCOLAR	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE REDES ELÉCTRICAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO DE POZO DE CAPTACIÓN	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE MUROS Y ACABADOS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
INGENIERO CIVIL 4
C.C. 1.067.930.006 de Montería
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

7647

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
26/12/2024

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	Buenos Aires		
Sede	Machin	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Realizar un diagnostico de la infraestructura de la I.E.

TEMAS DE LA REUNION: Identificar las necesidades en cuanto a infraestructura.

OBSERVACIONES:

* Restaurante Escolar no cuentan con el.
* Cerramiento lateral en cerca de madera.
* Captacion de agua potable.
* Redes electricas en mal estado.
* Cubiertas en mal estado.
* Mantenimiento correctivas de la infraestructura.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
JUAN DIEGO FLOREZ	INTERVENTOR	3013463115	JUAN FLOREZ
Juan Carlos Cantor.	Rector	3145248602	
Carmen Suarez	Contratista	3127720570	

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ

Ingeniero CC | CONTRATISTA CC | INTERVENTORIA CC

1680

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 26/12/2024
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 JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES			
Nombre de la institución	IE BUENOS AIRES	No. de alumnos	43
Sede	ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN	Jornada	UNICA
Dirección / Corregimiento	CGTO. BUENOS AIRES	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	JUAN GARCÍA	Contacto	3145248602
Coordenadas geográficas	8°26'50.95"N 75°44'33.30"O		

INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)		ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES			
MARCAR CON UNA (X)	**CANTIDAD**	**ESTADO**			**OBSERVACIONES**
		BUENO	**REGULAR**	**MALO**	
AULAS	2			X	DETERIORADO
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	DETERIORADO
CERRAMIENTO			X		PARTE POSTERIOR EN ALAMBRE DE PÚAS
CIRCULACIONES			X		ZONAS EN TERRENO NATURAL
COCINA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
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. RESTAURANTE ESCOLAR Y COCINA.
2. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INADECUADA.
3. AUSENCIA DE EQUIPO DE BOMBEO PARA EL POZO DE CAPTACIÓN DE AGUA.
4. CERRAMIENTO PERIMETRAL INCOMPLETO.
5. CUBIERTAS DETERIORADAS.
6. MEJORAS LOCATIVAS DE INFRAESTRUCTURA.

FOTOS	
	
CIRCULACIONES	CERRAMIENTO
	
CERRAMIENTO	AULAS
	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES

	
BODEGA	AULAS
	
CIRCULACIÓN	CERRAMIENTO
	
BATERÍA SANITARIA	BATERÍA SANITARIA

	
BATERÍA SANITARIA	BATERÍA SANITARIA
	
BATERÍA SANITARIA	ALMACENAMIENTO DE AGUA
	
POZO SÉPTICO	CIRCULACIONES



ESTADO CUBIERTA



CIRCULACIONES



CONEXIÓN ELÉCTRICA



CONEXIÓN ELÉCTRICA



CONEXIÓN ELÉCTRICA



BODEGA ALIMENTICIA





	
ESTADO CUBIERTA	CONEXIÓN ELÉCTRICA
	
CERRAMIENTO	CIRCULACIONES
	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES

	
ESTADO DE PAREDES	PATIO SALÓN

ELABORO

CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
INGENIERO CIVIL 4
C.C. 1.067.930.006 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R

INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

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: IE BESITO BOLAO, SEDE ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS
DIRECCIÓN: VEREDA LOS PERICOS
FECHA VISITA: 26/12/2024

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 Las redes eléctricas presentan cables sin protección, lo que representa un riesgo significativo de cortocircuitos y pérdida de potencia. (Ver imagen 3, 8 y 10). Las cubiertas de las aulas están en mal estado, con perforaciones y desprendimientos que causan filtraciones y humedad. (Ver imagen 6) Los muros tienen desgaste visible y desprendimiento de pintura por la humedad. (Ver imagen 4)	Realizar una mejora integral de la infraestructura, que incluya la reparación de las cubiertas, el estuco y repintado de muros para asegurar la durabilidad y evitar problemas de humedad. Es esencial modernizar las instalaciones eléctricas con conductos adecuados para proteger los cables y evitar cortocircuitos.	Estas intervenciones proporcionarán un entorno seguro y adecuado para la enseñanza, cumpliendo con las normativas de calidad y seguridad.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO La sede de la institución educativa cuenta con solo 2 aulas y 1 batería sanitaria con 6 sanitarios, lo cual es adecuado para los 43 estudiantes actuales distribuidos en una jornada única, pero insuficiente en términos de áreas complementarias como un restaurante escolar, lo que afecta la cobertura de servicios esenciales para el bienestar de los estudiantes.	Se debe construir un restaurante escolar con una cocina funcional que permita la preparación y almacenamiento adecuado de las raciones alimenticias.	La creación de estas instalaciones mejorará la cobertura de servicios básicos y el bienestar de los estudiantes, fomentando un entorno educativo más integral.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA Las redes eléctricas expuestas y la falta de protección en los cables incrementan el riesgo de cortocircuitos y accidentes, afectando la seguridad de los estudiantes y el personal. (Ver imagen 3, 8 y 10). Las cubiertas en mal estado contribuyen a las filtraciones y la humedad, debilitando la estructura y creando riesgos adicionales. El cerramiento perimetral es insuficiente, con solo la parte frontal y parte trasera con malla eslabonada y perfiles metálicos.	Es fundamental renovar las cubiertas, instalando materiales que eviten las filtraciones, y proteger las redes eléctricas para reducir el riesgo de accidentes y garantizar un suministro eléctrico seguro.	Se mejorará la seguridad y funcionalidad de la sede, alineándose con las normativas de infraestructura segura y la NSR-10.
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 cuenta pocas o nulas áreas que faciliten la accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados. La ubicación de la institución en el corregimiento de Buenos Aires cuenta con accesos en estado regular, lo que dificulta en cierta medida el ingreso de estudiantes y personal, especialmente en condiciones climáticas adversas.	Es importante mejorar las rutas de acceso y asegurar su transitabilidad durante todo el año para garantizar la accesibilidad segura al recinto escolar.	Se mejorará el acceso para todos los miembros de la comunidad educativa, facilitando la asistencia y seguridad en el entorno escolar.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía. Pero no cuenta con un servicio constante de agua potable, ya que el pozo de captación carece de una motobomba. Además, el cerramiento perimetral es insuficiente, lo que afecta la seguridad y la delimitación del área escolar. Tampoco se cuenta con el servicio de gas natural, y la energía eléctrica es deficiente.	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 climático.	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° 140-109855 y la referencia catastral N° 00-02-0005-0056-000.	Revisión de la titularidad del predio adquirido por la Alcaldía de Montería para las construcciones nuevas. tramitar las 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 encuentra en buen estado. En relación elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución solo falta completar un sistema de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables.	Dotaciones de almacenamiento, que contemplen todas las necesidades requeridas en las aulas de clase.	Instituciones educativas dotadas para formacion de estudiantes integrales, aportando calidad de vida a los mismos.

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1. Aula de clases



Imagen 2. Cerramiento Perimetral



Imagen 3. Redes eléctricas expuestas



Imagen 4. Problemas de humedad



Imagen 5. Pozo séptico

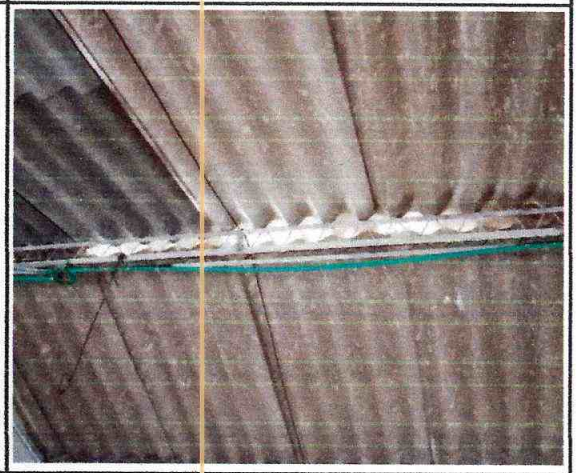


Imagen 6. Cubierta con filtraciones



Imagen 7. Circulaciones



Imagen 8. Redes eléctricas



Imagen 9. Captación de agua

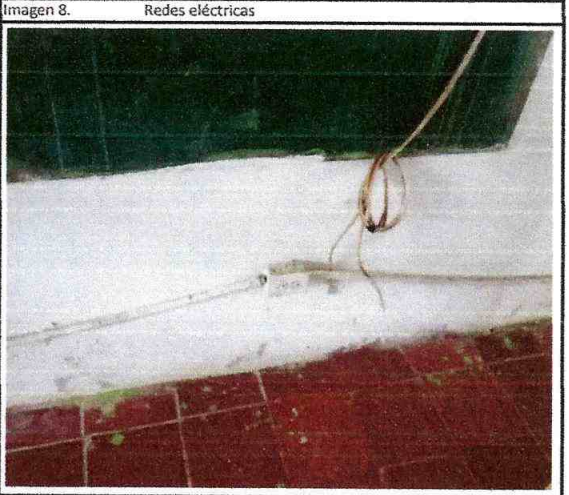


Imagen 10. Cables eléctricos expuestos



Imagen 11. Cerramiento inadecuado



Imagen 12. Patio salón

Luis Bascaran A.

LUIS ROBERTO BASCARAN ALDANA
C.C. No. 1.069.473.155 de Sahagún
M.P. No. A424502010-1069473155
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001005421 - IE BUENOS AIRES			
Sede:	123001008247 - ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN			
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	6	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Orinales	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	
Tanque de almacenamiento	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS, INSTALACIONES DE CAMBIO DE SANITARIOS, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, AJUSTES EN CIRCULACIONES, 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

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.	M	NO CUENTAN CON ALMACENAMIENTO
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	M	LAS TUBERIAS SE ENCUENTRA EN MALAS CONDICIONES
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	M	NO CUENTA CON ESTE SERVICIO, CUENTA CON POZO SEPTICO
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



LAVAMANOS CORRIDO



POZO SEPTICO

ELABORADO POR:

CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
INGENIERO CIVIL 4
C.C. 1.067.930.006 de Montería

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
26/12/2024

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 BUENOS AIRES	No. de alumnos	43
Sede	ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN	Jornada	UNICA
Direccion / Corregimiento	CGTO. BUENOS AIRES	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	JUAN GARCIA	Contacto	3145248602
Coordenadas geograficas	8°26'50.95"N 75°44'33.30"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

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

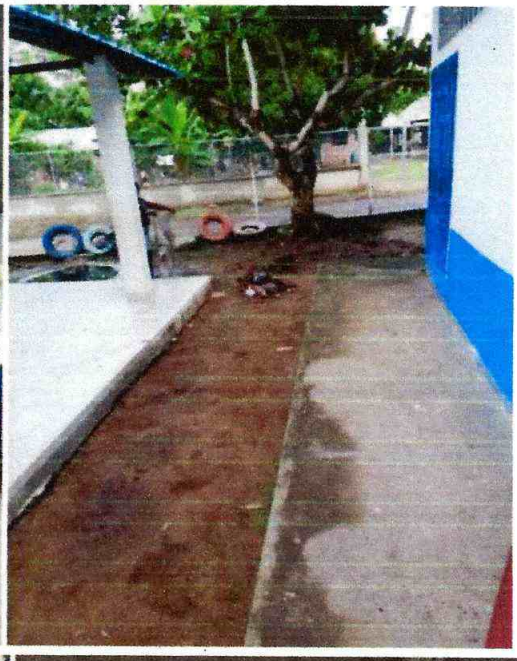
Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
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: ,56 m**	
e ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,65 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
Pisos en general	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.
Cubierta	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.
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







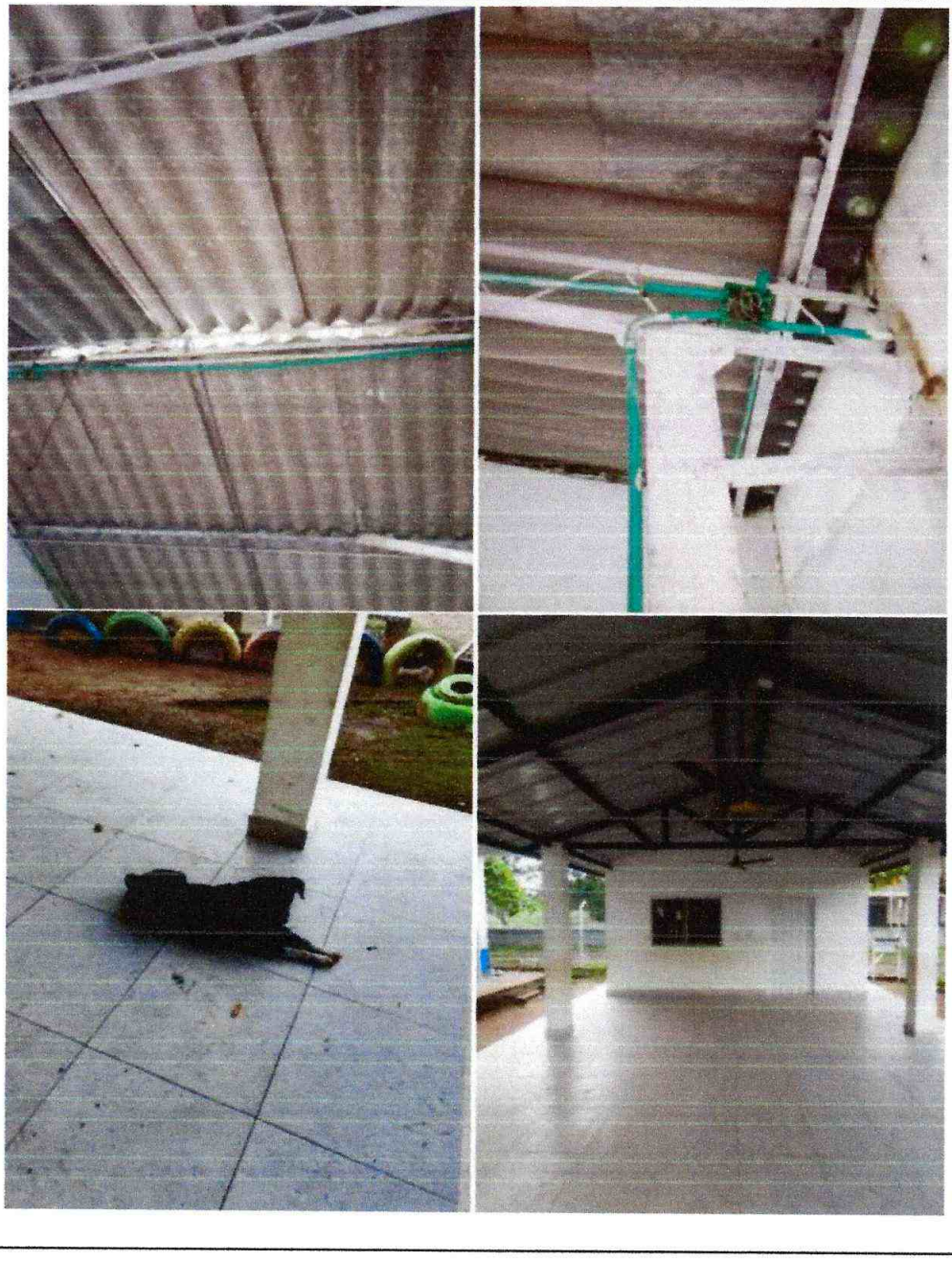




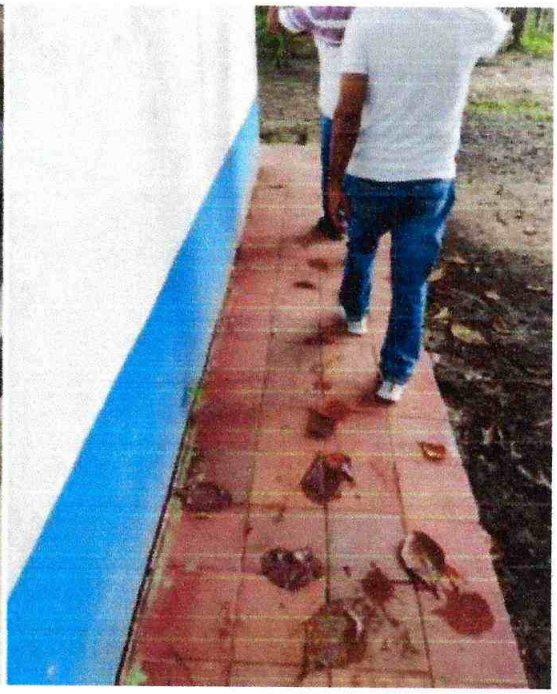












ELABORO

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA BUENOS AIRES, ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHIN MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

ELABORADO POR:
MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL MP VL205-53087

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BUENOS AIRES, ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHIN DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa BUENOS AIRES, Escuela rural mixta San Jerónimo El Machin 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 BUENOS AIRES, Escuela rural mixta San Jerónimo El Machin 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 **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

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 BUENOS AIRES, ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHIN EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

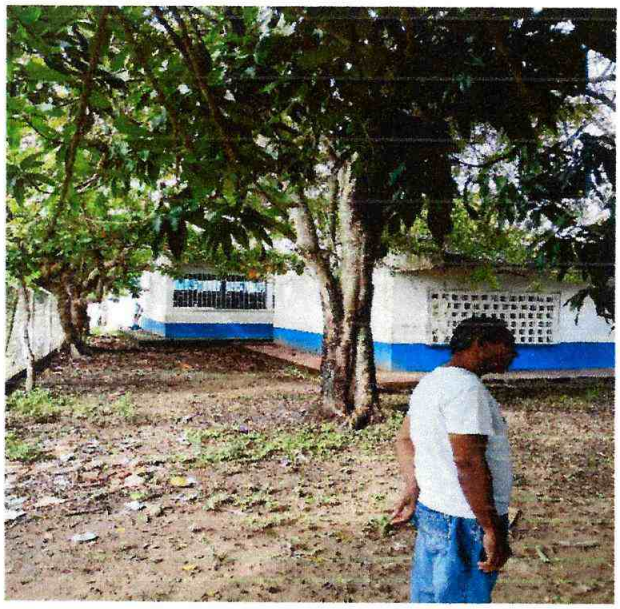
La institución educativa BUENOS AIRES, Escuela rural mixta San Jerónimo El Machin, En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Corregimiento de Buenos Aires – Vda El Machin.



CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos obsoletos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, 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.



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

- **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, como se registra a continuación.



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

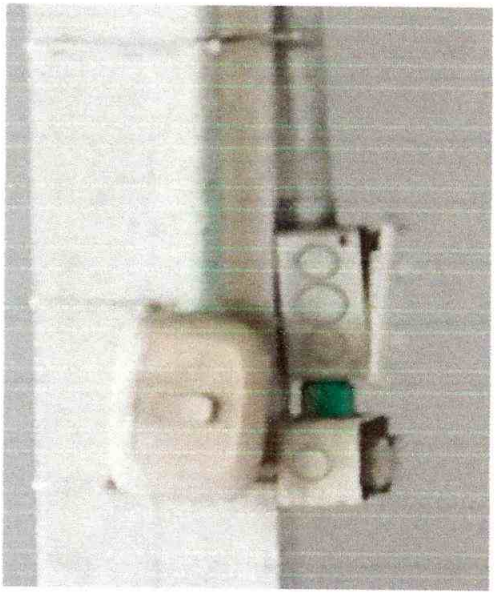
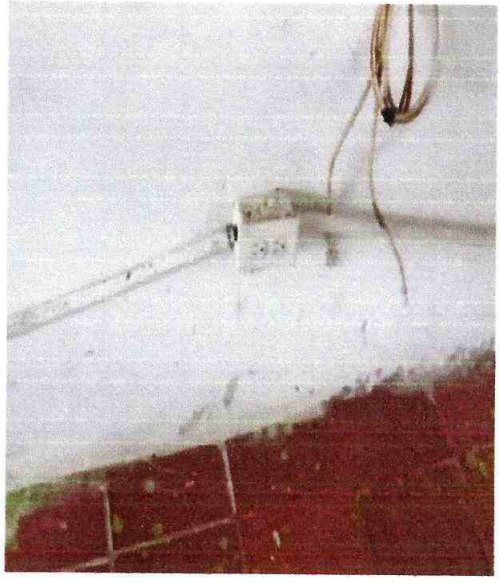
- **Tubería y ductos:** La tubería y ductos existentes en mal estado, pero se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa.

	
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	**ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS**
	
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	**ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS**

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, obsoletos 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 TIPO PLAFÓN	**LUMINARIA TIPO PLAFÓN**

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad según RETIE y según la necesidad, con cables al descubierto y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos eléctricos.

	
ESTADO DE TOMACORRIENTE	**ESTADO DE TOMACORRIENTE**

- **conexión a red pública electica:** Tipo de cable inadecuado para la acometida de alimentación, calibre de cable no cumple con carga exigida.

- **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.



CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2.2.1. Institución educativa con 2 aulas:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

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.

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:

- 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.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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.

MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA 3
MP VL205-53087

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	BUENOS AIRES
SEDE	ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	43
CÓDIGO DANE No.	123001008247
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	77

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E BUENOS AIRES SEDE ESCUELA RURAL MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-02-0005-0056-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO BUENOS AIRES
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	720 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	RESOLUCION NUMERO 2391
FECHA DE ESCRITURA:	12-06-2006
NOTARÍA DE ORIGEN:	ALCALDIA DE MONTERIA
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-109855
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	05-11-2024
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 Y BAÑOS EN REGULAR ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO PARCIAL EN MALLA EN MAL ESTADO

VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA MODERADA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, RESOLUCION 2391 DEL 12-06-2006 ALCALDIA MUNICIPAL 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 BUENOS AIRES, VEREDA EL MACHIN
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-109855 CON FECHA 05-11-2024.
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 ALCALDIA.
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	RESOLUCION NUMERO 2391 DEL 12-06-2006- EMANADA DE LA ALCALDIA.
8. LINDEROS		CONTENIDA EN LA RESOLUCION NUMERO 2391 DEL 12-06-2006- EMANADA DE LA ALCALDIA. EXTENSION 720 MTS2. DECRETO 1711/84

Elaboró:

Firma:

INDIRA JOHANA MONTIEL PAYARES
C.C. NO. 25.788.074
MATRICULA PROFESIONAL NO. 164334
ABOGADA
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: 2411059277103350155 **Nro Matrícula: 140-109855**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-73544

Impreso el 5 de Noviembre de 2024 a las 11:31:51 AM

"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: 21-07-2006 RADICACIÓN: 2006-140-6-5333 CON: RESOLUCION DE: 12-06-2006
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:
ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

===

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS
CONTENIDA EN LA RESOLUCION NUMERO 2391 DEL 12-06-2006- EMANADA DE LA ALCALDIA . EXTENSION 720 MTS2. DECRETO 1711/84

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 720 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: RURAL
1) SECTOR VEREDA EL MACHIN # INSTITUCION EDUCATIVA BUENOS AIRES-SEDE EL MACHIN

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

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

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 05-07-2006 Radicación: 2006-140-6-5333
Doc: RESOLUCION 2391 DEL 12-06-2006 ALCALDIA MUNICIPAL DE MONTERIA VALOR ACTO: $0
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)

---

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

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: 241105927710335015 5 **Nro Matrícula: 140-109855**

Impreso el 5 de Noviembre de 2024 a las 11:31:51 AM

"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: 2024-140-1-73544 **FECHA: 05-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO
La guarda de la fe pública

78. IE BUENOS AIRES PRIMARIA BUENOS AIRES

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 BUENOS AIRES, SEDE PRIMARIA BUENOS AIRES

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

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

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES: 15
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA. 15
1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA VISITA. 15
2. NÚMERO DE ESTUDIANTES. 15
3. ACCESIBILIDAD. 15
4. SERVICIOS PÚBLICOS: 16
5. GESTIÓN PREDIAL: 17
6. LOCALIZACIÓN: 17
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 19
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 20
REGISTRO FOTOGRÁFICO 21
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 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

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 CRISTOBAL 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:

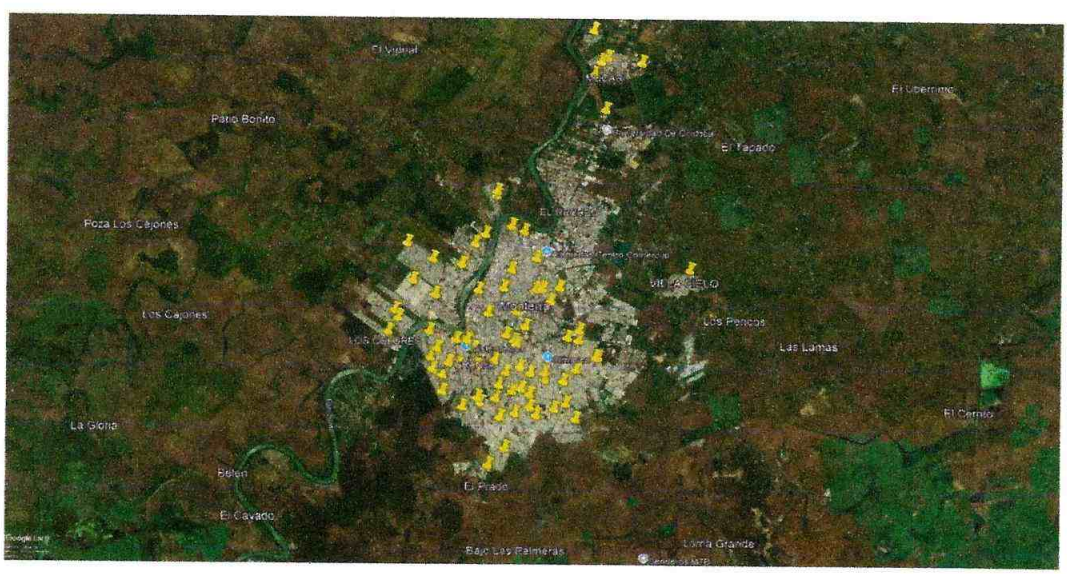


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa BUENOS AIRES, SEDE PRIMARIA el día 26/12/2024. 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 la visita.

INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	6			X	HAY QUE REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTA
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	EN DETERIORO
CERRAMIENTO				X	CERRAMIENTO ALAMBRE DE PÚAS Y MADERA
CIRCULACIONES			X		AGRIETADAS Y EN TERRENO NATURAL
COCINA	1			X	LA COCINA NO CUMPLE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
COMEDOR	1			X	
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		CAMPO DEPORTIVO EN TERRENO NATURAL
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 137 estudiantes, distribuidos en una jornada única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el corregimiento Buenos Aires 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 de Buenos Aires 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 cuenta con un sistema de acueducto operado por la empresa Veolia y redes de distribución de agua, sin embargo, el servicio de agua potable es intermitente.

La sede se encuentra conectada al sistema de acueducto del corregimiento donde se presenta un suministro intermitente de agua potable, ocasionando que no haya disponibilidad suficiente para las actividades cotidianas.

4.3 Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que para el corregimiento de Buenos Aires 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, optando la institución educativa por la implementación de pipetas de gas como alternativa para la preparación de alimentos en el cumplimiento del plan de alimentación escolar (PAE).

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	140-105534
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001001191
INSTITUCIÓN	IE BUENOS AIRES
SEDE	PRIMARIA
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización:

La institución educativa se encuentra localizada en el corregimiento de Buenos Aires del Municipio de Montería - Córdoba:

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

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE BUENOS AIRES
SEDE	PRIMARIA
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°28'11.71" N 75°45'25.29 O
DIRECCIÓN	VEREDA BUENOS AIRES
VEREDA	VEREDA BUENOS AIRES
CORREGIMIENTO	BUENOS AIRES
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. 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.

2. Batería sanitaria en mal estado:

   Las baterías sanitarias, dentro de su infraestructura general, presentan fallas en las redes hidráulicas y sanitarias debido a la antigüedad de la estructura y desgaste de las tuberías, lo que provoca fugas y problemas de funcionamiento. Las baterías sanitarias se encuentran deterioradas, presentan signos de desgaste en los juegos sanitarios y muros con humedad.

3. Cerramiento perimetral inseguro:

   El cerramiento perimetral actual de la institución fue construido artesanalmente mediante alambre de púas y postes de madera comprometiendo la seguridad de la institución, facilitando el acceso no autorizado de personas y animales.

4. Construcción de restaurante escolar:

   La institución educativa cuenta con un restaurante escolar y una cocina inadecuado para la recepción, almacenamiento y preparación de las raciones alimenticias destinadas a los estudiantes. Estos espacios presentan problemas de diseño y desgaste; la cocina es un espacio provisional el cual no cumple la normativa requerida. La ausencia de restaurante limita la capacidad de garantizar condiciones óptimas de seguridad alimentaria y funcionalidad elementos fundamentales en el entorno educativo.

5. Mejoras locativas de la 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. 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.

2. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red hidráulica, sanitaria y aparatos sanitarios 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.

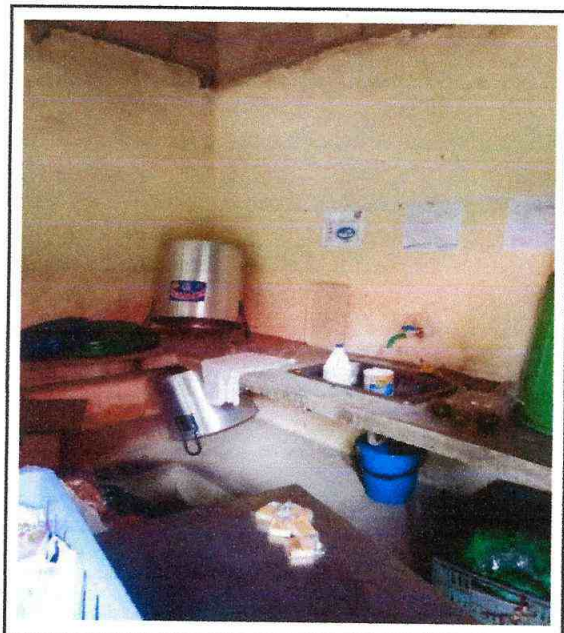
3. Diseño y construcción de cerramiento perimetral: Diseñar y construir un cerramiento perimetral que proporcione seguridad a la institución evitando el acceso no autorizado y proteja a los estudiantes de riesgos externos, cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 Y NTC 6705.

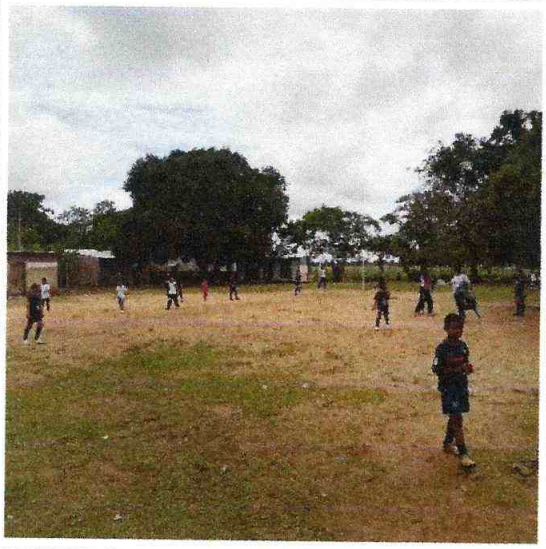
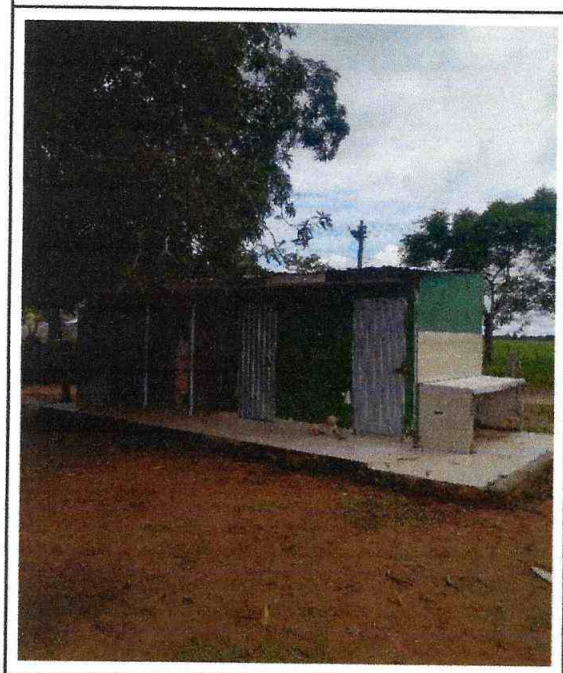
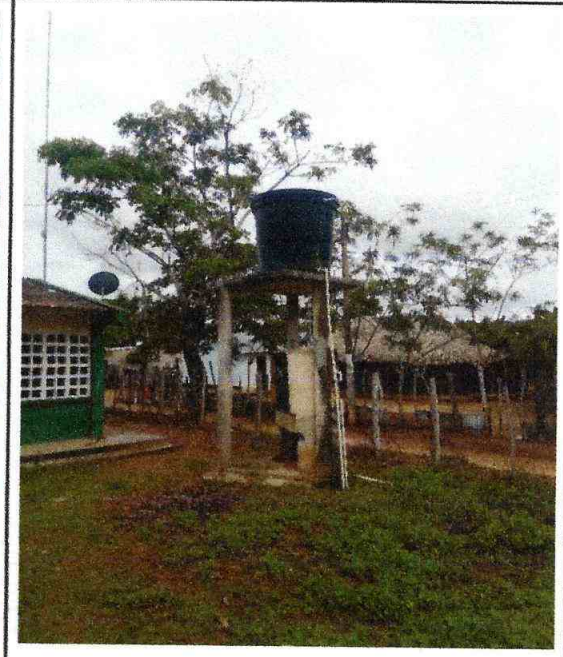
4. Diseñar y construir un restaurante escolar que integre un área de cocina equipada, una zona de almacenamiento de alimentos y un espacio destinado al consumo por parte de los estudiantes. Este proyecto debe cumplir con los lineamientos de la NTC 4595, garantizando que los ambientes educativos sean funcionales, higiénicos y seguros. El diseño debe contemplar ventilación, iluminación, materiales de fácil limpieza y adecuaciones que permitan una operación eficiente. Asimismo, es fundamental incorporar estándares de accesibilidad conforme a la NTC 6047, para garantizar el uso equitativo por parte de toda la comunidad educativa.

5. Mantenimiento correctivo de muros y acabados: Intervención para el mantenimiento correctivo de muros mediante impermeabilización, sellado de

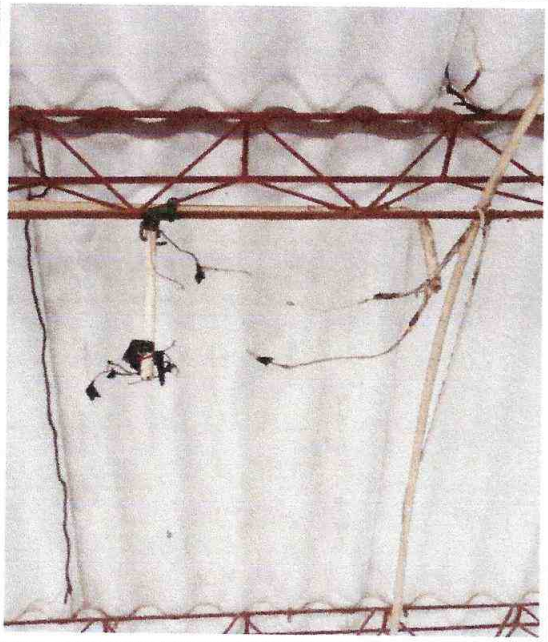
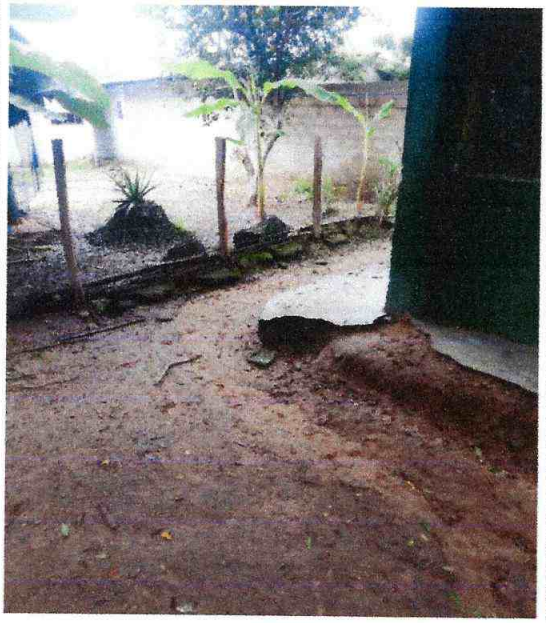
filtraciones y aplicación de pintura resistente, según las normas de mantenimiento en edificaciones escolares y cumplimiento de la normativa NTC 6705 y NTC 4595.

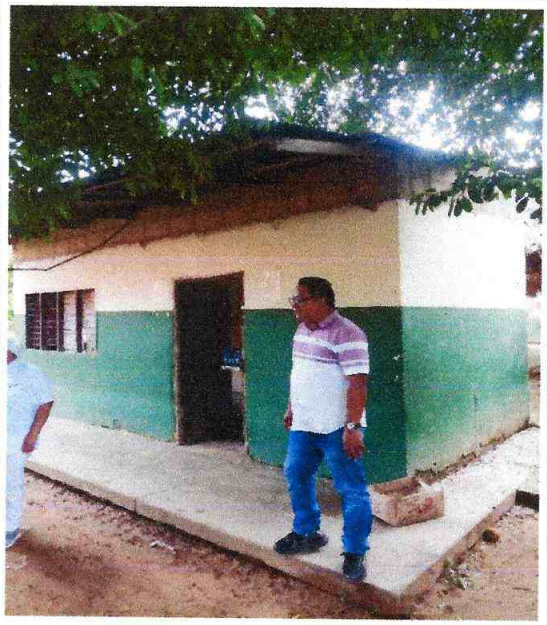
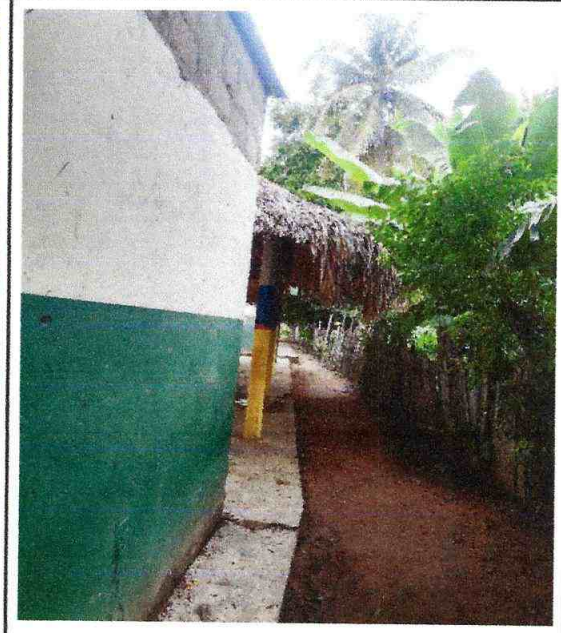
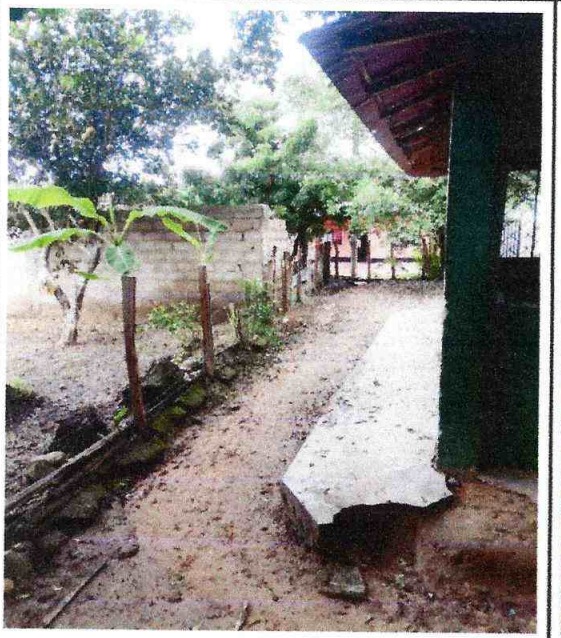
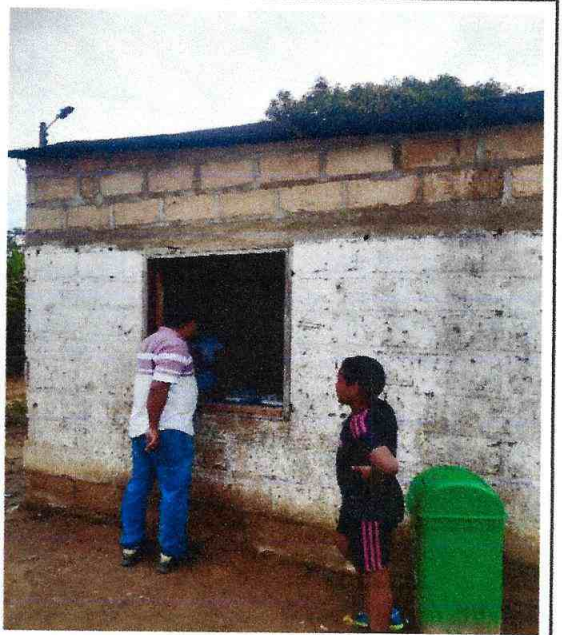
REGISTRO FOTOGRÁFICO

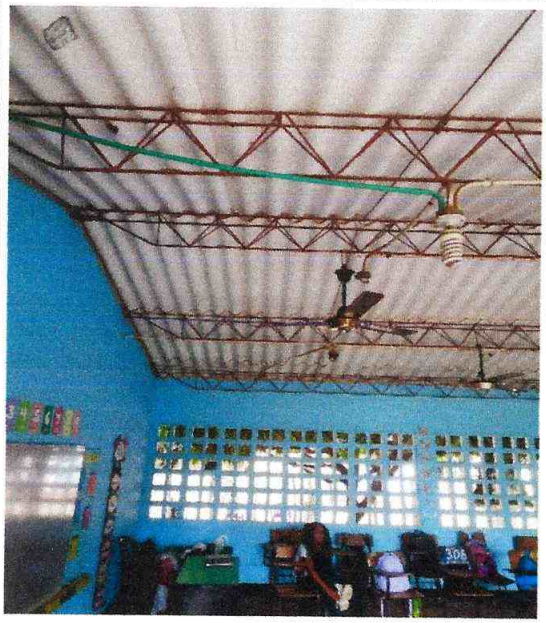
	
Cocina escolar inadecuada	**Cubierta de cocina con filtraciones**

	
Escenario deportivo	**Aula de clases**
	
Baterías sanitarias	**Suministro de agua**

	
Batería sanitaria en mal estado	**Batería sanitaria en mal estado**
	
Redes eléctricas en mal estado	**Tienda estudiantil**

	
Redes eléctricas en mal estado	**Redes eléctricas en mal estado**
	
Cerramiento inadecuado	**Cerramiento inadecuado**

	
Infraestructura general en mal estado	**Infraestructura general en mal estado**
	
Infraestructura general en mal estado	**Infraestructura general en mal estado**

	
Aulas de clase	**Aulas de clase**

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. Dentro del alcance de mantenimiento correctivo, en la institución educativa se debe realizar una adecuación 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 funcionamiento de equipos, protegiendo a estudiantes y personal educativo.

2. En 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 y de aparatos sanitarios a que hubiere lugar para garantizar la salubridad y funcionalidad de acuerdo la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.

3. La ausencia de un cerramiento adecuado pone en riesgo la seguridad de las personas del plantel educativo, se requiere realizar el diseño y construcción de un cerramiento perimetral para asegurar que personas no autorizadas no ingresen al colegio. Además, protege a los estudiantes de peligros externos, como vehículos en la vía pública o personas ajenas al entorno escolar; este diseño y construcción se debe realizar en cumplimiento a la especificado bajo las normas NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705.

4. La institución no cuenta con un espacio adecuado a las funciones de restaurante escolar y cocina, lo cual afecta la capacidad de garantizar la adecuada manipulación y almacenamiento de los alimentos para los estudiantes. Según la NTC 4595, las instituciones educativas deben contar con ambientes diseñados para satisfacer las necesidades complementarias del proceso educativo, asegurando condiciones de funcionalidad y seguridad. La construcción de un restaurante escolar permitirá crear un espacio que garantice la calidad en la provisión de alimentos y el bienestar integral de la comunidad educativa.

5. 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 BUENOS AIRES - PRIMARIA 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**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE REDES ELÉCTRICAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BATERÍAS SANITARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	OBRA NUEVA
CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE ESCOLAR	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE MUROS Y ACABADOS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
INGENIERO CIVIL 4
C.C. 1.067.930.006 de Montería
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

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año: 26/12/2024

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	Buenos Aires		
Sede	Primaria	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Realizar un diagnostico general de la institucion

TEMAS DE LA REUNION: Identificar las necesidades en cuanto a infraestructura que tiene la institución.

OBSERVACIONES:

* Redes electricas en mal estado.
* Mantenimiento de subestatas de baterias sanitarias.
* Cerramiento perimetral.
* Restaurante escolar provisional.
* Mantenimientos correctivos de la infraestructura.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Juan Diego Florez	Interventor	3013463115	Juan Florez
Juan Carlos Garcia	Rector	3145248602	
Carmen Suarez	Contratista	3127720 70	

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ

CC Ingeniero CC CONTRATISTA CC INTERVENTORIA

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR					
CONSORCIO EDUCATIVO 2024		CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 26/12/2024
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 JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE BUENOS AIRES	No. de alumnos	137
Sede	PRIMARIA BUENOS AIRES	Jornada	UNICA
Dirección / Corregimiento	CGTO. BUENOS AIRES	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	JUAN GARCIA	Contacto	3145248602
Coordenadas geográficas	8°28'11.71"N 75°45'25.29"O		

INFORMACIÓN DE LA VISITA

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

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	6			X	HAY QUE REALIZAR MANTENIMIENTO DE CUBIERTA
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	EN DETERIORO
CERRAMIENTO				X	CERRAMIENTO ALAMBRE DE PÚAS Y MADERA
CIRCULACIONES			X		AGRIETADAS Y EN TERRENO NATURAL
COCINA	1			X	AREA ADECUADA PARA COCINA QUE NO CUMPLE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
COMEDOR	1			X	
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		CANCHA DE TIERRA
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INADECUADA.
2. BATERÍA SANITARIA EN MAL ESTADO.
3. CERRAMIENTO PERIMETRAL INSEGURO.
4. CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE ESCOLAR.
5. MEJORAS LOCATIVAS DE LA INFRAESTRUCTURA.

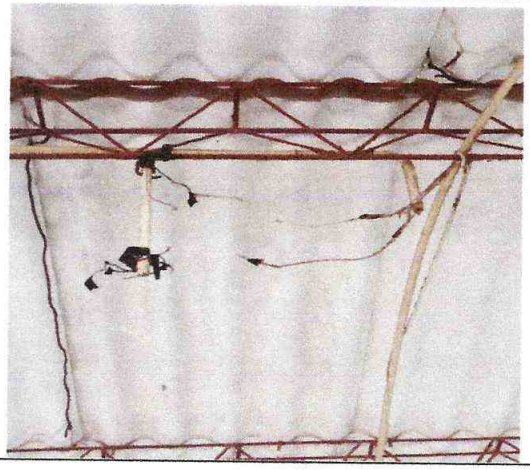
FOTOS	
	
AULAS	CANCHA DEPORTIVA
	
ESTADO DE PISOS	ESTADO DE CUBIERTA
	
CIRCULACIONES	ESTADO DE CUBIERTA



CIRCULACIONES



CONEXIONES ELÉCTRICAS



CONEXIONES ELÉCTRICAS



AULAS



AULAS

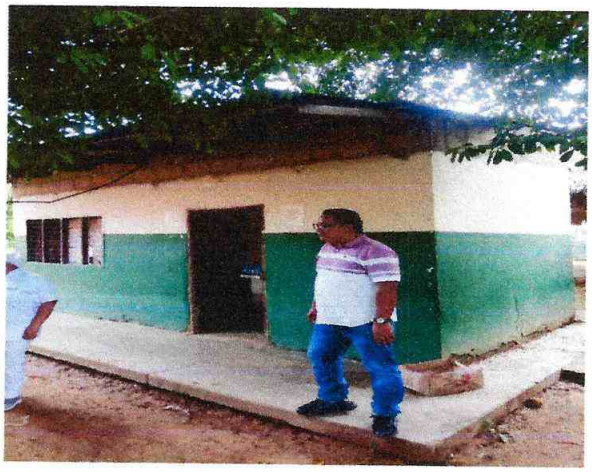


AULAS

7717



CERRAMIENTO



FACHADAS



KISOCO



CIRCULACIONES



BATERÍA SANITARIA



BATERÍA SANITARIA



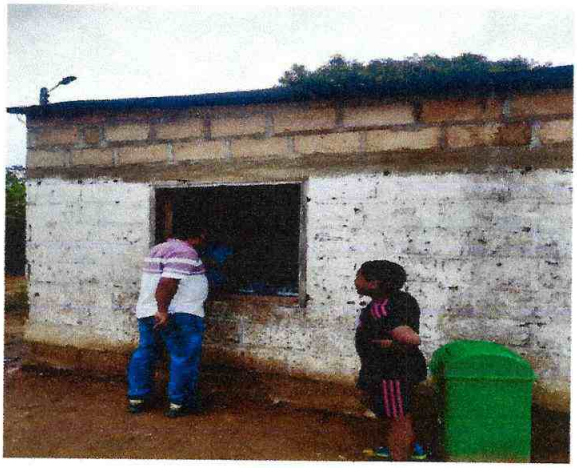
ESTADO DE PAREDES



AULAS



TANQUE ELEVADO



TIENDA ESCOLAR



TIENDA ESCOLAR



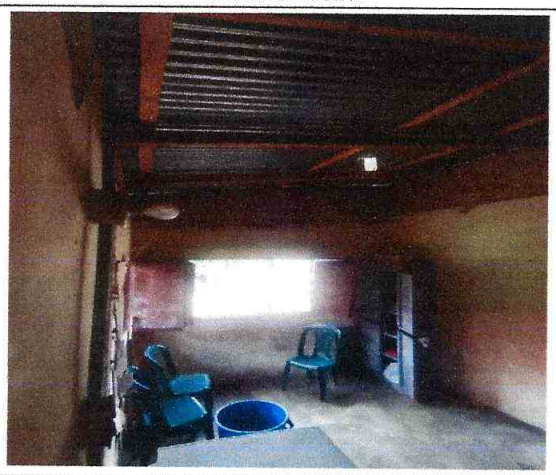
BATERÍA SANITARIA



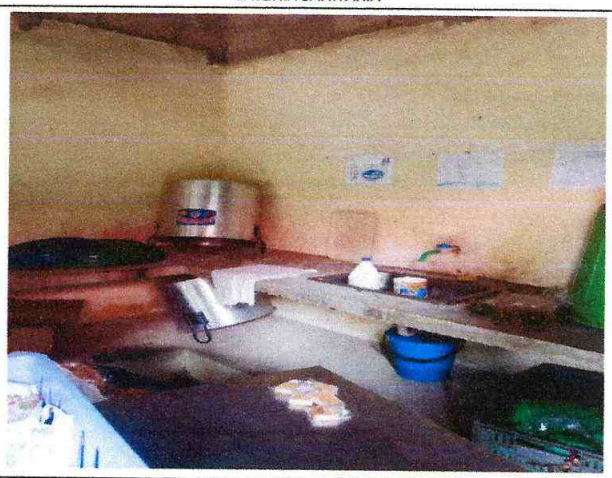
BATERÍA SANITARIA



BATERÍA SANITARIA



COCINA ESCOLAR



COCINA ESCOLAR



CIRCULACIONES



PATIO SALÓN

ELABORO

CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
INGENIERO CIVIL 4
C.C. 1.067.930.006 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R

INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

7720

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: IE BESITO BOLAO, SEDE ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS
DIRECCIÓN: VEREDA LOS PERICOS
RECTOR:
FECHA VISITA:
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 institución educativa presenta una infraestructura que no cumple completamente con las normas NTC 4595 y NTC 6199. Las redes eléctricas tienen cables sin protección, lo que conlleva a pérdida de potencia y daños en los equipos, además de representar un riesgo para la seguridad de los usuarios. (Ver imagen 3, 7 y 8) Las baterías sanitarias, aunque en funcionamiento, presentan redes hidráulicas y sanitarias deterioradas y una estructura antigua que compromete la eficiencia. (Ver imagen 4, 5 y 11) El cerramiento perimetral es parcial y provisional en su mayoría, lo que genera inseguridad en el entorno. Las áreas comunes, como las circulaciones, están agrietadas y en terreno natural, lo que implica condiciones precarias para el tránsito de la comunidad educativa.	Se propone la renovación completa de las redes eléctricas con la instalación de conductos y protecciones adecuadas. La batería sanitaria necesita una revisión integral de las redes hidráulicas y una renovación de la estructura para garantizar un funcionamiento eficiente. Se debe instalar un cerramiento perimetral permanente que cumpla con los estándares de seguridad. Las áreas de circulación requieren pavimentación y estabilización del terreno.	Mejorar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de la infraestructura escolar, garantizando el cumplimiento de las normas NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras. Proporcionando un entorno seguro y adecuado para el desarrollo académico.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO La institución cuenta con 137 estudiantes distribuidos en una jornada única. Hay 6 aulas, una batería sanitaria en deterioro, un área de cocina inadecuada y un comedor insuficiente. La capacidad de infraestructura actual no es óptima para atender de manera efectiva a la totalidad de la población estudiantil, lo cual se aleja del cumplimiento de la NTC 4595 en cuanto a la proporción de sanitarios y espacios de uso colectivo.	Es necesario planificar la ampliación de la infraestructura escolar, incluyendo mejoras en la capacidad de las aulas y baterías sanitarias. La creación de nuevos espacios de cocina y comedor que cumplan con las especificaciones técnicas será clave para proporcionar un servicio integral.	Optimizar la capacidad de atención de la institución y garantizar que el espacio físico sea suficiente y adecuado para la cantidad de estudiantes, asegurando una cobertura total de los servicios básicos y educativos.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA La seguridad de la infraestructura presenta fallas significativas: cables sin protección en las redes eléctricas y un cerramiento perimetral insuficiente. (Ver imagen 3, 7 y 8). Los muros, columnas y cubiertas del restaurante escolar muestran un desgaste que compromete la integridad estructural. Las circulaciones están agrietadas, aumentando el riesgo de accidentes. (Ver imagen 1, 9 y 10)	Implementar medidas de seguridad para las redes eléctricas, incluyendo la protección y canalización de cables. Renovar el cerramiento perimetral con materiales seguros. Reparar los muros, columnas y cubiertas deterioradas del restaurante escolar y acondicionar las circulaciones para evitar accidentes.	Garantizar un entorno seguro que proteja la integridad de los estudiantes y del personal, cumpliendo con la NSR-10 y otras leyes pertinentes de seguridad y gestión del riesgo.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO La accesibilidad es limitada debido a que las rutas de acceso están en un estado regular y las circulaciones están en terreno natural. No se dispone de rampas ni de otros elementos que faciliten el acceso a personas con movilidad reducida, incumpliendo las leyes 1618 de 2013 y la NTC 6067. Ver imágenes 9 y 10.	Diseñar e implementar accesos adecuados con rampas y señalización, y mejorar las circulaciones con pavimentación y accesos inclusivos para garantizar la movilidad de toda la comunidad.	Asegurar que todos los estudiantes, incluidos aquellos con movilidad reducida, puedan acceder a la institución de manera segura y eficiente.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La institución no cuenta con estrategias claras de sostenibilidad. Aunque el acueducto es constante, la recolección de agua y la ventilación o iluminación natural no son optimizadas. No se observó una gestión eficiente de residuos ni estrategias ambientales significativas.	Desarrollar un plan para optimizar la ventilación e iluminación natural, implementar sistemas de recolección y reutilización de agua de lluvia y gestionar la recolección de residuos de manera eficiente.	Reducir el impacto ambiental de la institución y contribuir al cumplimiento de los ODS 4, 11 y 13, promoviendo un entorno más sostenible.
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 matricula inmobiliaria N° 140-105534 y la referencia catastral N° 06-00-0012-0005-000.	Revisión de la titularidad del predio adquirido por la Alcaldía de Montería para las construcciones nuevas. tramitar las licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La dotación escolar es insuficiente para atender de manera integral a la población estudiantil. La infraestructura carece de áreas administrativas y de espacios complementarios, y la cocina no cumple con las especificaciones técnicas para una adecuada preparación de alimentos.	Adquirir mobiliario adicional, dispositivos electrónicos y materiales didácticos necesarios para asegurar el funcionamiento pedagógico integral. Rediseñar y renovar el área de la cocina y comedor para cumplir con las normativas vigentes.	Aumentar la funcionalidad y capacidad pedagógica de la institución, mejorando la calidad educativa y el bienestar de la comunidad escolar.

1761

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1. Cubierta con filtraciones



Imagen 2. Zona deportiva



Imagen 3. Redes eléctricas expuestas

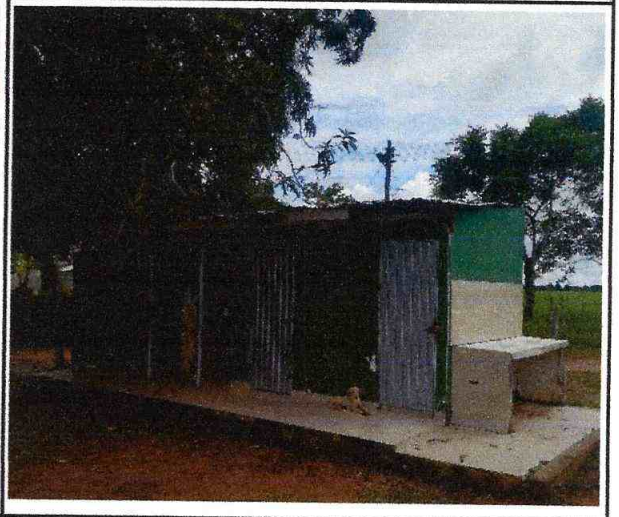


Imagen 4. Baterías sanitarias



Imagen 5. Suministro de agua

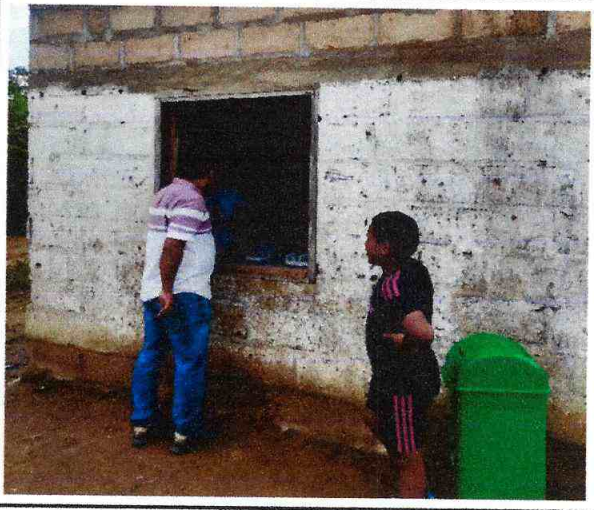


Imagen 6. Tienda estudiantil

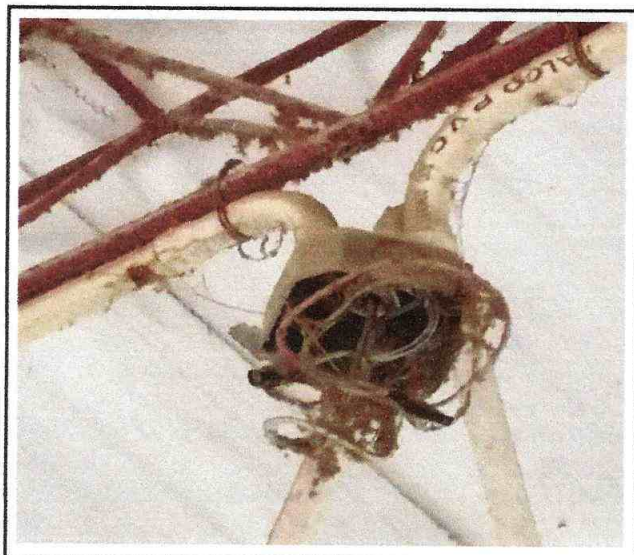


Imagen 7. Redes eléctricas en mal estado

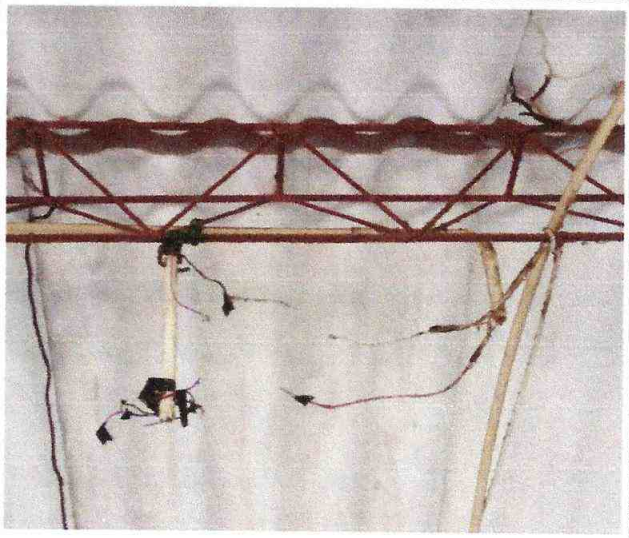


Imagen 8. Cables eléctricos expuestos y en mal estado



Imagen 9. Cerramiento inadeacuado y circulaciones en mal estado



Imagen 10. Cerramiento inadeacuado y circulaciones en mal estado



Imagen 11. Batería sanitaria en mal estado



Imagen 12. Muros de la batería sanitaria con grietas

Luis Bascaran A.

LUIS ROBERTO BASCARAN ALDANA
C.C. No. 1.069.473.155 de Sahagún
M.P. No. A424502010-1069473155
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001005421 - IE BUENOS AIRES		
Sede:	223001001191 - PRIMARIA BUENOS AIRES		
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	X
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	2
Inodoros	4
Orinales	2
Tanque de almacenamiento	1

Estado:	Bueno		Regular		Malo	X
Estado:	Bueno		Regular	X	Malo	
Estado:	Bueno		Regular	X	Malo	
Estado:	Bueno		Regular	X	Malo	

Observaciones:	CAMBIO DE LAVAMANOS, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, AJUSTES EN CIRCULACIONES, 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

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

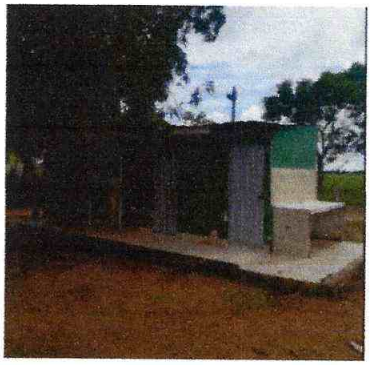
Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	R	EL SERVICIO DE AGUA POTABLE ES REGULAR
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	R	CUENTA CON TANQUE DE ALMACENAMIENTO ELEVADO
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	R	LA TUBERIA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE ENCUENTRA EN 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.	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 LAVAMANOS

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



LAVAMANOS EXISTENTES



BAÑO EXISTENTE



SANITARIO EXISTENTE



TANQUE ELEVADO

ELABORADO POR:

CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
INGENIERO CIVIL 4
C.C. 1.067.930.006 de Montería

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 26/12/2024
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 BUENOS AIRES	No. de alumnos	137
Sede	PRIMARIA BUENOS AIRES	Jornada	UNICA
Direccion / Corregimiento	CGTO. BUENOS AIRES	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	JUAN GARCIA	Contacto	3145248602
Coordenadas geograficas	8°28'11.71"N 75°45'25.29"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

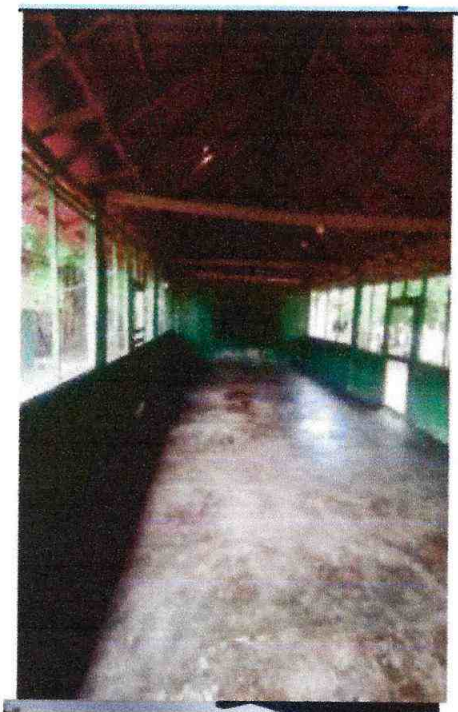
Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

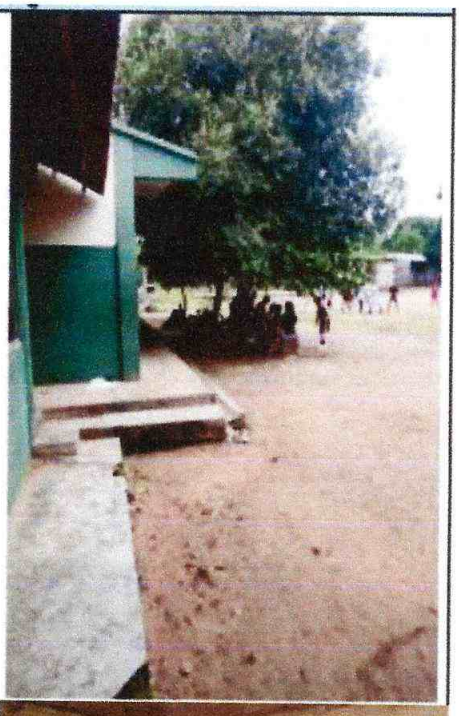
Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6	
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1	
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3	
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 1,78 m**
le ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 2,06 m**
Número mínimo de salidas requeridas	2	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

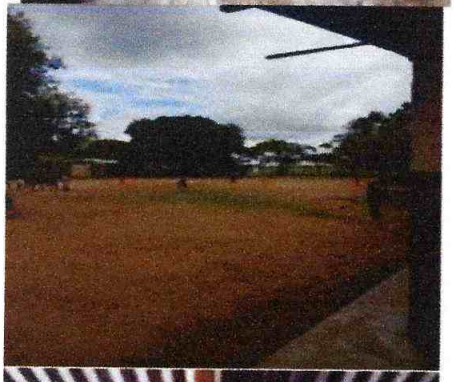
DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Pisos en general	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.
Cubierta	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.
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















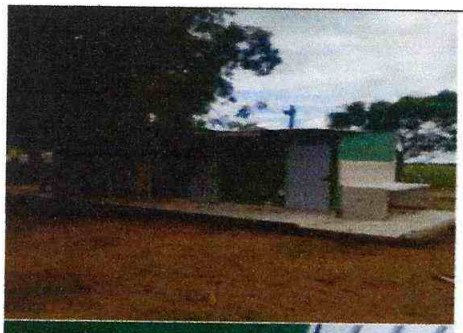








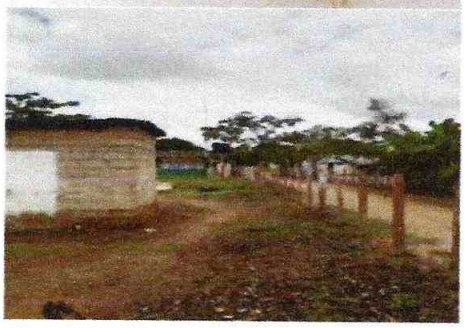


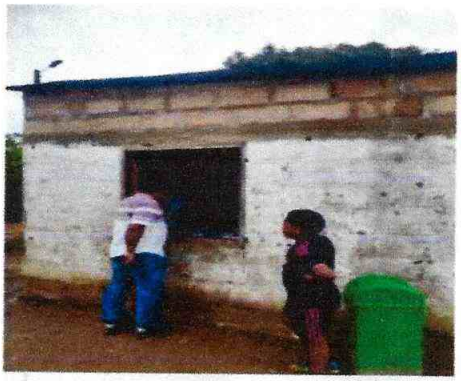











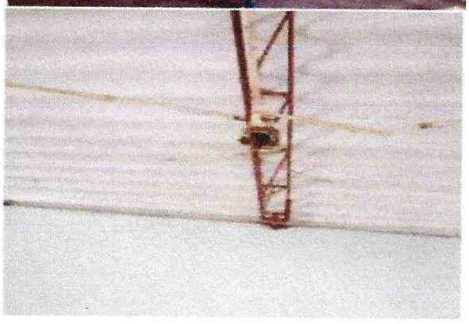


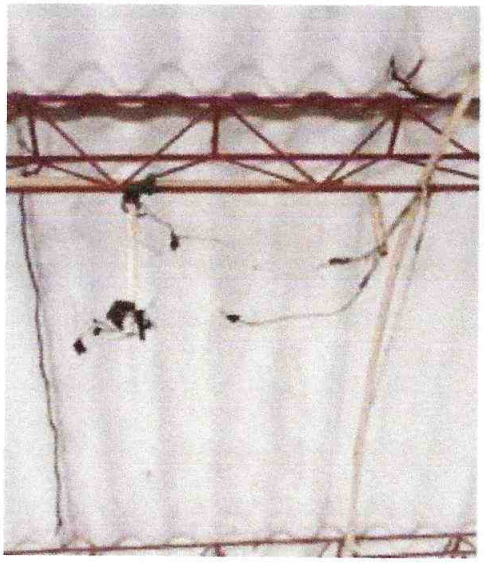














ELABORO

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

7732

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA BUENOS AIRES, PRIMARIA BUENOS AIRES MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

ELABORADO POR:
MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL MP VL205-53087

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BUENOS AIRES, PRIMARIA BUENOS AIRES DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

1776

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa BUENOS AIRES, Primaria Buenos Aires 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 BUENOS AIRES, Primaria Buenos Aires 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 **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.

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 BUENOS AIRES, PRIMARIA BUENOS AIRES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

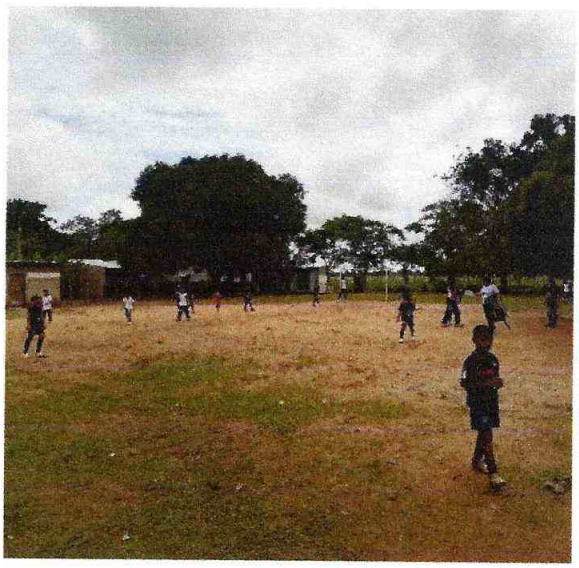
La institución educativa BUENOS AIRES, Primaria Buenos Aires En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Corregimiento de Buenos Aires



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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

RECORRIDO	
	
	

2. DIAGNÓSTICO

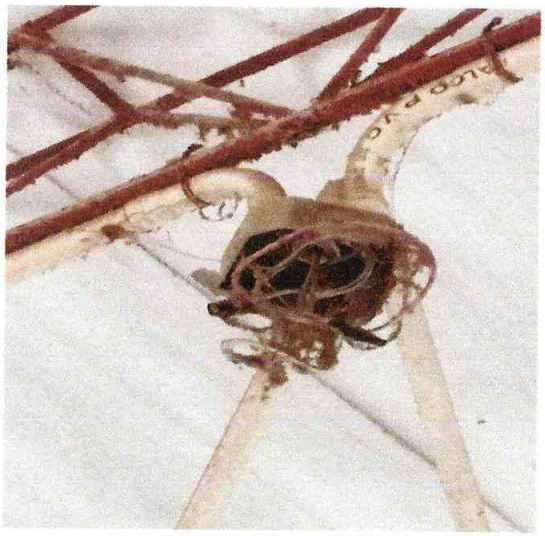
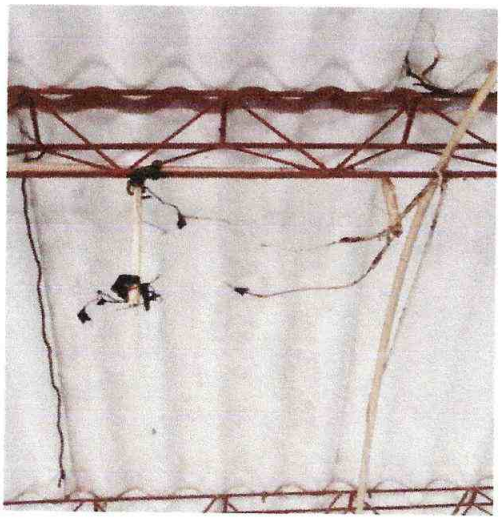
2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos obsoletos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, 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.



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

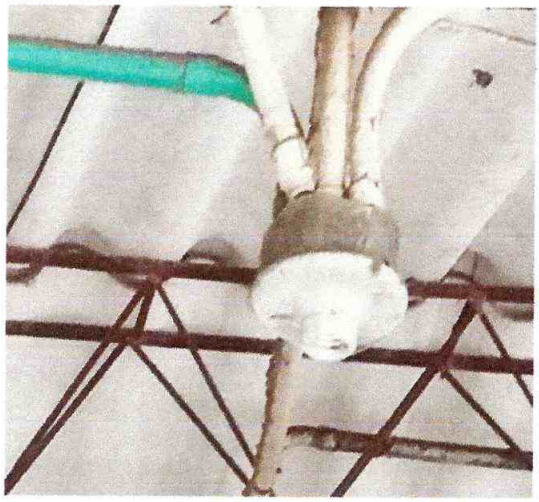
- **Conductores eléctricos:** Muchos presentan aislamiento deteriorado y no cumplen con los calibres mínimos recomendados por la norma NTC 2050. Se evidencian el cableado con alto grado de deterioro, como se registra a continuación.

	
ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS	ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS

- **Tubería y ductos:** 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

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, obsoletos 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 TIPO LED	**LUMINARIA TIPO HERMÉTICA TUBULAR**

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad según RETIE y según la necesidad, con cables al descubierto y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos eléctricos.



ESTADO DE TOMACORRIENTE (Inexistente)

- **conexión a red pública electica:** Tipo de cable inadecuado para la acometida de alimentación, calibre de cable no cumple con carga exigida.

- **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 con 6 aulas:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Cocina-comedor:

- Inadecuado dimensionamiento de los circuitos eléctricos.
- Indefinición de circuitos para cargas de equipos eléctricos de cocina.

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 #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.

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:

- 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.
- Utilizar tomas con protección GFCI en áreas especiales para 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 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.

MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA 3
MP VL205-53087

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	BUENOS AIRES
SEDE	PRIMARIA BUENOS AIRES
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	137
CÓDIGO DANE No.	223001001191
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	78

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E BUENOS AIRES SEDE PRIMARIA BUENOS AIRES
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	SIN INFORMACION
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO BUENOS AIRES
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	989,00 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETATRIA DE EDUACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105534
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 Y BAÑOS EN REGULAR ESTADO

CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO PARCIAL EN ESTACA DE MADER Y ALAMBRE DE PUAS EN MAL ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	REGULAR ESTADO, LA VÍA PRESENTA MODERADA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
COMO CONSTA EN EL CERTIFICADO DE TRADICION Y LIBERTAD EL PREDIO SE ENCUENTRA UBICADO EN LA VEREDA SAGRADO CORAZON DE JESUS, SE ESTABELCE COMO SEDE PRINCIPAL LA INSTITUCION EDUCATIVA BUENOS AIRES-SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #005 DE FEHCA 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 BUENOS AIRES.
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105534 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 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 #005 DE FEHCA 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #005 DE FEHCA 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 989,00 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

INDIRA JOHANA MONTIEL PAYARES
C.C. NO. 25.788.074
MATRICULA PROFESIONAL NO. 164334
ABOGADA
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

7747

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: 241123320610444221 **Nro Matrícula: 140-105534**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78300

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 10:44:46 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 #005 DE FEHCA 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 989,00 M2.DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 989 CENTIMETROS CUADRADOS: 0
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 SAGRADO CORAZON DE JESUS # INSTITUCION EDUCATIVA BUENOS AIRES-SEDE SAGRADO CORAZON DE JESUS

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 005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACIO 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)

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

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

1792

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: 24112332061044442 21 **Nro Matrícula: 140-105534**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 10:44:46 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: 2024-140-1-78300 **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

79. IE EL CERRITO SEDE PRINCIPAL

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL CERRITO, SEDE PRINCIPAL

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

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. 31
ANEXOS 33

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 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 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	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 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 CRISTOBAL 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:

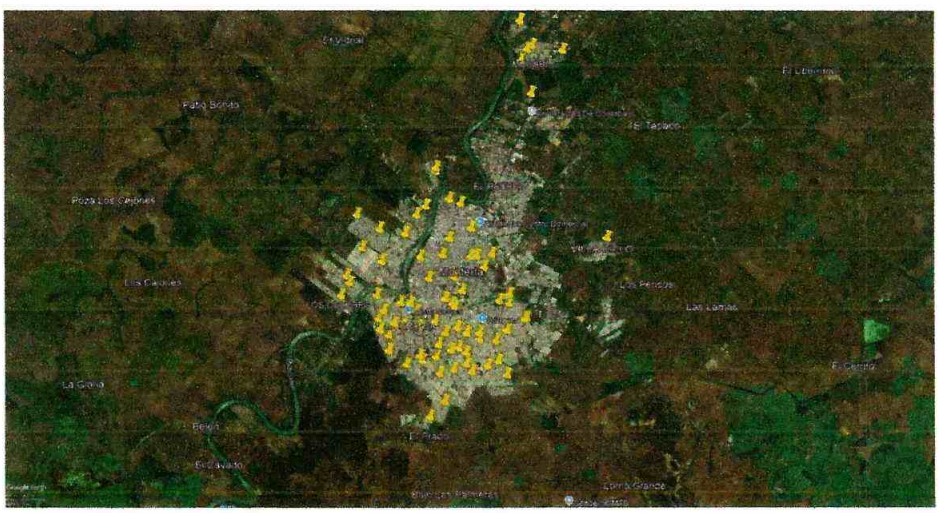


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES.

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa EL CERRITO el día 27/1/2025. 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)	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	6		X		FISURAS Y HUMEDADES EN LAS PAREDES
BATERÍAS SANITARIAS	2			X	GRIETAS Y FISURAS
CERRAMIENTO			X		MURO LATERAL DE BAJA ALTURA
CIRCULACIONES				X	ANDENES EN MAL ESTADO, FALTA DE SENDEROS PEATONALES
COCINA	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
COMEDOR	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1			X	ÁREA PEQUEÑA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

   La institución educativa cuenta con un total de 234 estudiantes, distribuidos en dos (2) jornadas, las cuales son: Mañana y tarde.

3. Accesibilidad.

   La institución se encuentra ubicada en el corregimiento El Cerrito perteneciente al municipio de Montería, Córdoba. Las rutas de acceso a la institución presentan condiciones deficientes, dado que no están pavimentadas, dificultando el transito seguro y cómodo de las personas de dicha 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 El Cerrito 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 sector cuenta con un sistema de acueducto y redes de distribución de agua operado por la empresa Veolia, con un servicio intermitente.

De acuerdo con lo anterior, se verifica que la sede cuenta con servicio de agua potable intermitente, lo que hace que el agua se disponga 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 para la vereda Besito Bolao, 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 la vereda 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	140-177300
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001001310
INSTITUCIÓN	IE EL CERRITO
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en el corregimiento El Cerrito, 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	IE EL CERRITO
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°43'0.45"N 75°47'16.53"O
CORREGIMIENTO	EL CERRITO
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES.

1. Ausencia de cocina-comedor

La institución carece de un espacio destinado para la preparación y almacenamiento de alimentos, lo cual limita la capacidad de ofrecer a los estudiantes una adecuada alimentación en el lugar.

2. Baterías sanitarias insuficientes y en mal estado

Las instalaciones sanitarias destinadas a los estudiantes presentan deficiencias tanto en capacidad como en condiciones físicas. Se observan grietas, fisuras y deterioro general, lo que genera aglomeraciones en horarios de mayor demanda y compromete la salubridad de los usuarios. Además, los grados de preescolar no cuentan con una batería sanitaria diseñada para satisfacer sus necesidades específicas.

3. Área administrativa con espacio limitado

El área administrativa es insuficiente para las funciones que se realizan. Actualmente, un único espacio es compartido por la rectoría, la secretaría y las reuniones de docentes, lo que afecta la funcionalidad y la comodidad de los usuarios.

4. Deterioro de la infraestructura

La infraestructura presenta deterioro significativo en elementos como muros, pisos, acabados y cubiertas. Se evidencian daños en los muros debido a la falta de mantenimiento preventivo, exposición a humedad y desgaste de la pintura, lo que genera un mal aspecto estético. Las cubiertas muestran orificios que permiten filtraciones de agua, afectando la funcionalidad de los espacios internos y comprometiendo tanto su estética como su durabilidad.

5. Sala de informática en condiciones deficientes

La sala de informática requiere intervención debido al estado de deterioro de los mesones de concreto, los cuales presentan desgaste significativo, afectando la funcionalidad del espacio y la adecuada utilización de los equipos electrónicos.

6. Cerramiento insuficiente

El cerramiento de la institución es inadecuado, ya que consta de un muro bajo y una malla eslabonada en un costado. La altura reducida del muro permite interacciones no deseadas entre los usuarios del plantel y los vecinos, generando inconvenientes debido a la

exposición de los estudiantes a actividades externas inapropiadas. Como medida provisional, se ha instalado una placa metálica para mitigar estas situaciones.

7. Deficiencias en el sistema eléctrico

El sistema eléctrico de la institución presenta problemas recurrentes, como caídas de voltaje en diversas aulas, lo cual dificulta el uso continuo de equipos electrónicos esenciales para las actividades académicas. Esta situación demanda una evaluación técnica integral para garantizar un suministro eléctrico seguro y estable.

8. Limitaciones de espacio para la expansión física

El área actual de la institución es insuficiente para soportar el crecimiento de la población estudiantil. La restricción del espacio limita la posibilidad de expansión horizontal, afectando la capacidad de construir nuevas áreas funcionales y de cumplir con los estándares espaciales necesarios para el desarrollo de una institución educativa de calidad

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Construcción de cocina-comedor funcional: De acuerdo con la NTC 4595, se debe diseñar e implementar un espacio destinado a la preparación y almacenamiento de alimentos, que cumpla con los estándares de ventilación, iluminación y accesibilidad. Este espacio debe incluir áreas diferenciadas para almacenamiento, preparación, cocción y distribución, garantizando un ambiente higiénico y seguro para la comunidad educativa.

2. Construcción baterías sanitarias: Siguiendo las disposiciones de la NTC 4595 y la Ley 361 de 1997, se recomienda construir y adaptar baterías sanitarias adicionales que se adecúen a las necesidades específicas de los estudiantes, incluyendo espacios diseñados para la población preescolar. Estas instalaciones deben incorporar materiales resistentes a la humedad, superficies fáciles de limpiar y garantizar accesibilidad para personas con discapacidad.

3. Construcción de nueva área administrativa: Para mejorar las condiciones laborales del personal administrativo, se sugiere diseñar y construir un espacio específico y segregado para la rectoría, la secretaría y las reuniones de docentes, cumpliendo con los lineamientos de la NTC 4595 para el diseño de áreas funcionales en instituciones educativas.

4. Mantenimiento correctivo de la infraestructura general: Con base en la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, se recomienda llevar a cabo una intervención integral de la infraestructura existente, enfocándose en la reparación de muros, pisos y cubiertas. Estas acciones deben

incluir sellado de fisuras, impermeabilización de superficies y aplicación de pinturas resistentes a la humedad. Para las cubiertas, se sugiere el uso de materiales con propiedades de aislamiento térmico e impermeabilidad.

5. Mantenimiento correctivo de la sala de informática: Para mejorar las condiciones de uso en la sala de informática, se sugiere la renovación de los mesones con materiales duraderos y ergonómicos. De acuerdo con la NTC 4595, estos deben estar diseñados para facilitar la instalación segura de equipos electrónicos y garantizar su funcionalidad.

6. Mantenimiento correctivo del cerramiento perimetral: Con base en las disposiciones de la Ley 388 de 1997, se recomienda construir un cerramiento más alto y resistente, empleando materiales sólidos que brinden privacidad y seguridad al plantel. Este cerramiento debe estar diseñado para minimizar las interacciones externas y garantizar un entorno seguro para los estudiantes.

7. Mantenimiento correctivo del sistema eléctrico: Según el RETIE/NTC 2050, se debe realizar una evaluación técnica detallada del sistema eléctrico actual y proceder con la instalación de nuevos circuitos y tableros eléctricos que soporten la carga requerida por los equipos de la institución. Esto incluye el uso de cableado certificado, sistemas de protección contra sobrecargas y estabilizadores de voltaje.

8. Gestión de espacios para la expansión física: En concordancia con la NTC 6705/2023 y la Ley 388 de 1997, se sugiere realizar un estudio de ordenamiento territorial para evaluar la viabilidad de adquirir terrenos adyacentes o redistribuir el espacio existente. Se deben diseñar áreas multifuncionales que permitan el crecimiento futuro de la institución y cumplan con los estándares de accesibilidad, funcionalidad y sostenibilidad

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	**Sala de informática**
	
Patio escolar de área muy pequeña	**Pisos con fisuras**
	
Patio escolar	**Baterías sanitarias en mal estado**

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

	
Cielo raso con humedad	**Aula con cubierta en palma**
	
Aula con techo de palma presenta pisos rústicos y desgastados	**Aula con cubierta en palma**
	
Patio escolar sin andenes	**Sala adaptada como almacenamiento de alimentos**

	
Sala de almacenamiento de alimentos	**Aula escolar**
	
Aula escolar – presencia de humedad	**Aula escolar – presencia de humedad**
	
Patio escolar	**Aula preescolar**



Aula preescolar



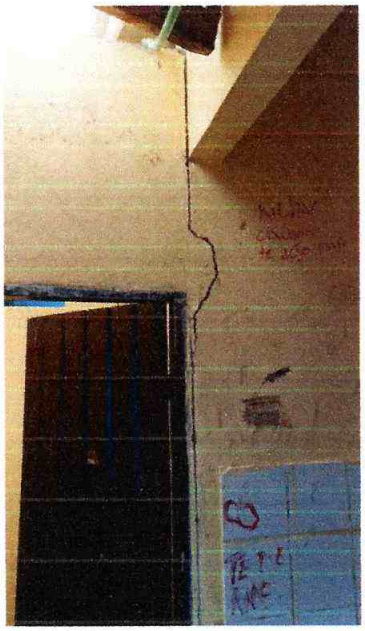
Aula preescolar



Tienda escolar



Áreas de circulación sin senderos seguros

	
Sanitarios con problemas hidráulicos	**Cubierta de baterías sanitarias con grietas**
	
Baterías sanitarias con daños en paredes	**Baterías sanitarias con daños en paredes**



Batería sanitaria con grietas en pisos y paredes



Andenes con desgaste



Lavamanos sin grifos



Orinal corrido en mal estado

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 carencia de un espacio adecuado para la preparación y almacenamiento de alimentos impacta directamente la calidad del servicio educativo y las condiciones de bienestar de los estudiantes. Es necesario priorizar la construcción de un área funcional que cumpla con los requisitos establecidos en la NTC 4595, garantizando un ambiente higiénico y operativo.

2. El estado y la capacidad inadecuada de las instalaciones sanitarias afectan negativamente la salubridad, comodidad y accesibilidad de los estudiantes. Es imprescindible ampliar y modernizar las baterías sanitarias, asegurando que cumplan con los estándares de diseño y accesibilidad especificados en la NTC 4595 y la Ley 361 de 1997.

3. La insuficiencia de espacio administrativo compromete la funcionalidad operativa de la institución. La reubicación y optimización de esta área, alineada con los principios de diseño establecidos en la NTC 4595, es esencial para mejorar las condiciones laborales y organizativas.

4. El desgaste observado en muros, pisos y cubiertas evidencia la falta de mantenimiento preventivo, lo que compromete la funcionalidad, seguridad y estética del plantel. De acuerdo con la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, se requiere una intervención integral que contemple reparaciones estructurales y acabados de alta durabilidad.

5. El estado deficiente de los mesones y mobiliario afecta el adecuado funcionamiento del espacio y el uso seguro de los equipos electrónicos. Es necesario modernizar la sala de informática conforme a los lineamientos de la NTC 4595, priorizando la ergonomía y la seguridad en su diseño.

6. La falta de un cerramiento adecuado compromete la seguridad y privacidad de la institución. La construcción de un cerramiento sólido, alineado con la Ley 388 de 1997, es fundamental para garantizar un entorno seguro y controlado.

7. Las fallas eléctricas recurrentes ponen en riesgo la seguridad y la funcionalidad de los espacios académicos. La actualización del sistema eléctrico, conforme al RETIE/NTC 2050, es indispensable para garantizar un suministro estable y seguro, adaptado a las necesidades actuales de la institución

A continuación, se relaciona tipología de intervención propuesta

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
Construcción de cocina-comedor funcional	OBRA NUEVA
Construcción baterías sanitarias	OBRA NUEVA
Construcción de nueva área administrativa	OBRA NUEVA
Mantenimiento correctivo de la infraestructura general	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de la sala de informática	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo del cerramiento perimetral	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo del sistema eléctrico	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Gestión de espacios para la expansión física	GESTIÓN PREDIAL

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

MARÍA TRINY GARCÍA MORENO
INGENIERO CIVIL 1
C.C. 30.688.220 de Cereté
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

7782

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año: 24/1/2025

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	Cerrito		
Sede	Principal	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

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 tiene la Institución

OBSERVACIONES:

- El area existente es reducida, no cuenta con area para expandirse
- Construcción de cocina comedor
* Adecuacion/Reconstrucción de baterias sanitarias
* Construcción de baterias sanitarias para preescolar - primaria
- Ampliación de area administrativa
- Mantenimiento locativo general (cubierta, pisos, Paredes)
- Adecuación de sala de informatica por mesones en concreto desgastos
- Adecuación de cerramiento; Muro bajo que permite el ingreso de humo y expone a los estudiantes al comportamiento de los vecinos

- Nota: la Institución cuenta con un predio para proyecto futuro. Consultar al respecto

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Miguel Ruiz Ruiz	Rector	3172910634	Miguel E Ruiz
Juan Diego Florez	Interventoria	3013963115	Juan D Florez
[illegible]	[illegible]	3006785532	[illegible]

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

1829

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 27/01/2025

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 JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE EL CERRITO	No. de alumnos	234
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	MAÑANA - TARDE
Dirección / Corregimiento	EL CERRITO	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	RUIZ RUIZ MIGUEL ENRIQUE	Contacto	3172910634
Coordenadas geográficas	8°43'0.32"N 75°47'16.75"O		

INFORMACIÓN DE LA VISITA

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

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	6		X		FISURAS Y HUMEDADES EN LAS PAREDES
BATERÍAS SANITARIAS	2			X	GRIETAS Y FISURAS
CERRAMIENTO			X		MURO LATERAL DE BAJA ALTURA
CIRCULACIONES				X	ANDENES EN MAL ESTADO, FALTA DE SENDEROS PEATONALES
COCINA	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
COMEDOR	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1			X	ÁREA PEQUEÑA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. AUSENCIA DE COCINA-COMEDOR
2. BATERÍAS SANITARIAS INSUFICIENTES Y EN MAL ESTADO
3. ÁREA ADMINISTRATIVA CON ESPACIO LIMITADO
4. DETERIORO DE LA INFRAESTRUCTURA
5. SALA DE INFORMÁTICA EN CONDICIONES DEFICIENTES
6. CERRAMIENTO INSUFICIENTE
7. DEFICIENCIAS EN EL SISTEMA ELÉCTRICO
8. LIMITACIONES DE ESPACIO PARA LA EXPANSIÓN FÍSICA

FOTOS	
	
Fachada – entrada principal	Sala de informática
	
Patio escolar de área muy pequeña	Pisos con fisuras
	
Patio escolar	Baterías sanitarias en mal estado



Cielo raso con humedad



Aula con cubierta en palma en buen estado



Aula con techo de palma presenta pisos rústicos y desgastados



Aula escolar

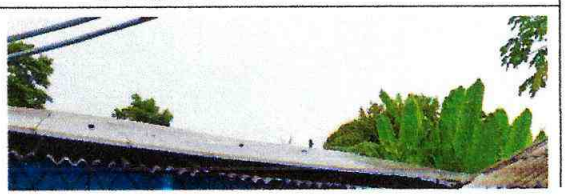


Patio escolar sin andenes



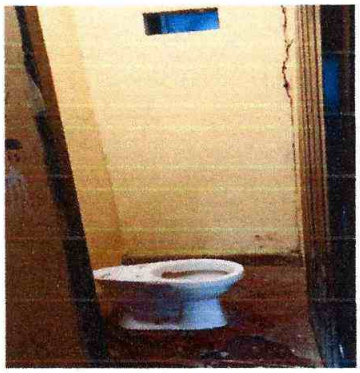
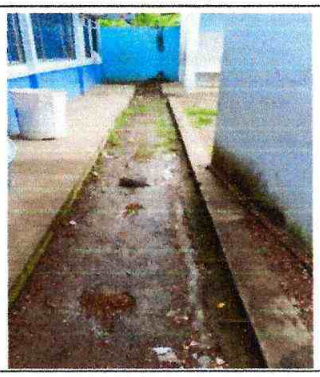
Sala adaptada como almacenamiento de alimentos





	
Sala de almacenamiento de alimentos	Aula escolar
	
Aula escolar – presencia de humedad	Aula escolar – presencia de humedad
	
Patio escolar	Aula preescolar

	
Aula preescolar	Aula preescolar
	
Lavamanos sin grifos	Orinal corrido en mal estado
	
Sanitarios con problemas hidráulicos	Cubierta de baterías sanitarias con daños

	
Baterías sanitarias con daños en paredes	**Baterías sanitarias con daños en paredes**
	
Batería sanitaria con daños en pisos y paredes	**Andenes con desgaste**
	
Tienda escolar	**Circulaciones**

ELABORO

MARÍA TRINY GARCÍA MORENO
INGENIERO CIVIL
C.C. 30.688.220 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

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 EL CERRITO - SEDE EL PRINCIPAL
DIRECCIÓN: Corregimiento El Cerrito.
FECHA VISITA: 27/01/2025

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 verificó que la infraestructura es muy pequeña en comparación al número de estudiantes que posse, la edificación de la institución en general se encuentra en mal estado y presenta las siguientes patologías: En muros presenta grietas, desprendimiento de pintura, humedades por capilaridad y por goteras en las cubiertas que tienen orificios los cuales impiden un buen desarrollo de las actividades escolares en tiempos de lluvias. Ver imagen 2 y 3. - También hay una aula pequeña que esta construida en bloque macizo y su cubierta es en palma, sus pisos y muros estan deteriorados y su condición espacial y funcional no es la adecuada Ver imagen 4 y 5. Los pisos de las aulas y la circulación peatonal presentan grietas y desgaste dejando la piedra a la vista, ver imagen 6. El servicio de energía eléctrica es inestable, lo cual no permite el funcionamiento adecuado de las instalaciones. En el acueducto, el agua potable es intermitente, lo cual no garantiza la disponibilidad constante para las actividades cotidianas. La institución no cuenta con servicio de alcantarillado por tal motivo tiene implementado el sistema de pozo séptico como tratamiento de residuos sanitarios. La institución tampoco cuenta con el servicio de gas natural.	Realizar trabajos de mantenimiento correctivo en los pisos con fisuras y desgaste. -En cuanto a muros, proceder con la reparación de grietas y sellar las zonas que tiene humedad apliacando productos que formen una capa protectora que evite que el agua entre o brote y mantenga la integridad de la construcción. - En las cubiertas, reparar las áreas con daños, fisuras y orificios para asegurar la impermeabilidad y evitar interrupciones en época de lluvias. - Adecuación del aula de cubierta de palma, reemplazando este material por uno más adecuado y seguro, adicional se mejorarán las condiciones de los pisos y muros para asegurar un ambiente seguro y funcional para los estudiantes. - Realizar intervención al sistema eléctrico con el fin de optimizar el servicio de energía.	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. Servicio de energía en óptimas condiciones en su funcionamiento.

2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • Actualmente la institución cuenta con un total de 234 estudiante atendidos en 6 aulas de clases y distribuidos en 2 jornadas, donde se reciben estudiantes de grado preescolar y secundaria. La institución dispone de un área administrativa muy reducida en términos de espacialidad y funcionalidad. Ver imagen 7. Adicional cuenta con una sala de informática la cual se utiliza para dictar clases de diferentes grados debido a la insuficiencia de aulas Ver imagen 8. Para almacenar los alimentos deben hacerlo en una de las aulas donde se reciben niños de preescolar ya que la institución no cuenta con un espacio adecuado para el restaurante educativo. • En materia de baterías sanitarias la institución dispone de 2 batería sanitarias lo cual resulta insuficiente para toda la comunidad estudiantil, adicionalmente estás presentan fisuras y grietas severas y profundas en sus muros y su cubierta quebrada y con orificios. Se hace necesario resaltar el mal estado arquitectónico, estructural y funcional en sus instalaciones y en su higiene, lo cual representa un riesgo alto para la comunidad estudiatil. En estas baterías hay un total de 3 unidades sanitarias en estado de deterioro para 234 estudiantes en resumen un promedio de 78 estudiantes por sanitario, estas baterías se encuentran conectadas a pozos sépticos, lo que debilita su funcionamiento y un mayor foco de infecciones, ante todo por la mala higiene que se maneja en ellos. Ver imagenes 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16.	Construir las aulas suficientes que permita implementar la jornada única y reducir la sobrepoblación en las aulas existentes. Renovar las baterías mejorar su infraestructura y conectarlas a un sistema de alcantarillado más eficiente en lugar de pozos sépticos. Ampliación de las baterías, así como también realizar reparaciones estructurales en fisuras y grietas en la que esta existente, mejorando la infraestructura y la capacidad de atención para la población estudiantil. Construcción de una nueva oficina administrativa y de un restaurante para que cada espacio tenga una funcionalidad adecuada.	Proyecciones de única jornada implementada con la suficiente capacidad para ampliar cobertura libres de hacinamiento. Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios con mayor capacidad y 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 prersenta las siguientes fallas: grietas, fracturas y en algunos espacios es insuficiente la capacidad estructural para lo que esta construido, ver imagen 13 y 14. Presenta desgaste y grietas en los pisos. Ver imagen 17. Los materiales presentan riesgos a la población estudiantil tales como: cielo rasos en deterioro con moho y hongos causados por la humedad, ver imagen 18. las cubiertas en especial que tienen filtraciones de agua ocasionando daños en la edificación y que adicional representan exposición al asbesto y en avanzado estado de deterioro, ley 1968 2019. Ver imagen 19. Se require de manera inmediata una intervención en su parte estructural pricipalmente en las baterias sanitarias que tiene riesgo de desplome en sus muros, en las cubiertas y cielo rasos, con el fin de poder brindarle una mayor seguridad a la comunidad estudiantil.	Realizar reparaciones estructurales en las edificaciones y sellar agrietamientos. Reparar los pasillos y pisos agrietados y en condición de desgaste. Reparar las cubiertas de las aulas, sellar perforaciones y asegurar que los cielos rasos estén bien sujetos y protegidos contra la humedad.	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 se encuentra en un avanzado estado de desgaste y fisuras. - La institución se encuentra ubicada en la zona rural de la ciuadad de Montería, sus vías están sin pavimentar lo que dificulta el acceso a la institución en tiempos de lluvias, la institución no cuenta con un sistema de drenaje de aguas lluvias adecuado, por lo que sufren de inundaciones dentro de la institución durante los periodos de las lluvias y en especial la entrada principal de la institución que se encuentra en un nivel mas alto que las instalaciones internamente. ver imagen 20, 21 y 22.	Mejorar el entorno en las circulaciones través conexiones y de otros elementos para facilitar la accesibilidad física y que permita a personas con movilidad reducida poder desplazarse con mayor facilidad.	Circulaciones adecuadas y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida.

5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa no cuenta con una ventilación e iluminación natural suficiente que conlleve a un ahorro energético, pero si hace un aporte significativo en materia de energía puesto que hacen uso de paneles solares en un aula de clases, en la sala de informática y en la sala de almacenamiento, contribuyendo de está manera al medio ambiente. Debido a la intermitencia del servicio de acueducto la institución posee un sistema de recolección de aguas lluvias a través de la recolección por canaletas en las cubiertas, estás son dirigidas a un aljibe que surte del precioso liquido a un tanque elevado que realiza una distribución por los diferentes puntos de necesitad del servivio. 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. Ver imagen 23 y 24.	Las nuevas aulas a construir al igual que 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.	Las aulas a construir al igual que 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 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 - 177300 y la referencia catastral N° 19-00-0019-0004-000, este predio no cuenta con el espacio adicional que se require para la ampliación de la institución, por tal motivo la Alcaldía de Montería adquirío otro predio para la debida construcción de aulas y demás espacios necesarios que garanticen el óptimo funcionamiento de la institución en jornada única.	Revisión de la titularidad del predio adquirido por la Alcaldía de Montería para las construcciones nuevas. tramitar las 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 buen estado. En relación elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución solo falta completar un sistema de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables.		

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1. Fachada Frontal





Imagen 2 y 3. Humedad en muros.





Imagen 4 y 5. Aula pequeña cubierta de palma.



Imagen 6.Pasillos deteriorados.



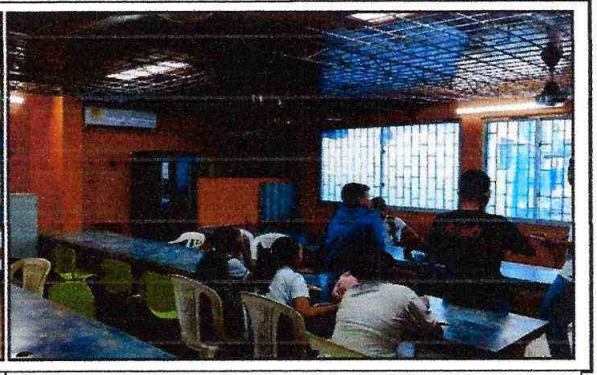
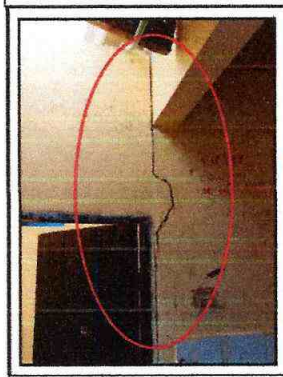


Imagen 7. Aula de la institución.

Imagen 8. Aula de informática.



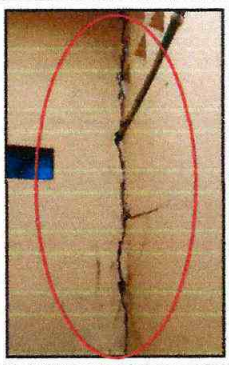








Imagen 9, 10, 11, 12, 13. Bateria Sanitaria.





Imagen 14, 15, 16. Bateria Sanitaria.



Imagen 17. Grietas en pisos.



Imagen 18. Humedad en cielo rasos.



Imagen 19. Agujeros en cubierta.



Imagen 20. Circulaciones sin marcar.

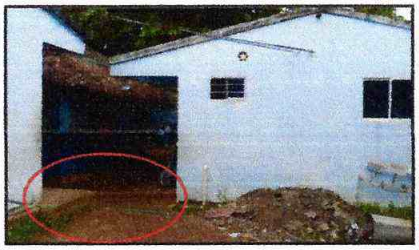


Imagen 21. Circulaciones nieveles diferentes.



Imagen 22. Bajo nivel.




Imagen 23. Recolección de Aguas Lluvias.



Imagen 24. Paneles solares.

Elaboró:

REMBERTO CARLOS NARANJO LLINAS
C.C. NO. 10.820.376
MATRICULA PROFESIONAL NO. A08412008-10820376
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001001310 - IE EL CERRITO		
Sede:	223001001310 - IE EL CERRITO		
Rural	X	**Urbano**	

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	2

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	X
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

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

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, INSTALACIONES HIDRAULICAS, ENCHAPES, 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

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.	R	EL SERVICIO DE AGUA POTABLE ES BUENO
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	R	CUENTAN CON TANQUES DE ALMACENAMIENTO

Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	M	LA TUBERIA DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO SE ENCUENTRA EN 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.	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, INSTALACIONES HIDRAULICAS

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



LAVAMANOS CORRIDO



BAÑO EXISTENTE



SANITARIO EXISTENTE





TANQUES DE ALMACENAMIENTO

ELABORADO POR:

NOMBRE: MARIA TRINY GARCIA MORENO
C.C No. 30688220
M.P. No. 22202-158900COR

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año
27/01/2025

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:	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 JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE EL CERRITO	**No. de alumnos**	234
Sede	SEDE PRINCIPAL	**Jornada**	MAÑANA - TARDE
Dirección / Corregimiento	EL CERRITO	**Zona**	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	RUIZ RUIZ MIGUEL ENRIQUE	**Contacto**	0
Coordenadas geográficas	8°43'0.32"N 75°47'16.75"O		
Área total (m^2)			

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) *(Area 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: 3,04 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 3,51 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	2	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

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Columna)

Elemento evaluado	Columna
Ubicación general	1er Piso patio
Patología	Grieta
Descripción del defecto	Vertical
Ubicación Patología	Parte baja cerca al piso inmediato
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Bajo

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La presencia de grietas tanto verticales como horizontales en la columna de cubierta ligera indica potenciales problemas estructurales o asentamientos. Las grietas en la base, cerca del piso, suelen deberse a esfuerzos por compresión o a un deficiente proceso de instalación o mantenimiento.

Grado de severidad: Al ser de severidad moderada, es importante hacer un seguimiento frecuente. Este nivel indica que la grieta puede no comprometer la estabilidad inmediata, pero sí sugiere que hay una carga o condición que debe ser controlada para evitar un deterioro mayor.

Recomendaciones: Proceder con el sellado de las grietas para prevenir la entrada de humedad y reducir riesgos de expansión. Aplicar refuerzos temporales en caso de observar aumento de grietas hasta realizar una revisión completa.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Columna lavamanos)	
Elemento evaluado	Columna lavamanos
Ubicación general	1er Piso patio
Patología	Grieta / Deformaciones (abombamiento) / Corrosión (oxidación superficial)
Descripción del defecto	Grietas verticales, abombamiento, desprendimiento de su composición, exposición del acero
Ubicación Patología	En toda su composición
Grado de severidad	Grave
Riesgo	Alto

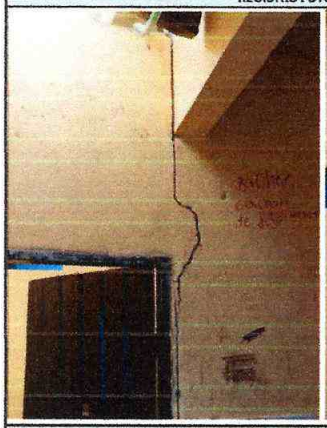
REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la Patología:** La columna presenta un deterioro avanzado con grietas verticales, abombamiento, desprendimiento de su material y corrosión superficial que deja el acero expuesto. Al estar ubicada cerca de lavamanos comunitarios, su exposición continua a la humedad acelera el deterioro. **Grado de Severidad y Riesgo:** La columna, que no hace parte de ningún sistema estructural, carece de biseles en sus esquinas, representa un riesgo inminente para los estudiantes debido a su ubicación y el nivel de deterioro estructural. **Recomendaciones:** Proceder con la demolición inmediata de la columna para eliminar el riesgo de colapso o accidente. Asegurar el área circundante hasta completar la demolición, y considerar el rediseño de elementos de protección o reemplazo si se requiere una estructura en esa ubicación.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Antepecho en concreto)	
Elemento evaluado	Antepecho en concreto
Ubicación general	1er Piso
Patología	Desprendimiento
Descripción del defecto	Desgaste del material, pérdida de recubrimiento
Ubicación Patología	En toda su composición
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
 	**Estado de la patología:** El antepecho presenta desprendimiento de material y exposición del acero de refuerzo, indicando un daño avanzado por humedad, probablemente debido a una filtración continua de agua. **Grado de severidad y riesgo:** La exposición del acero y la pérdida de material representan un riesgo, ya que puede afectar la integridad del antepecho y la protección de la pared adyacente, facilitando la corrosión y el debilitamiento de los muros. **Reparación inmediata:** Retirar cuidadosamente el material desprendido y limpiar la zona afectada para evitar que el deterioro avance. **Tratamiento anticorrosivo:** Aplicar un tratamiento anticorrosivo en el acero expuesto para detener el proceso de oxidación. **Relleno y revestimiento:** Rellenar con mortero de reparación o concreto y revestir la superficie para restablecer la protección y durabilidad del alféizar.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro de carga)	
Elemento evaluado	Muro de carga
Ubicación general	Primer piso
Patología	Humedad, grietas
Descripción del defecto	Humedad superficial
Ubicación Patología	En toda su composición
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO





RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología:

Grietas en la pared: Las grietas profundas, son indicativas de una falla estructural la cual persiste ya que no ha sido tratada, y que causa expansión y contracción en el material de la pared.

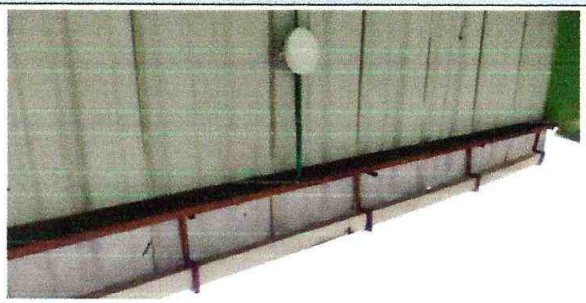
Severidad: Moderada a alta. El desprendimiento de pintura, junto con las grietas y las manchas de humedad, indica que la patología está avanzada.

Riesgo: Alto. Representa un riesgo estructural inmediato, la presencia de humedad constante puede afectar la integridad de la pared a corto y mediano plazo y causar daños mayores si no se trata.

Recomendaciones: Identificación de la fuente de humedad: Se debe localizar la fuente de la humedad para detener su avance. Esto podría implicar revisar posibles filtraciones o fugas en tuberías cercanas o verificar si la pared está en contacto directo con una fuente de agua externa.
Aplicación de impermeabilizante: Tras reparar las grietas y limpiar las manchas de humedad, aplicar una capa de impermeabilizante para evitar futuros problemas de humedad.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Estructura metálica de cubierta)	
Elemento evaluado	Estructura metálica de cubierta
Ubicación general	Segundo piso
Patología	Corrosión del acero expuesto
Descripción del defecto	Oxidación superficial, corrosión avanzada
Ubicación Patología	En toda su composición
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: Oxidación en los elementos de soporte: Se observa corrosión en las vigas o perfiles metálicos que sostienen el techo. La oxidación es visible a lo largo de la estructura y puede ser indicativa de exposición continua a humedad o agua.
Cubierta en sí parece estar en condiciones aceptables desde la perspectiva de la imagen, pero la corrosión en los elementos de soporte puede comprometer su integridad estructural a largo plazo.

Severidad: Moderada. La corrosión en los elementos de soporte debe ser atendida, ya que puede debilitar la estructura y reducir su capacidad de carga.

Riesgo: Medio a alto. Si la corrosión continúa sin ser tratada, las vigas podrían debilitarse, lo que representa un riesgo de fallo estructural, especialmente en condiciones climáticas adversas como viento fuerte o lluvias intensas.

Recomendaciones:
Limpieza de la corrosión: Realizar una limpieza para remover la corrosión visible en las vigas y otros elementos metálicos. Esto puede lograrse mediante métodos de limpieza como el cepillado o el uso de productos químicos desoxidantes.
Aplicación de recubrimiento anticorrosivo: Una vez limpiados los elementos de soporte, aplicar un recubrimiento anticorrosivo para prevenir la progresión de la oxidación en el futuro.
Mantenimiento preventivo: Establecer un plan de mantenimiento regular para inspeccionar y tratar cualquier signo de corrosión en el futuro. Esto es especialmente importante en áreas expuestas a la intemperie.

CONCLUSIÓN

Conclusiones generales de la inspección estructural

Patologías estructurales:
Se identificaron varias patologías estructurales significativas, incluidas grietas, corrosión y desprendimientos en columnas, antepechos y estructuras metálicas. Estas condiciones requieren atención urgente para garantizar la seguridad de los estudiantes y el personal.

Grados de severidad y riesgos:
Las patologías evaluadas presentan grados de severidad que van de moderados a graves. Particularmente, el deterioro de la columna lavamanos y la estructura metálica de la cubierta presentan un riesgo alto para la seguridad, especialmente debido a su ubicación y exposición a la humedad.

Recomendaciones inmediatas:
Se recomienda realizar reparaciones urgentes, incluyendo el sellado de grietas, demolición de elementos severamente dañados, y tratamiento anticorrosivo en las estructuras metálicas para prevenir un deterioro mayor.

Mantenimiento y prevención:
Es crucial establecer un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para monitorear las condiciones estructurales y evitar la aparición de nuevas patologías. Esto incluye la identificación y reparación de fuentes de humedad y la aplicación de impermeabilizantes.

Intervención planificada:
Dada la gravedad de algunas de las patologías encontradas, se sugiere desarrollar un plan de intervención que contemple tanto reparaciones inmediatas

Clase de patología	Tipo	Mayor presencia	Grado de severidad			Observaciones
			Leve	Moderada	Grave	
Grietas	Horizontal, Vertical, Diagonal	Grietas en columnas, vigas, muros, losas	Superficial	Atraviesa sin separación	Con Desplazamiento	Grietas en zonas críticas pueden indicar problemas estructurales
Deformaciones / desplazamientos	Abombamiento, desplome	Muros, vigas, losas	Sin riesgo inmediato	Notable pero estable	Riesgo de colapso parcial	Deformaciones pueden indicar problemas de cimentación o falla estructural
Corrosión del acero expuesto	Oxidación superficial, Corrosión avanzada	Columnas, vigas, losas	Oxidación sin daño estructural	Corrosión con pérdida de sección	Riesgo estructural	Corrosión avanzada reduce capacidad de carga
Humedad y filtraciones	Humedad superficial, Filtración profunda, Eflorescencia	Techo, paredes, cimientos	Sin riesgo inmediato	Afecta material	Puede comprometer estructura	Humedad prolongada afecta durabilidad del concreto
Carbonatación	Oxidación del acero por exposición al CO_2	Columnas, vigas	Superficial	Afecta capa de recubrimiento	Compromete estructura	Carbonatación disminuye resistencia y protección del acero
Segregación	Mala distribución de componentes (arena, grava)	Vigas, losas	Sin riesgo	Desgaste localizado	Afecta la resistencia del concreto	La segregación compromete resistencia del material
Desprendimiento	Desgaste del material, pérdida de recubrimiento	Vigas, columnas	Superficial	Expone el refuerzo	Riesgo estructural	El desprendimiento puede dejar el acero expuesto, comprometiendo la durabilidad

ELABORO

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

7800

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE EL CERRITO - SEDE PRINCIPAL 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

1851