CONTINUACIÓN INFORME DIAGNÓSTICO

	
Áreas con zonas húmedas sin tomacorriente GFCI, La ausencia de GFCI en zonas húmedas aumenta significativamente el riesgo de choques eléctricos.	Las tuberías no metálicas, como las de PVC, no deben instalarse expuestas o a la vista, a menos que estén embebidas en concreto o en otro material resistente al fuego. La instalación a la vista puede ser una violación a la normativa RETIE. Área de salones de clase con cumplen con los niveles de iluminación mínimo.

9. PROPUESTA TÉCNICA.

9.1.1. TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN:

Implementar un sistema de puesta a tierra independiente para los circuitos de alimentación, verificando que cumpla con los valores de resistencia especificados en la norma.

Asignar colores según el estándar: rojo, negro o amarillo para fase; blanco para neutro; y verde o verde-amarillo para el conductor de puesta a tierra.

Diseñar e instalar un cuadro de carga actualizado, junto con un diagrama unifilar visible en el tablero, que permita identificar fácilmente la distribución de los circuitos.

Implementar una rotulación adecuada con materiales duraderos que permitan la identificación de cada circuito y dispositivo, cumpliendo con los lineamientos del RETIE.

Colocar señales de advertencia visibles, incluyendo el símbolo de riesgo eléctrico, conforme a los requisitos normativos.

9.1.2 CONDUCTORES ELÉCTRICOS:

Reemplazar las tuberías expuestas por ductos metálicos o tuberías rígidas aprobadas para instalaciones a la vista, garantizando mayor protección mecánica.

Realizar un análisis de carga para redistribuir las cargas eléctricas en diferentes circuitos, asegurándose de que no excedan la capacidad nominal de los conductores y dispositivos de protección.

Recalcular el porcentaje de ocupación de las tuberías y, de ser necesario, instalar más conduits para distribuir los cables según lo establecido por el RETIE.

Hay que asegurar que cada circuito tenga conductores individuales de fase, neutro y tierra, cumpliendo con las especificaciones técnicas y normativas.

9.1.3 SISTEMA PUESTO A TIERRA.

Implementar un SPT conforme a las especificaciones del RETIE, utilizando los siguientes elementos:

Barra de puesta a tierra de cobre o acero recubierto de cobre.

Conductores de conexión a tierra de dimensiones adecuadas.

Puntos de conexión directa para equipos y estructuras metálicas.

9.1.4 TOMACORRIENTES:

Reemplazar los tomacorrientes en mal estado por nuevos dispositivos que cumplan con las especificaciones técnicas y normativas.

Revisar el cableado, las conexiones y los circuitos asociados para identificar y corregir la causa de la falta de tensión.

Reemplazar los tomacorrientes existentes por modelos diseñados para zonas húmedas, como tomacorrientes con grado de protección IP44 o superior

Instalar dispositivos de protección diferencial (GFCI) para garantizar la seguridad en estas áreas, según lo estipulado en el Artículo 15.6.3 del RETIE.

9.1.5 SISTEMA DE ILUMINACIÓN

Realizar un estudio de iluminación para determinar las necesidades específicas de cada área.

Instalar luminarias con un flujo luminoso adecuado para alcanzar los valores mínimos recomendados según la norma técnica aplicable.

Instalar luminarias de emergencia autónomas con autonomía mínima de una hora, ubicadas estratégicamente en las rutas de evacuación.

Verificar periódicamente su funcionamiento mediante pruebas de mantenimiento preventivo.

9.1.6 SISTEMA DE APANTALLAMIENTO:

Realizar la evaluación de riesgo de descargas atmosféricas. Esta evaluación debe seguir los lineamientos de la Norma Técnica Colombiana NTC 4552 o equivalente.

En caso de que la evaluación determine la necesidad, diseñar e instalar un sistema de protección contra rayos que incluya:

Puntas captoras: Ubicadas en puntos estratégicos de las edificaciones.

Bajantes: Conductores que dirijan la corriente de los rayos hacia el sistema de puesta a tierra.

Sistema de puesta a tierra: Con resistencia inferior a los valores establecidos por la norma.

10. CONCLUSIONES

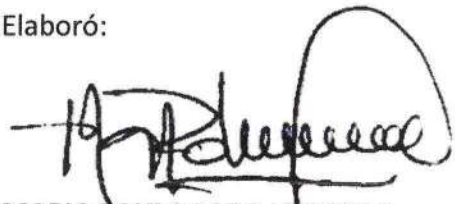
- El sistema eléctrico actual presenta riesgos significativos que no cumplen con los estándares del reglamento RETIE ni las normas NTC que son aplicables a este tipo de instalaciones.
- Es indispensable renovar integralmente el sistema eléctrico para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia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

11. RECOMENDACIONES

- Priorizar la seguridad eléctrica instalando dispositivos de protección diferencial y sistemas de puesta a tierra confiables.

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

Elaboró:



MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA 3
MP VL205-53087

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	JOSE MARIA CORDOBA
SEDE	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	196
CÓDIGO DANE No.	123001007143
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	04

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E JOSE MARIA CORDOBA SEDE ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	01-06-0178-0001-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CALLE 29B #28 23
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	5.300 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES SIN NUMERO
FECHA DE ESCRITURA:	16-12-2004
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-104038
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	04-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MUROS CON MALLA ESLABONADA EN BUEN ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO 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 SIN NUMERO DEL 16-12-2004.

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 URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN LA CALLE 29B #28 23
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-104038 CON FECHA 04-11-2024.
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 DEL 16-12-2004, SECRETARIA DE EDUCACION DPATAL.
8. LINDEROS		ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES DEL 16-12-2004, SECRETARIA DE EDUCACION DPATAL. DCTO. 1711/84.- AREA: 5.300 M2

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

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

Certificado generado con el Pin No: 241104976910332206 **Nro Matrícula: 140-104038**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-73403

Impreso el 4 de Noviembre de 2024 a las 05:53:08 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: 21-12-2004 RADICACIÓN: 2004-11236 CON: DOCUMENTO DE: 16-12-2004

CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION

NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

==

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES DEL 16-12-2004, SECRETARIA DE EDUCACION DPATAL. DCTO. 1711/84.- AREA: 5.300 M2

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 5300 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) SIN DIRECCION SECTOR LAS CABADAS BARRIO CANTA CLARO # INSTITUCION EDUCATIVA JOSE MARIA CORDOBA SEDE CAMILO LAMADRID FABRA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

DESTINACION ECONOMICA:

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

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 17-12-2004 Radicación: 2004-11236

Doc: DOCUMENTO SN DEL 16-12-2004 SECRETARIA DE EDUCACION DPTAL. DE MONTERIA

VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

---

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

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: 2411049769103322063 **Nro Matrícula: 140-104038**

Impreso el 4 de Noviembre de 2024 a las 05:53:08 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: 2024-140-1-73403 **FECHA: 04-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

5. IE JOSE MARIA CÓRDOBA SEDE PRINCIPAL

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA CÓRDOBA, 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

DICIEMBRE 2024

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 29

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 JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMÓN BOLÍVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ÁLVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318

11	123001007135	IE MOCAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARÍA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDÍN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989
26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATÓLICA	JOSÉ ANTONIO GALÁN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDÍN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156

36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELÍAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARÍA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATÓLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSÉ MESTRA MORA	URBANO	402

61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINÚ	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSÉ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITÁN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCÍA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68

86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69
96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20
100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORÁGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAÍSO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27

111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMÓN BOLÍVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMÉRICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSÉ DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NÚÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367

137	223001003541	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCÓN	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFÉ	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTAFÉ	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARÍAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUÁSIMO	RURAL	15

162	423001008178	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIR ES CRISTO JESÚS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSÉ JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRÍGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARÍA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCÓN BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLÍN CÓRDOBA	RURAL	70

187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAÍSO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMÓN	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54

212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMÓN BOLÍVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEÓN ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDÍO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAÍSO	RURAL	33

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

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

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



Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

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

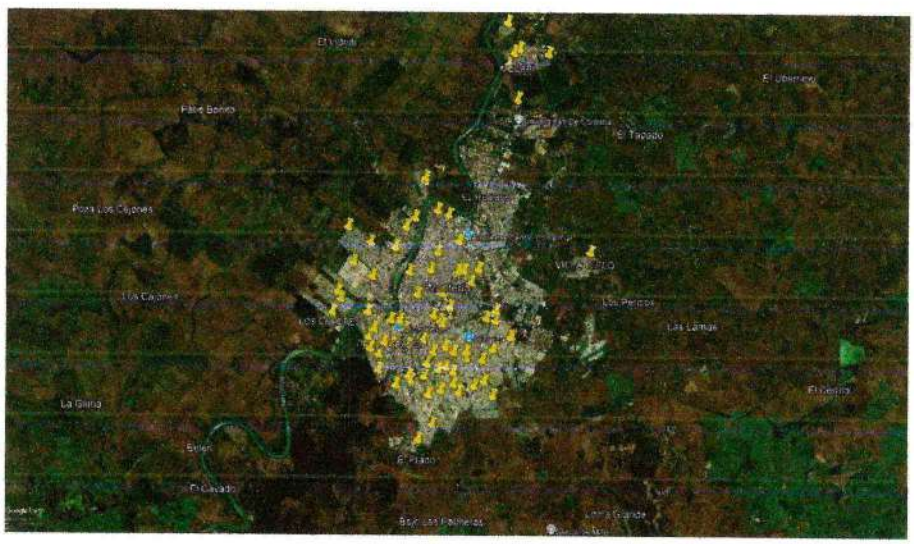


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa JOSÉ MARÍA CÓRDOBA SEDE PRINCIPAL el día 9/12/2024. 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)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	87			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
BATERÍAS SANITARIAS	11			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CIRCULACIONES			X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
COCINA	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1		X		BUEN ESTADO GENERAL

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 2173 estudiantes, distribuidos en una única jornada, la cual es: mañana.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en Cl 29 No 16B-143 de la ciudad de Montería y dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando 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 sector es eficiente, permitiendo un flujo continuo de energía.

La institución cuenta con flujo eléctrico eficiente, sin embargo, la sede presenta redes eléctricas holgadas y sin protección aislante, pasando por encima de puntos transitados por alumnos y docentes.

4.2. Acueducto:

El sector cuenta con un sistema de acueducto y redes de distribución de agua operado por la empresa Veolia, lo que garantiza el suministro para la comunidad.

La sede está conectada al sistema de acueducto de la ciudad, permitiendo un flujo constante de agua potable para el correcto funcionamiento de la sede.

4.3. Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que el sector cuenta con cobertura de este servicio.

La institución cuenta con conexión al servicio de alcantarillado para el tratamiento de residuos sanitarios, sin embargo, cuenta con dificultades en su funcionamiento debido a la diferencia de cotas, ya que el colegio se encuentra por debajo de la red.

4.4. Gas:

El sector donde se encuentra la sede cuenta con redes de gas natural la cual es operada por la empresa Surtigas S.A E.S.P. la institución se encuentra conectada al 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	140-5658
NOMBRE PROPIETARIO	NACION COLEGIO NACIONAL JOSÉ MARÍA
CÓDIGO DANE	123001002346
INSTITUCIÓN	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en el Barrio San José en Cl 29 No 16B-143 de la ciudad de Montería del Municipio de Montería - Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE

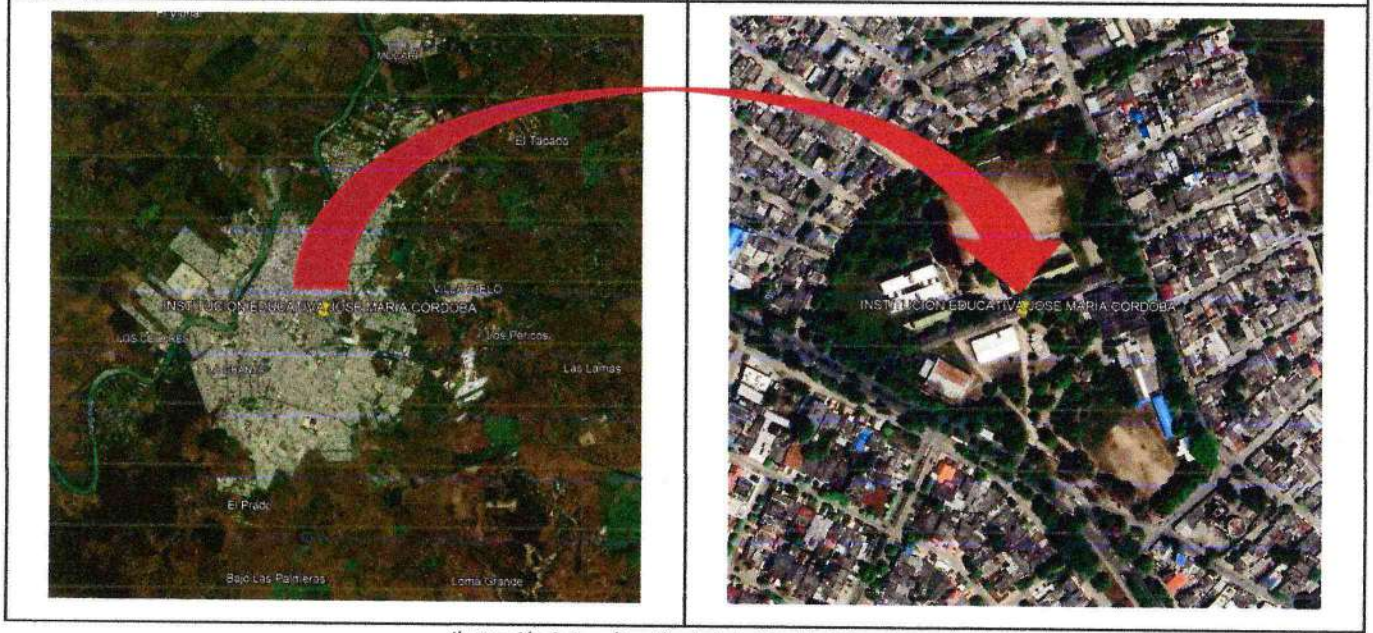


Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°44'59.11"N 75°52'25.43"O
DIRECCIÓN	CL 29 NO 16B-143
BARRIO	SAN JOSÉ
COMUNA	8
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. 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. En zonas como biblioteca, área administrativa y bloque 3y 5 se deben hacer mantenimientos con urgencia.

2. Cerramiento perimetral inseguro.

   El cerramiento perimetral de la institución presenta signos evidentes de deterioro, lo cual compromete la seguridad y la integridad del entorno educativo. El cerramiento perimetral actual consta de una estructura de muro alto, presentando actualmente alto grado de deterioro, grietas, desprendimientos parciales, exposición de acero y corrosión en general, lo que aumenta la vulnerabilidad de la institución ante factores climáticos adversos y posibles accesos no autorizados.

3. 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, desprendimientos o en algunos puntos específicos se verifica reemplazos parciales por soportes en madera generando una estructura insegura para la comunidad estudiantil y demás personal recurrente y perteneciente a la institución.

4. Batería sanitaria en mal estado.

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

establecidos por la NTC 1500, lo que genera frecuentes fallas en el suministro y evacuación de agua. Esta situación pone en riesgo la salud de los estudiantes y personal educativo, ya que no se garantiza un entorno adecuado para la higiene personal, lo que aumenta el riesgo de enfermedades.

5. Polideportivo en mal estado.

La institución educativa enfrenta la necesidad urgente de demolición y reconstrucción de su polideportivo, debido a que las instalaciones actuales presentan un deterioro significativo que compromete tanto la seguridad de los usuarios como la funcionalidad del espacio. El actual polideportivo carece de una estructura sólida y adecuada, con problemas de impermeabilización, fisuras en las cubiertas y muros. Además, las condiciones del pavimento y los espacios deportivos no cumplen con las normativas de seguridad y accesibilidad, limitando su uso por parte de los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento general de infraestructura: En cuanto a los muros, pisos y techos, se debe realizar un proceso de mantenimiento para corregir los daños estructurales, como fisuras y humedades, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia al paso del tiempo, según lo estipulado por la Norma Técnica Colombiana NTC 4595. Para mejorar la infraestructura, se deben resanar las áreas afectadas por la humedad, aplicar impermeabilizantes en los puntos críticos, y repintar todas las superficies necesarias para mejorar la estética y la protección, asegurando la durabilidad y el buen estado de la institución. Hay que intervenir con urgencia la biblioteca, área administrativa y bloque 3 y 5 de la institución.

2. Mantenimiento correctivo de cerramiento perimetral: Realizar la intervención del cerramiento perimetral mediante el mantenimiento del muro cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705 relacionados con el diseño físico-espacial de instalaciones escolares, para garantizar que el cerramiento cumpla con las exigencias de seguridad y funcionalidad para el entorno educativo.

3. Mantenimiento correctivo de cubiertas: Sustituir las tejas deterioradas con perforaciones o grietas, asegurar la impermeabilización para evitar filtraciones de agua y así mismo realizar mantenimiento general de la estructura de soporte en estado de corrosión o cambio parcial en puntos con desgaste o desprendimientos

completos o en su defecto con estructura inadecuada, siguiendo los lineamientos de la Norma NSR-10 y NTC 6705 en cuanto a mantenimiento, diseño y construcción de cubiertas en edificaciones.

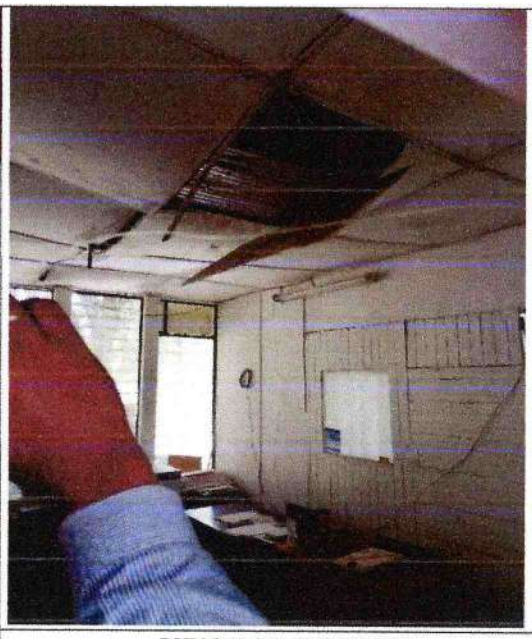
4. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento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

5. Demolición y construcción de polideportivo: se recomienda llevar a cabo la demolición del actual polideportivo y proceder con la construcción de una nueva infraestructura que cumpla con los requisitos establecidos en las normativas vigentes. El nuevo polideportivo debe ser diseñado bajo los lineamientos de la NTC 4595, que regula el planeamiento y diseño físico-espacial de instalaciones escolares, asegurando la funcionalidad y adecuación del espacio a las necesidades de la institución educativa. Además, se deben incorporar las normativas de NTC 6199 para garantizar que los espacios deportivos sean apropiados para la educación física y las actividades recreativas, con una correcta distribución y materiales de calidad para el piso y la estructura. la nueva construcción debe cumplir con los requisitos de seguridad establecidos por la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, asegurando que la estructura sea capaz de soportar sismos y otras fuerzas naturales, protegiendo así la seguridad de los usuarios.

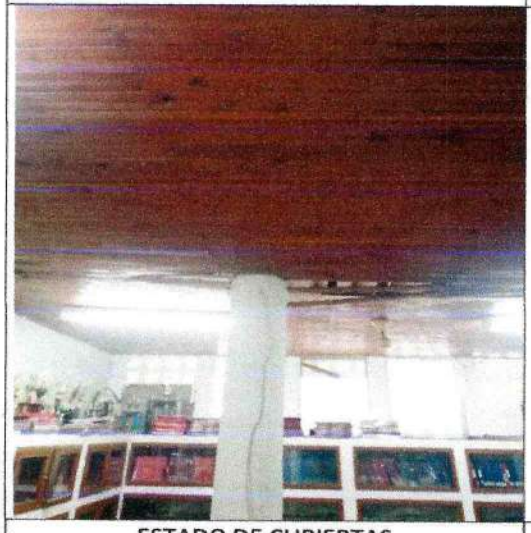
REGISTRO FOTOGRÁFICO



ESTADO DE CUBIERTAS



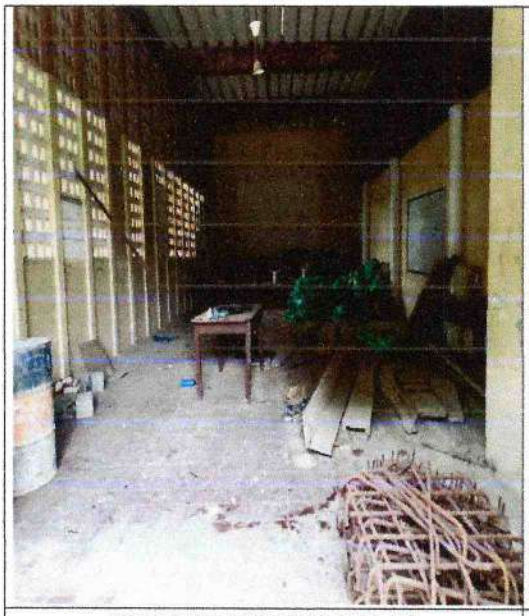
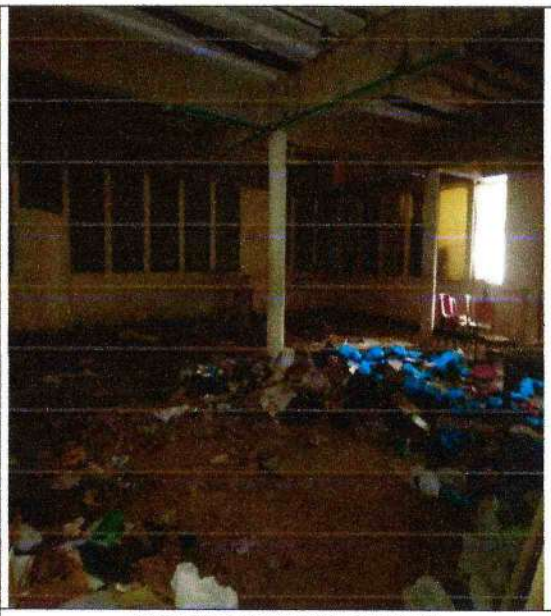
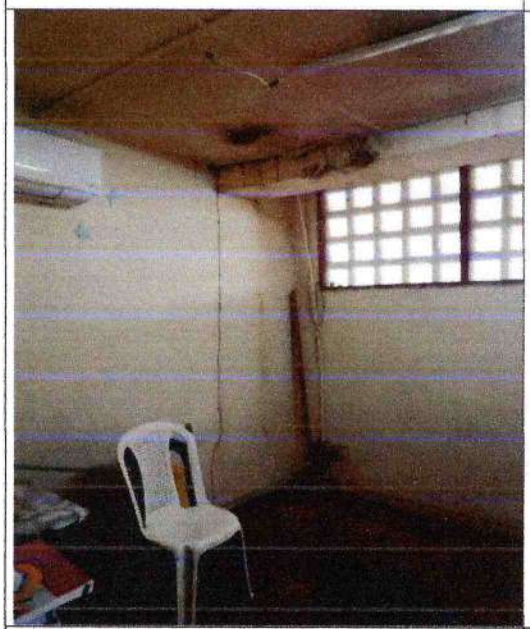
ESTADO DE CUBIERTAS

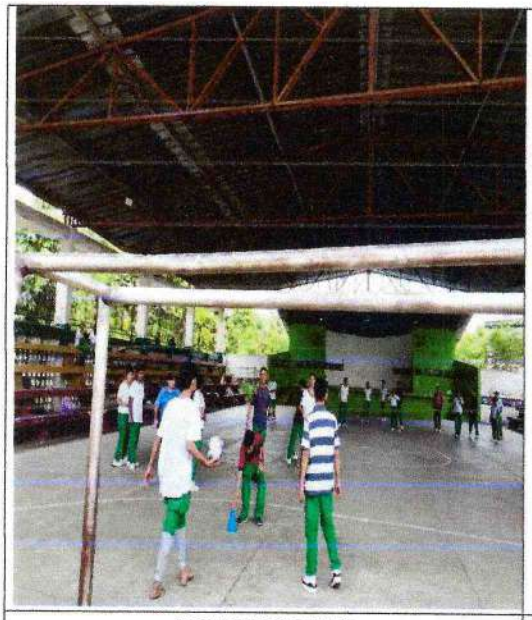


ESTADO DE CUBIERTAS

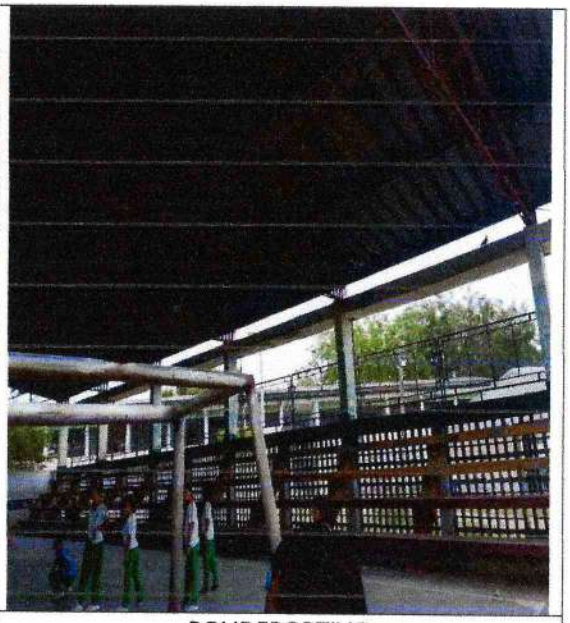


ESTRUCTURA EN MAL ESTADO

	
ESPACIOS DESHABILITADOS	ESPACIOS DESHABILITADOS
	
CIELO RASOS EN MAL ESTADO	CIELO RASOS EN MAL ESTADO



POLIDEPORTIVO



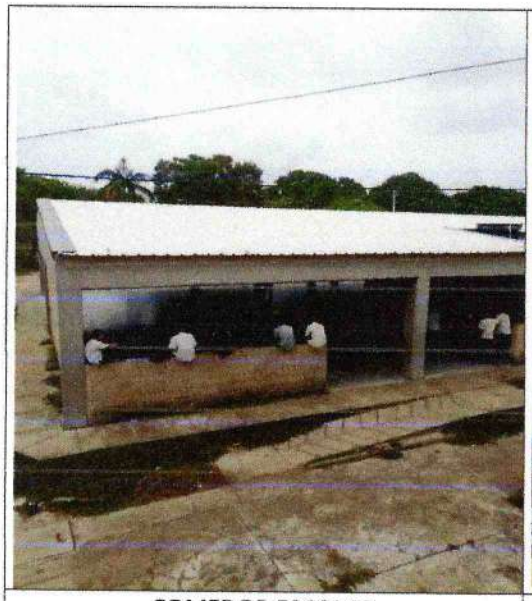
POLIDEPORTIVO



BATERÍAS SANITARIAS



BATERÍAS SANITARIAS



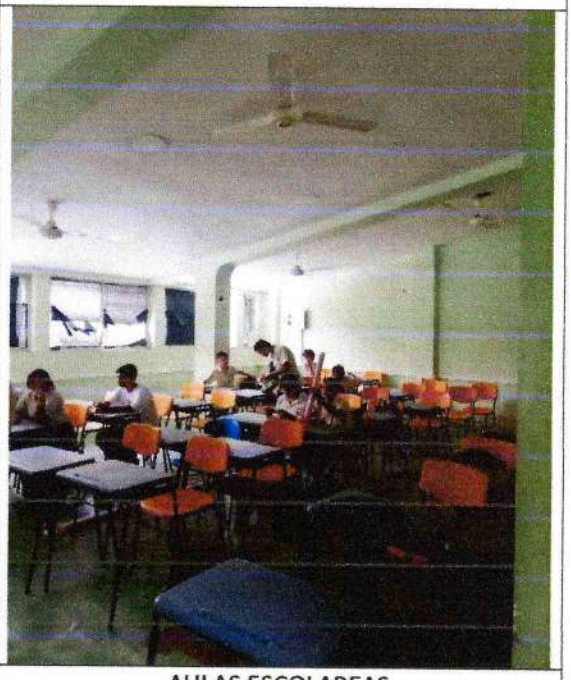
COMEDOR ESCOLAR



PUNTO VIVE DIGITAL



AULAS ESCOLARES



AULAS ESCOLAREAS

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. 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.

2. Se verifica la necesidad de mejoramiento correctivo en la estructura y los componentes del cerramiento perimetral, debido a su grado de deterioro. Por tanto, este corresponde a una intervención de preferencia debido a la necesidad de garantizar la seguridad en el entorno educativo en cumplimiento a la especificado bajo las normas NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705 garantizando que las condiciones de la infraestructura sean adecuadas para el bienestar de los estudiantes y personal educativo. Estas acciones permitirán mejorar la calidad del servicio educativo, proporcionando un entorno seguro y protegido para el desarrollo académico y social de la comunidad educativa.

3. 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.

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

5. La demolición y reconstrucción del polideportivo es una acción necesaria para asegurar la calidad y seguridad de las instalaciones deportivas de la institución educativa. El diseño y la construcción del nuevo polideportivo, conforme a las

normativas NTC 4595, NTC 6199, Ley 361 de 1997, Ley 1346 de 2009, Ley 400 de 1997 y NSR-10, garantizarán un espacio adecuado, funcional y accesible para todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidad. Además, la estructura cumplirá con los estándares de seguridad sísmica y ambiental, contribuyendo al bienestar de los estudiantes y la comunidad educativa.

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa JOSÉ MARÍA CÓRDOBA SEDE PRINCIPAL 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 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 GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BATERÍAS SANITARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE POLIDEPORTIVO	OBRA NUEVA

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

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

Reviso:

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

ANEXOS

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

1. ACTA DE VISITA

5.

2841

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año: 9/12/2024

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.I. 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.I. LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	Nacional José María Córdoba.		
Sede	Principal	Jornada	
Direccion / Corregimiento	Barrio San José	Zona	

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO	Realizar un Diagnostico general de las instalaciones de la I.E.

TEMAS DE LA REUNION:

Identificar las necesidades que presenta la institución en su infraestructura

→ Hidrosani

OBSERVACIONES:

* Cerramiento perimetral en mal estado parte lateral. ya construcion.
* Baterias Sanitarias insoficientes para la capacidad estudiantil.
* Placas de bloque 5 en mal estado presenta filtraciones y desprendimientos de material. (Mejora Locativa)
* Reconstrucción de pol. deportivo por mal estado en su infraestructura.
* Bloque 3 en mal estado Laboratorios por debajo del nivel. alberca antigua en mal estado presenta filtraciones
* Bloque administrativo en mal estado. ✓
* Biblioteca en mal estado actualmente se esta intervinendo pero por su tamaño no es posible con recursos propios.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Gerardo Cabrales	Rector	3005547787	
Fabricio Reyes Cuesta.	José MT - Rector	3136302245.	
Juan Acosta Aguas	Inspector	3126802536	
BARLEY BANDA NIETO	CONTRATISTA DE OBRA	3127390111	

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
13/12/2024

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 JOSE MARIA CORDOBA	No. de alumnos	2173
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	UNICA
Direccion / Corregimiento	CALLE 29 #16B 173	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	PAYARES CUESTA FERNANDO IVAN	Contacto	3215398436
Coordenadas geograficas	8°45'58.87"N 75°52'38.50"O		

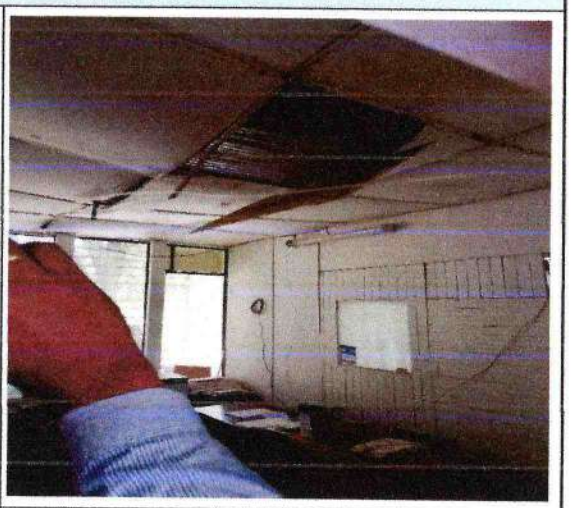
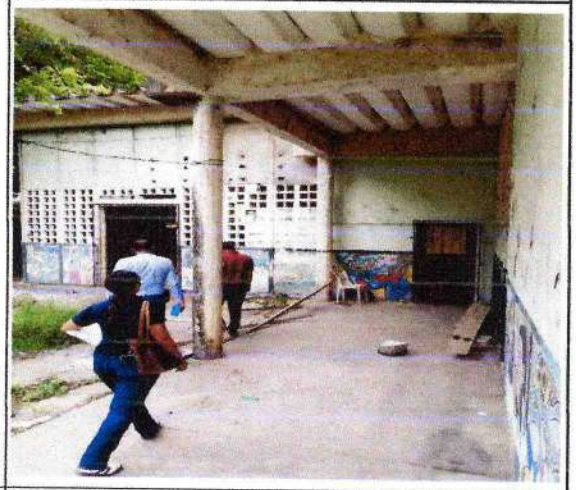
INFORMACION DE LA VISITA

Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	87			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
BATERIAS SANITARIAS	11			X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	REQUIERE MANTENIMIENTO
CIRCULACIONES			X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
COCINA	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
ZONAS ADMINISTRATIVA			X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA			X		BUEN ESTADO GENERAL
ZONAS COMPLEMENTARIAS			X		BUEN ESTADO GENERAL

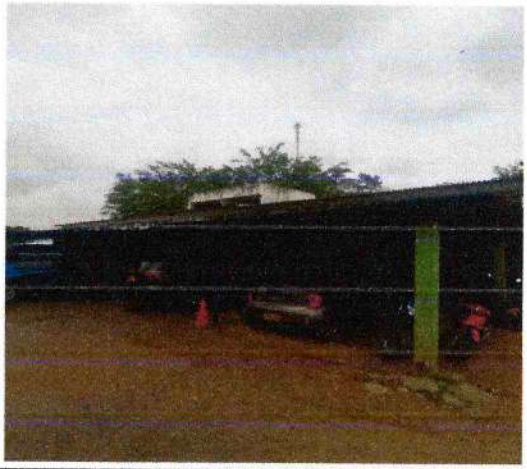
REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. MEJORAS LOCATIVAS DE INFRAESTRUCTURA
2. CERRAMIENTO PERIMETRAL INSEGURO.
3. CUBIERTAS DETERIORADAS
4. BATERIA SANITARIA EN MAL ESTADO
5. POLIDEPORTIVO EN MAL ESTADO

FOTOS	
	
CONEXIONES Y TECHOS EN MAL ESTADO	TECHOS EN MAL ESTADO
	
TECHOS EN MAL ESTADO	ESTRUCTURA EN MAL ESTADO
	
ESPACIOS DESHABILITADOS	ESPACIOS DESHABILITADOS



ESTRUCTURA EN MAL ESTADO



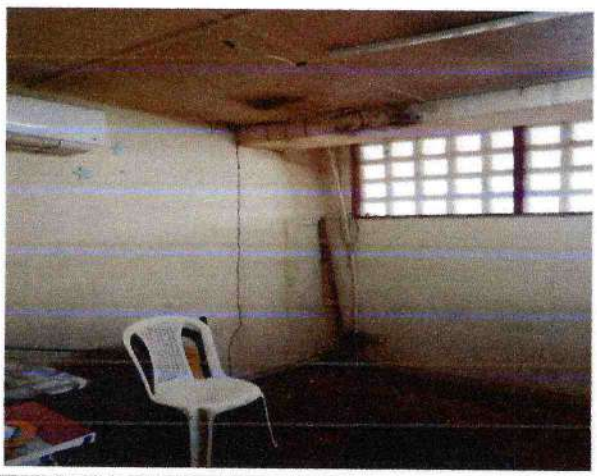
PARQUEADERO



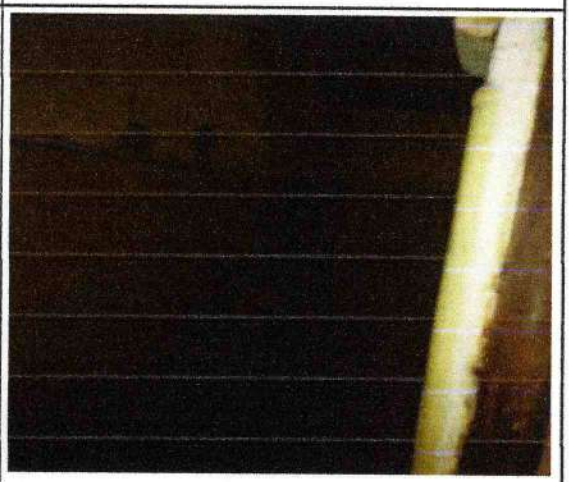
SALONES DESHABILITADOS



SALONES DESHABILITADOS



ESTADO DE TECHOS CON HUMEDAD



BATERIA SANITARIA



ESTADO DE ESTRUCTURA



CIRCULACIONES



TECHOS EN MAL ESTADO



CIRCULACIONES



TECHOS EN MAL ESTADO



AULAS DESHABILITADAS



PARQUEADERO DE BICICLETAS



AULA MULTIPLE



TECHOS DETERIORADOS



TECHOS DETERIORADOS



POLIDEPORTIVO



CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO



BATERIAS SANITARIAS



BATERIAS SANITARIAS



BATERIAS SANITARIAS



ESTRUCTURAS EN MAL ESTADO



CIRCULACIONES



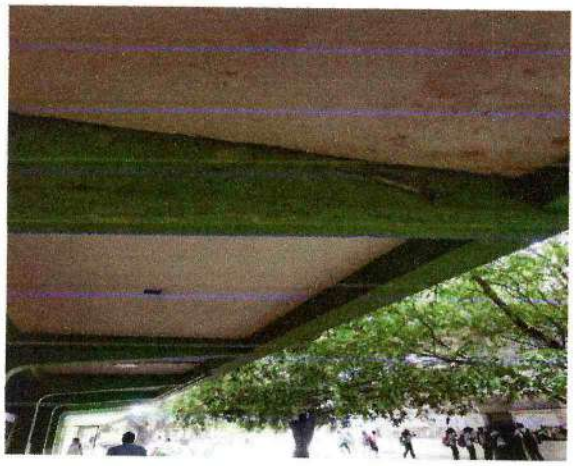
GRADAS



COMEDOR



CIRCULACIONES



TECHOS



INGRESO PRINCIPAL

ELABORO

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

Vo Bo

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: INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE MARIA CORDOBA SEDE PRINCIPAL
DIRECCIÓN: BARRIO COSTA DE ORO

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		
En la visita de campo que se llevó a cabo en la institución educativa José María Córdoba sede Principal, se observaron múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y espacialidad según NTC 4595: 1. La institución presenta alto nivel de deterioro en general, En zonas como biblioteca, área administrativa, bloque 3 y 5; los acabados de los muros están en mal estado por exposición a humedad y filtraciones de agua. 2.El cerramiento perimetral de la institución presenta deterioro, el cual consta de una estructura de muro alto, que tiene grietas, desprendimientos parciales, exposición de acero y corrosión en general. 3. 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, desprendimientos o en algunos puntos específicos se verifica reemplazos parciales por soportes en madera generando una estructura insegura para la comunidad estudiantil y demás personal recurrente y perteneciente a la institución. 4.Las baterías sanitarias de la institución educativa presentan una serie de deficiencias tanto en su infraestructura como en su funcionamiento. Los muros y pisos están deteriorados por la humedad y el desgaste, lo que compromete la higiene y la seguridad de los usuarios. Además, el sistema hidráulico y sanitario no cumple con los requisitos establecidos por la NTC 1500, lo que genera frecuentes fallas en el suministro y evacuación de agua. 5. Las instalaciones actuales del polideportivo presentan deterioro, carece de una estructura sólida y adecuada, con problemas de impermeabilización, fisuras en las cubiertas y muros. Además, las condiciones del pavimento y los espacios deportivos no cumplen con las normativas de seguridad y accesibilidad, limitando su uso por parte de los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades. En cuanto a servicios publicos, La institución cuenta con flujo eléctrico eficiente, sin embargo, la sede presenta redes eléctricas holgadas y sin protección aislante, pasando por encima de puntos transitados por alumnos y docentes, Acueducto: El sector cuenta con un sistema de acueducto y redes de distribución de agua operado por la empresa Veolia, lo que garantiza el suministro para la comunidad. La sede está conectada al sistema de acueducto de la ciudad, permitiendo un flujo constante de agua potable para el correcto funcionamiento de la sede. Alcantarillado: De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que el sector cuenta con cobertura de este servicio. La institución cuenta con conexión al servicio de alcantarillado para el tratamiento de residuos sanitarios, sin embargo, cuenta con dificultades en su funcionamiento debido a la diferencia de cotas, ya que el colegio se encuentra por debajo de la red. Gas: El sector donde se encuentra la sede cuenta con redes de gas natural la cual es operada por la empresa Surtigas S.A E.S.P. la institución se encuentra conectada al servicio.	1.Mantenimiento de muros, pisos y cubiertas, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia, según lo estipulado por la Norma Técnica Colombiana NTC 4595. 2.Mantenimiento del muro perimetral cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705 relacionados con el diseño físico-espacial de instalaciones escolares, para garantizar que el cerramiento cumpla con las exigencias de seguridad y funcionalidad para el entorno educativo. 3. Sustituir las tejas deterioradas de las cubiertas 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. 4.Mantenimiento correctivo de la estructura sanitaria, sustitución de red hidráulica, y el respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595. 5.Demolición del actual polideportivo y proceder con la construcción de una nueva infraestructura que cumpla con los requisitos establecidos en las normativas vigentes. El nuevo polideportivo debe ser diseñado bajo los lineamientos de la NTC 4595, que regula el planeamiento y diseño físico-espacial de instalaciones escolares, asegurando la funcionalidad y adecuación del espacio a las necesidades de la institución educativa. Además, se deben incorporar las normativas de NTC 6199 para garantizar que los espacios deportivos sean apropiados para la educación física y las actividades recreativas, con una correcta distribución y materiales de calidad para el piso y la estructura. la nueva construcción debe cumplir con los requisitos de seguridad establecidos por la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, asegurando que la estructura sea capaz de soportar sismos y otras fuerzas naturales, protegiendo así la seguridad de los usuarios.	Mejoras en la calidad de la educación por medio de una infraestuctura física reformada, con espacios de calidad que brinden comodidad y seguridad a la comunidad estudiantil. Cada diseño y reforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, NTC 4595, entre otras.

2850

2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución educativa cuenta con un total de 2173 estudiantes ubicados en 87 aulas habilitadas, lo que da un promedio de aproximadamente 24 estudiantes por aula. Estos estudiantes están distribuidos en una sola jornada, la cual es en la mañana. Con base en el análisis de capacidad, no se evidencia sobrepoblación en las aulas de la institución. *(Ver Imagen 13, 14)* • En cuanto a las baterías sanitarias, la institución dispone de 11 baterías. En estado regular, puesto que, los acabados en general están deteriorados. *(Ver imagen 36, 27, 38, 29, 40)*	1.Mantenimiento de muros, pisos y cubiertas, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia, según lo estipulado por la Norma Técnica Colombiana NTC 4595. 2.Mantenimiento correctivo de la estructura sanitaria, sustitución de red hidráulica, y el respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.	Infraestructura con capacidad para la totalidad de la comunidad estudiantil, asegurando espacios agradables, comodos y seguros libres de humedades, goteras, espacios que permitan desarrollar las actividades educativas sin interrupciones por los cambios de clima u otro inconveniente causado por las condiciones físicas de la institución.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA La infraestructura de la institución educativa se encuentra en un avanzado estado de deterioro, representando un peligro para la comunidad estudiantil, se requiere una intervención urgente en las siguientes áreas: 1. La cubierta deteriorada representa un riesgo de colapso parcial. La humedad constante, el desprendimiento de elementos y el acero expuesto comprometen la estabilidad estructural de ambos bloques. Las estructuras oxidadas y el refuerzo de acero expuesto suponen un riesgo de desprendimiento. 2.La falta de continuidad en el cerramiento facilita el acceso no autorizado, poniendo en peligro a la comunidad. *(Ver imagenes)*	1.Reforzar o sustituir las cubiertas y reparar mampostería comprometida. Además reforzar la estructura y sustituir elementos corroídos. 2.Construir el cerramiento perimetral de la institución educativa, teniendo en cuenta los parámetros establecidos en la NSR 10 y la NTC 4595 – (8.4.1).	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 • Los sendeos peatonales de la sede ademas de encontrarse en mal estado con agrietamientos y daños severos en ciertos puntos, presenta diferencia de niveles entre pasillos y no cuenta con rampas para facilitar la movilidad peatonal lo que dificulta la accesibilidad a todos los espacios de la institución. *(Ver imagen 15)*	Realizar manteniemiento a las areas de circulacion reparando agrietamientos y decuando los senderos peatonales los cuales deben estar correctamente señalizados. Construir rampas de acceso que permitan la inclusion de personas con movilidad reducida y que faciliten el acceso a las areas de la sede.	Generar inclusion a todas las personas para acceder, usar y aproximarse y salir de un espacio de forma segura, fácil y autónoma, verificando el cumplimiento de la NTC 4595, NTC 6047 y la NTC 6304
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE • lLa infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, la zona tiene arborización y zonas verdes. La institución no cuenta con un buen manejo de residuos sólidos. *(Ver imagen 13, 14)*	Implementar una sistema de recoleccion de basuras. 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.	aprovechamiento de espacios sostenibles para la comunidad estudiantil que permitan mejorar la calidad de vida y favorecer el proceso enseñanza - aprendizaje dentro de la institución.
6. GESTIÓN PREDIAL • El predio donde se encuantra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre de Nación Colegio Nacional Jose Maria Córdoba del municipio de Montería, registrado ante la superintendecia de notariado y registro bajo las matrículas inmobiliarias N° 140-5658 y N° 140-109856.	Se realizarán las licencias urbanísticas que se requieran.	El predio institucional se encuentra legalizado en relación a su titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES • La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en estado regular. *(Ver imagen 13, 14)*	Suministrar mobiliario de calidad, en base a la norma NTC 4595. Acordes a la edad y a la función de los elementos.	Dotar a la institucion de mobiliario de calidad, para desarrollar las actividades escolares de forma correcta, y cumpliendo con la resolucion 10281 de 2016 y resolucion 8215 de 2021 del ministerio de educacion nacional.

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imágenes 1, 2, 3, 4 y 5 respectivamente.







Imágenes 6, 7, 8, 9 y 10 respectivamente.







Imágenes 11, 12, 13, 14 y 15 respectivamente.







Imágenes 16, 17, 18, 19 y 20 respectivamente.







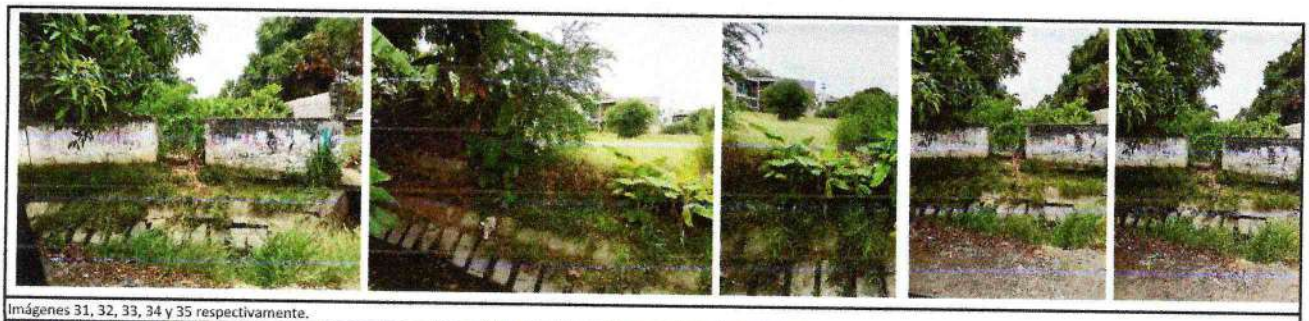
Imágenes 21, 22, 23, 24 y 25 respectivamente.



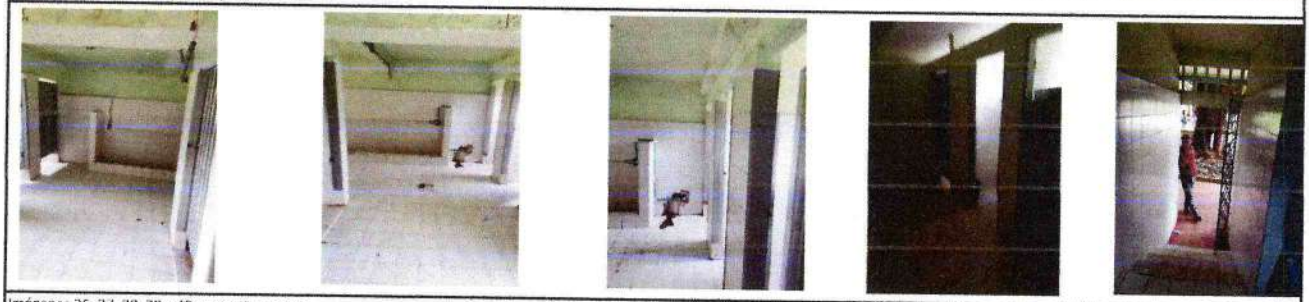




Imágenes 26, 27, 28, 29 y 30 respectivamente.



Imágenes 31, 32, 33, 34 y 35 respectivamente.



Imágenes 36, 37, 38, 39 y 40 respectivamente.

HUGO ALBERTO SALGADO SOLANO
C.C. No. 15.725.051 de Chinú
M.P. No. A08032002
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	123001002346 - IE JOSE MARIA CORDOBA		
Sede:	123001002346 - IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA		
Rural		**Urbano**	X

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	X
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	50	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min** 89
Inodoros	63	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min** 89
Orinales	14	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		
Tanque de almacenamiento		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo		
Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES HIDRAULICAS, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, AJUSTES EN CIRCULACIONES, ENCHAPES, ILUMINACION, VENTILACION, CUBIERTAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y DETALLE DE MUROS, LAS 2 BATERIAS DEL BLOQUE 5, REQUIEREN SER DEMOLIDAS Y HACERLAS NUEVAS DADA SU VETUSTEZ							

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.	Descripción	Inodoros		Lavamanos		Bañeras/Duchas	Bebedero	Otros
		Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
3	Instituciones Educativas	1 cada 50	1 cada 50	-	1 cada 100	1 poceta 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 señalización y distinción de sexo	SI	x	NO		
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:	cuentan con acceso adecuado, no cuenta con señalización y distinción de sexo

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condición	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	R	cuenta con el servicio de agua potable pero no es continuo
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	N/A	no cuenta con tanque de almacenamiento de agua
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	B	buen funcionamiento sin fuga en las tuberías
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	R	sistema de alcantarillado con problemas en el desagüe
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	no cuenta con red de incendios

Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	no cuenta con las señales, si cuenta con seguridad en las instalaciones
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	unidades sanitarias generales en buen estado, algunos orinales y lavamanos fuera de funcionamiento por falta de elemento y mal funcionamiento hidrosanitario

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



lavamanos en buen estado y funcionamiento



lavamanos en buen estado y funciona miento



sanitario en buen estado y funcionamiento



sanitario en buen estado y funcionamiento, con sus divisiones



orinales en mal estado y sin funcionamiento, con divisiones



instalaciones hidráulicas de lavamanos sin unidad de lavamanos

ELABORADO POR:

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

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 9/12/2024
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 JOSE MARIA CORDOBA	No. de alumnos	2173
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	UNICA
Direccion / Corregimiento	CALLE 29 #168 173	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	PAYARES CUESTA FERNANDO IVAN	Contacto	3215398436
Coordenadas geograficas	8°45'58.87"N 75°52'38.50"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

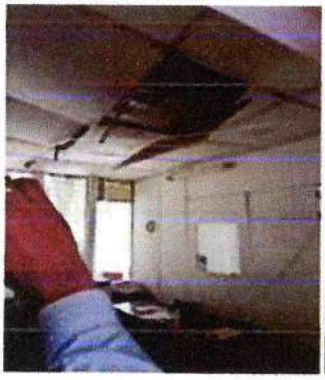
Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

Clasificación	INSTITUCIONAL	Título K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 28,25 m**	
e ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 32,60 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	4	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
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.
Patio en plantilla	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
Columna exterior	Desprendimiento	Grave	Desprendimiento que expone ampliamente el acero, comprometiendo la durabilidad y capacidad estructural. Requiere intervención inmediata para asegurar la estabilidad.	Concreto Reforzado: Remoción completa del área afectada, aplicación de protección anticorrosiva al acero expuesto y reparación con mortero estructural. Acero Estructural: En caso de desprendimiento severo, reemplazar o reforzar el área afectada y aplicar recubrimiento anticorrosivo para asegurar durabilidad.
Columna exterior	Humedad y filtraciones	Grave	Filtraciones profundas que comprometen la estructura. Requieren impermeabilización urgente y reparación de la fuente de filtración.	Concreto Reforzado: Reparación integral de las áreas afectadas y aplicación de un sistema de impermeabilización de alta resistencia para proteger la estructura de futuras filtraciones. Acero Estructural: Evaluar si el acero presenta signos avanzados de corrosión. En ese caso, reemplazar las secciones más afectadas y aplicar un tratamiento completo anticorrosivo.

FOTOS







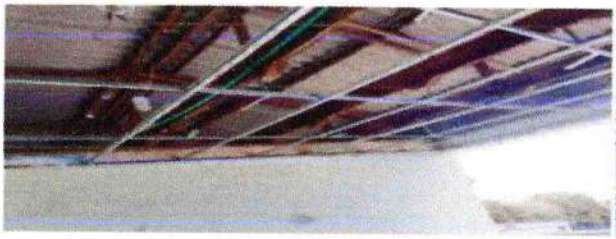



















ELABORO

Jorge L Gallego

JORGE LUIS GALLEGO SILVA
C.C. No. 78.690.478 de Montería
M.P. No. 25202-40122
ESTRUCTURAL
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE MARIA CORDOBA, SEDE PRINCIPAL MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSE MARIA CORDOBA, SEDE PRINCIPAL DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa JOSE MARIA CORDOBA, Sede Principal 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 JOSE MARIA CORDOBA, Sede Principal Montería, córdoba.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 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 JOSE MARIA CORDOBA, SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución educativa JOSE MARIA CORDOBA, Sede Principal En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Barrio San Jose CL 29 # 16B - 143.



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.

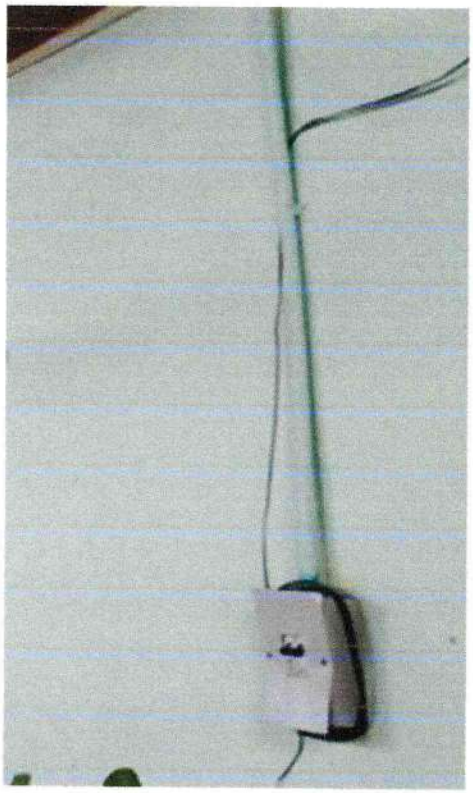
RECORRIDO	
	
	

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

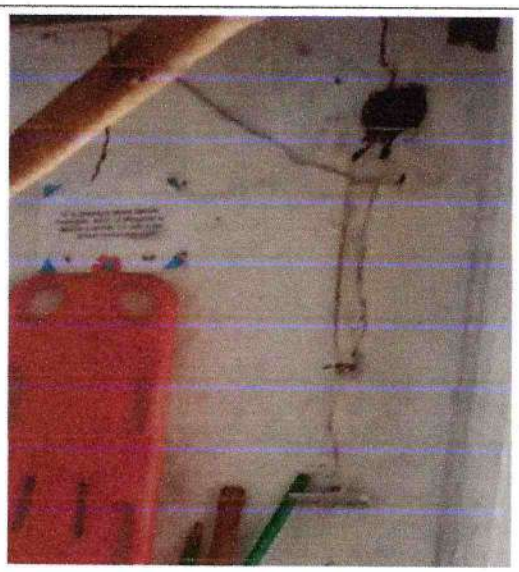
2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

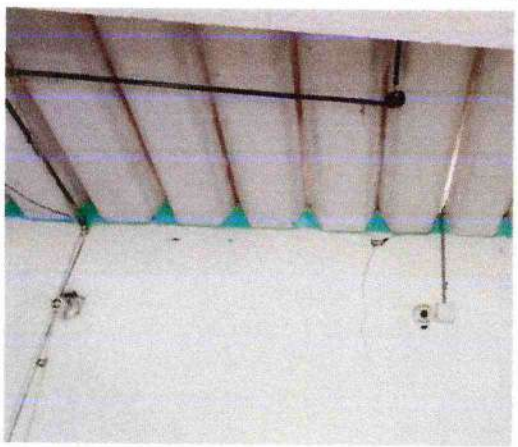
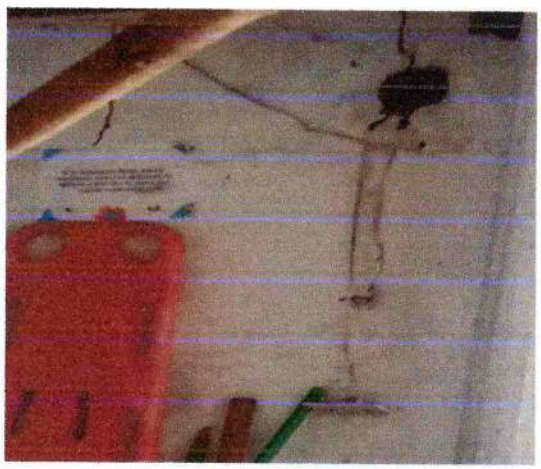
- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes por falta de balanceo de cargas en las fases, con interruptores de protección principal en mal estado (breakers tipo totalizador), algunas protecciones de 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 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, se evidencia la ausencia en algunas zonas de las dependencias de la institución educativa.

	
AUSENCIA DE TUBERÍA Y DUCTOS	**AUSENCIA DE TUBERÍA Y DUCTOS**

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, obsoletos con alto consumo energético, ausente en la mayoría de las dependencias y con poca eficiencia, no cumple con RETILAP para instituciones educativas. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias

	
LUMINARIA TIPO LED HERMÉTICA	**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.



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.

- **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 87 aulas:

Salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Zonas Complementarias:

- Deficiencia en iluminación y tomacorrientes.
- Falta de circuitos dedicados para equipos sensibles.
- Inadecuado dimensionamiento de los circuitos eléctricos.

- Ausencia de sistemas de respaldo y protección adecuada para equipos especializados.

2.2.3. Cocina-Comedor:

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

2.2.4. Bloque Administrativo:

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

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

3.1.3. Conexión a la red pública:

- Definir cálculo de cargas totales y uso de transformador.
- Remplazar acometidas de conexión.

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 de acuerdo a cálculos de iluminación con el RETILAP
- Elegir modelos con flujo luminoso ≥ 4000 lm y CRI ≥ 80.

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

CONCLUSIONES

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

RECOMENDACIONES

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

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	JOSE MARIA CORDOBA
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	2173
CÓDIGO DANE No.	123001002346
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	05

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E JOSE MARIA CORDOBA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	NACION COLEGIO NACIONAL JOSE MARIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	01-06-0178-0001-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CALLE 29 #16B 173
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	SIN INFORMACION
FECHA DE ESCRITURA:	SIN INFORMACION
NOTARÍA DE ORIGEN:	SIN INFORMACION
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	SIN INFORMACION
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	SIN INFORMACION
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MUROS EN MAL ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	

NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD CORRESPONDIENTE AL INMUEBLE POR LO TANTO NO SE DISPONE DE INFORMACIÓN SOBRE SU SITUACIÓN LEGAL.

EVALUACION 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:

ASPECTOS REVISADOS	CUMPLE/ NO CUMPLE	OBSERVACIONES/ COMENTARIOS
1. ES PREDIO URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN LA CALLE 29 #16B 173
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	NO CUMPLE	NO SE CUENTA CON EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD CORRESPONDIENTE AL INMUEBLE.
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 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 QUE EL INMUEBLE NO ES APORTADO POR ORGANIZACIONES DE ESTE TIPO.

5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	NO CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO SE DISPONE DE INFORMACIÓN SOBRE SU SITUACIÓN LEGAL.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	NO CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO SE DISPONE DE INFORMACIÓN SOBRE SU SITUACIÓN LEGAL.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	NO CUMPLE	NO SE DISPONE DE LAS ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS NI DE ALGÚN ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES.
8. LINDEROS		NO SE DISPONE DE LA DESCRIPCIÓN DE LOS LINDEROS DEL INMUEBLE.

Elaboró:

Firma:

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

6. IE LOS GARZONES ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES

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

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
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES. 22
1. Mejoramiento de cubierta (primaria). 22
2. Falta de comedor escolar (primaria). 22
3. Oficina de la coordinadora en mal estado (primaria). 22
4. Batería sanitaria en mal estado (preescolar). 22
5. Problemas con predio vecino (preescolar) 22
6. Mejoras Locativas en la Infraestructura. 23
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES. 23
REGISTRO FOTOGRÁFICO. 25
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 29

INTRODUCCIÓN

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

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

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

ALCANCE

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

OBJETIVOS

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

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

JUSTIFICACIÓN

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

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

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

CRITERIOS DE REVISIÓN

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

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

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

DESCRIPCIÓN

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

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

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

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

Tabla 1. Fases de desarrollo del contrato de obra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMÓN BOLÍVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEÓN ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDÍO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34

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

Tabla 1. 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.

Localización de las 70 Instituciones Educativas en el área Urbana del Municipio de Montería

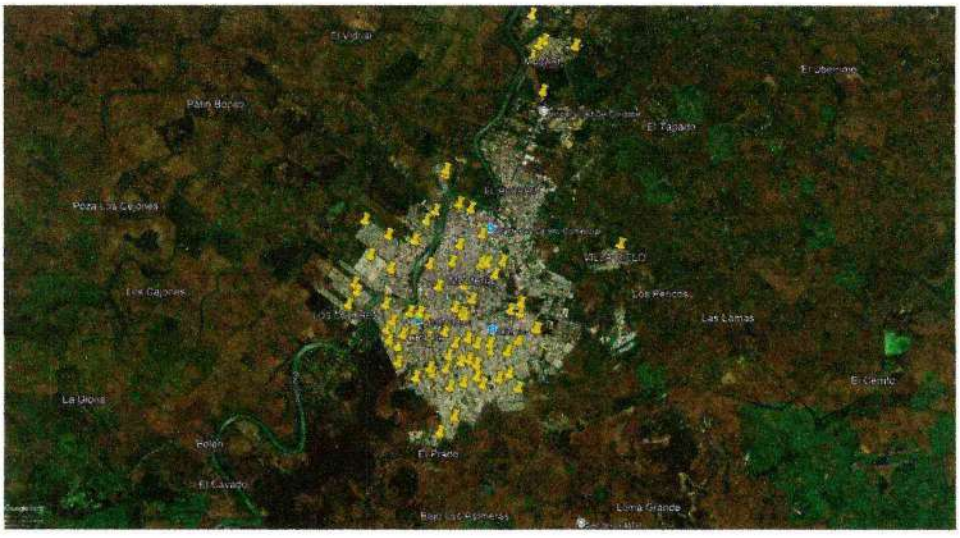


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución LOS GARZONES – SEDE ESCUELA URBANA MIXTA #1 DE LOS GARZONES el día 17/12/2024. 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	9		X		CUBIERTA EN MAL ESTADO
BATERÍAS SANITARIAS	3		X		FALTA DE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	MAL ESTADO EN PREDIO SUBSEDE PREESCOLAR
CIRCULACIONES			X		HAY CIRCULACIONES EN MAL ESTADO
COCINA			X		SOLO CUENTA CON UN ÁREA DE ALMACENAMIENTO
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTE AMBIENTE
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE AMBIENTE
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE AMBIENTE

Tabla 2. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

   La institución educativa cuenta con un total de 290 estudiantes, distribuidos en dos jornadas, las cuales son: mañana y tarde.

3. Accesibilidad.

   La institución está ubicada en el CORREGIMIENTO DE GARZONES de la ciudad y dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.

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 Garzones es eficiente, permitiendo un flujo continuo de energía en el sector.

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, lo que garantiza el suministro para la comunidad.

La sede está conectada al sistema de acueducto de la ciudad, permitiendo un flujo constante de agua potable para el correcto funcionamiento de la sede.

4.3. Alcantarillado.

La institución cuenta con un servicio de alcantarillado funcional que cumple con los requisitos sanitarios.

4.4. Gas.

En sector cuenta con redes de servicio de gas natural, sin embargo, la institución educativa no cuenta con estas redes debido a que el cumplimiento del plan de alimentación escolar (PAE) se da atreves de raciones industrializadas.

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	140-109796
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001001492
INSTITUCIÓN	IE LOS GARZONES
SEDE	ESC URB MIX #1
ZONA	URBANA

Tabla 3. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en el corregimiento Los Garzones, 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	LOS GARZONES
SEDE	ESC URB MIX #1
ZONA	URBANA
LOCALIZACIÓN	8°46'4.28" N 75°52'47.75 O
DIRECCIÓN	N/A
VEREDA	N/A
CORREGIMIENTO	LOS GARZONES
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 4. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES.

1. **Mejoramiento de cubierta (Todas las sedes)**

   Se evidenció que en esta sede de la institución existe un bloque el cual se divide en 2 aulas que presentan una cubierta a la cual nunca se le ha realizado mantenimiento lo cual en ocasiones imposibilita dar clases en estas aulas debido a las altas temperaturas ocasionadas por la emisión de calor del material.

2. **Falta de comedor escolar (primaria).**

   Se observó que en esta sede no se cuenta con comedor escolar lo cual dificulta la labor del PAE esto debido a que entre la cocina y el resto de la sede hay un espacio descubierto esto lo ocasiona es que cuando llueve a las operarias del plan de alimentación escolar se les dificulte el acceso a las demás áreas del colegio.

3. **Oficina de la coordinadora en mal estado (primaria).**

   Se constató que En la oficina de la coordinadora Existe un área en la cual se almacenan cosas, la cual se encuentra en estado regular en cuanto a su infraestructura se evidencian agrietamientos y humedad en sus paredes esto es debido a filtraciones en su cubierta.

4. **Batería sanitaria en mal estado (preescolar).**

   En la subsede de preescolar se evidenció que los sanitarios y los acabados de la batería sanitaria se encuentran en mal estado ambas subsedes presentan una particularidad que consta en que sus sanitarios no son de línea infantil.

5. **Problemas con predio vecino (preescolar).**

   Se evidenció que Esta subsede presenta un problema en un muro perimetral el cual está adosado a una vivienda la cual a causa de un fuerte aguacero sufrió problemas

estructurales esto afectó directamente a los muros de la institución causando agrietamiento en el cerramiento.

6. **Mejoras Locativas en la Infraestructura. (Todas las sedes)**

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

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES.

1. Mantenimiento correctivo de cubiertas: Implementar un plan de mantenimiento correctivo de la cubierta, incluyendo la inspección del material actual para determinar su capacidad térmica. Se recomienda reemplazar la cubierta existente por materiales termoaislantes y de alta reflectividad, cumpliendo con los lineamientos de confort térmico de la NTC 4595, además de garantizar el cumplimiento estructural según lo establecido en la NSR-10.

2. Construcción de restaurante escolar: Diseñar y construir un espacio cubierto que funcione como comedor escolar, incluyendo una conexión directa y protegida entre la cocina y el resto de la institución. Este diseño debe cumplir con los parámetros establecidos en la NTC 4595 para la funcionalidad de las instalaciones educativas y en la Ley 400 de 1997, para garantizar seguridad estructural.

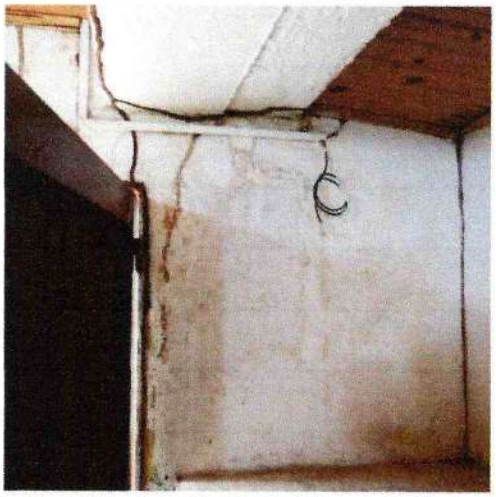
3. Mantenimiento correctivo de zona administrativa: Reparar la cubierta para evitar filtraciones, aplicando sistemas de impermeabilización eficientes. Además, realizar un proceso de reparación de los muros afectados, siguiendo lo dispuesto por la NSR-10 para asegurar la estabilidad estructural y por la NTC 4595 para el mantenimiento adecuado de instalaciones educativas.

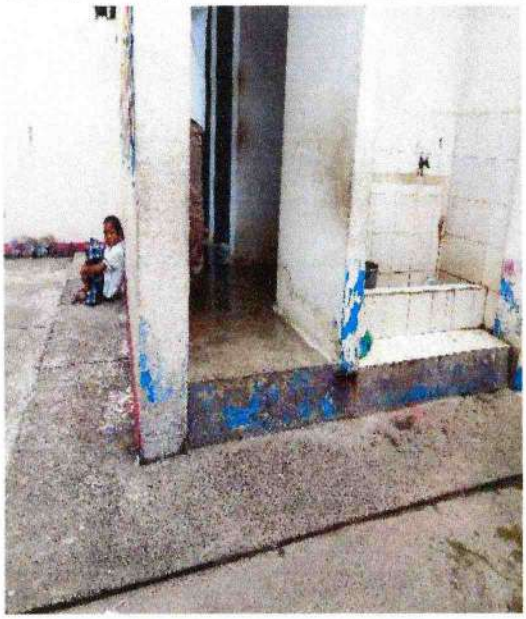
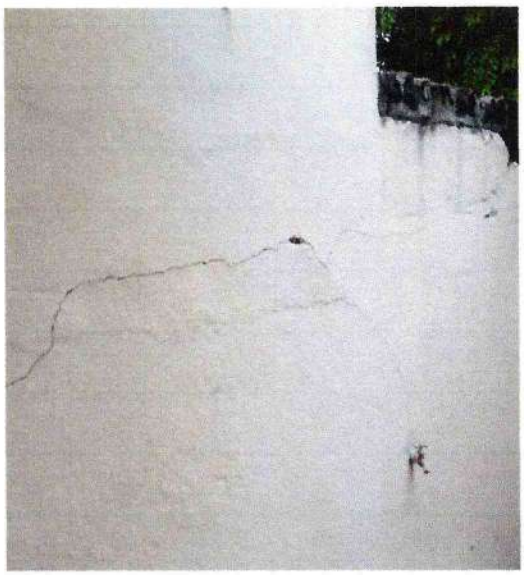
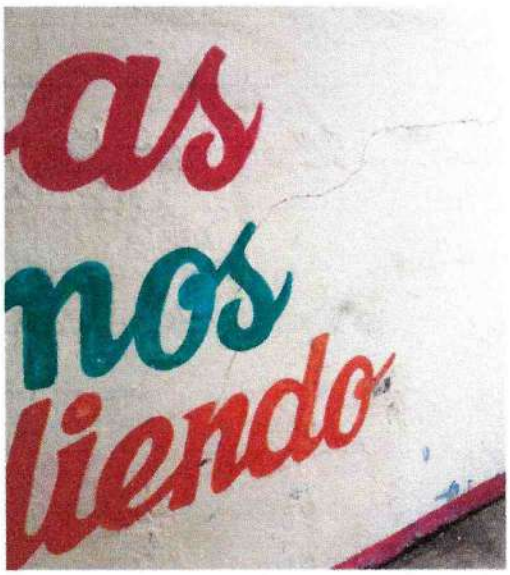
4. Suministro e instalación de juegos sanitarios: instalar juegos sanitarios de línea infantil para garantizar la accesibilidad y el confort de los niños. Realizar un cambio integral en los acabados, considerando las especificaciones de la NTC 4595 y los lineamientos de la NTC 1500 para sistemas sanitarios en instituciones educativas.

5. Mantenimiento correctivo de muro de cerramiento: Realizar un estudio técnico para evaluar el grado de afectación y estabilizar el muro perimetral afectado. Aplicar técnicas de refuerzo estructural según las disposiciones de la NSR-10 y gestionar acciones conjuntas con el propietario del predio vecino para evitar futuros inconvenientes.

6. Adecuaciones locativas en la infraestructura: Realizar un mantenimiento integral de las áreas afectadas, incluyendo la reparación y cambio de acabados en pisos, muros y cubiertas. Estas intervenciones deben respetar las especificaciones de la NTC 4595 y las disposiciones de la Ley 400 de 1997 para mantener la durabilidad y seguridad de la infraestructura educativa. La puerta de acceso principal hay que cambiarla por una puerta adecuada y en buen estado.

REGISTRO FOTOGRÁFICO.

	
Cubierta aulas primaria	**Area de almacenamiento**
	
Area de almacenamiento	**Problemas de humedad Oficina de coordinación**

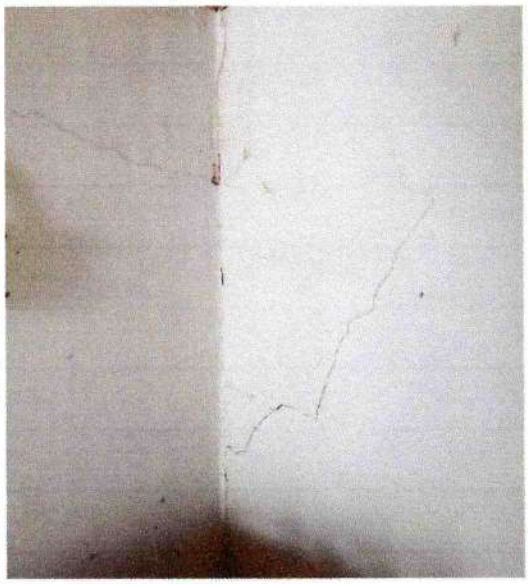
	
Estructura de cubierta desgastada en oficina de coordinación	**Baterías sanitarias**
	
Grietas en muro adosado a predio vecino	**Muro adosado a predio vecino**



Baterías sanitarias



Rampa para discapacitados



Paredes agrietadas



Red eléctrica expuesta

	
Espacios recreativos	**Mejoramiento general de la infraestructura**
	
Sanitarios preescolar	**Sanitarios preescolar**

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. Estado de la infraestructura.

   1.1. El estado actual de la cubierta genera condiciones adversas para el desarrollo educativo, afectando la salud y el rendimiento de los usuarios. La intervención permitirá mejorar la habitabilidad de las aulas, optimizando el ambiente educativo y alineándose con las normativas de infraestructura segura. Las acciones propuestas permitirán mejorar la institución y su servicio para con los estudiantes y la comunidad.

   1.2. La falta de un comedor escolar y de un acceso adecuado entre la cocina y el resto de la institución afecta negativamente la operación del PAE y expone a las operarias a riesgos. La construcción de un comedor escolar adecuado mejorará significativamente la operación del programa y las condiciones laborales, fortaleciendo el servicio institucional.

   1.3. El estado actual de la oficina de la coordinadora presenta riesgos estructurales y condiciones inadecuadas para su uso. Las acciones correctivas garantizarán la seguridad, funcionalidad y durabilidad de la infraestructura, contribuyendo a un entorno de trabajo óptimo para el personal administrativo.

   1.4. La batería sanitaria actual de preescolar no cumple con las condiciones funcionales e higiénicas requeridas, lo que afecta directamente a la comunidad estudiantil. La intervención garantizará espacios sanitarios accesibles, seguros y adecuados, mejorando la calidad del servicio.

   1.5. El estado del muro perimetral representa un riesgo para la seguridad estructural y la integridad de la institución. La intervención garantizará la protección del espacio educativo y la estabilidad del predio, contribuyendo a un entorno seguro para la comunidad educativa.

1.6. El desgaste de las áreas específicas afecta la funcionalidad y percepción de la institución. Las mejoras locativas permitirán conservar la infraestructura en condiciones óptimas, mejorando la experiencia educativa y proyectando una imagen institucional positiva. Las acciones propuestas permitirán mejorar la institución y su servicio para con los estudiantes y la comunidad.

La infraestructura de la institución educativa LOS GARZONES – SEDE URBANA MIXTA #1 DE LOS GARZONES presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad. Las áreas con mayores prioridades el mantenimiento y reparación de las cubiertas de las aulas de primaria para reducir el calor, la construcción de un comedor escolar para facilitar la operación del PAE, y la reparación de las grietas y la humedad en la oficina de la coordinadora.

Es vital también renovar los sanitarios de la subsede de preescolar, adecuándolos para niños pequeños, y reparar el muro perimetral dañado para garantizar la seguridad de la institución. Estas acciones permitirán mejorar significativamente las condiciones actuales y garantizar un ambiente seguro y adecuado para los estudiantes y el personal.

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE RESTAURANTE ESCOLAR	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE ZONA ADMINISTRATIVA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUEGOS SANITARIOS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE MURO DE CERRAMIENTO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
ADECUACIONES LOCATIVAS EN LA INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 5. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

Melissa Hernández D.

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL 6
C.C. 1062681755 de Cotorra
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Revisó

CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA

REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 30.685.544
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

6- 2905

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año	
	17/12/2024

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	los Garrones		
Sede	Sede #1	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO	Realizar un diagnostico general de la infraestructura.

TEMAS DE LA REUNION:

OBSERVACIONES:

* Mejoramiento de cubiertas por materiales antiguos ✓ en las aulas de preescolar se presenta una problematica.
* Problematica con predio vecino fallas estructurales en muros que afectan al muro de cerramiento lateral de la sede. ✓
* Falta de restaurante escolar, solo cuentan con area de almacenamiento ✓
* Mejoramiento correctivo de muros en general agrietamientos. ✓ en zona administrativa
* Baterias Sanitarias en preescolar en estado regular. no cuentan con equipos con linea infantil y no cuentan con Bateria Sanitaria para movilidad reducida. ✓
* Puerta principal en primaria problemas de corrosión por estar expuesta a la intemperie.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Ernesto Cabrales	Obra	3005545018	
DANILO JOSE GUTIERREZ	Psicol	3135352401	
Melissa Hernandez N.	Contratista de O.	3135789243	
JUAN DIEGO FLOREZ	Interventor	3013963115	JUAN FLOREZ

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
17/12/2024

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 LOS GARZONES	No. de alumnos	290
Sede	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CGTO LOS GARZONES	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	VEGA GALARAGA DANILO	Contacto	3135358809
Coordenadas geograficas	8°46'4.28"N 75°52'47.75"O		

INFORMACION DE LA VISITA

Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	9		X		CUBIERTA EN MAL ESTADO
BATERIAS SANITARIAS	3		X		FALTA DE MANTENIMIENTO
CERRAMIENTO				X	MAL ESTADO EN PREESCOLAR
CIRCULACIONES			X		HAY CIRCULACIONES EN MAL ESTADO
COCINA			X		SOLO CUENTA CON AREA DE ALMACENAMIENTO
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1.Mejoramiento de cubierta (primaria).
2.Falta de comedor escolar (primaria).
3.Oficina de la coordinadora en mal estado (primaria).
4.Batería sanitaria en mal estado (preescolar).
5.Problemas con predio vecino (preescolar).
6.Mejoras Locativas en la Infraestructura.

FOTOS	
	
ESTRUCTURAS DEL COLEGIO	ESTRUCTURAS DEL COLEGIO
	
CERRAMIENTO	CUBIERTA DE AULAS
	
COMEDOR	AULAS

	
BATERIAS SANITARIAS	BATERIAS SANITARIAS
	
BATERIAS SANITARIAS	BATERIAS SANITARIAS
	
CIRCULACIONES	BATERIAS SANITARIAS



BATERIAS SANITARIAS



BATERIAS SANITARIAS



INGRESO PRINCIPAL



BATERIAS SANITARIAS



CIRCULACIONES



LAVADO



BATERIAS SANITARIAS



BATERIAS SANITARIAS



BATERIAS SANITARIAS



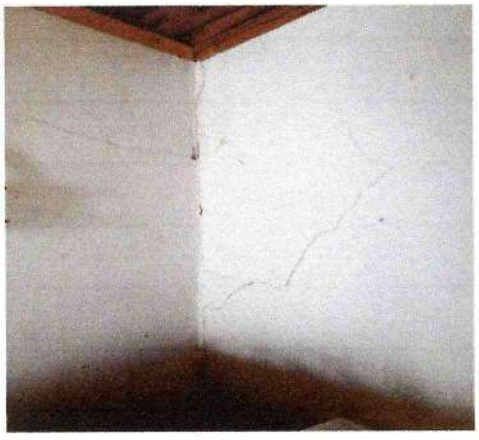
CONEXIONES ELECTRICAS



ESTADO DE LA ESTRUCTURA EN MAL ESTADO



ESTADO DE LA ESTRUCTURA EN MAL ESTADO

	
SALONES	TECHOS EN MAL ESTADO
	
PAREDES EN MAL ESTADO	LAVADERO
	
TECHOS EN MAL ESTADO	TECHOS EN MAL ESTADO

	
ESTRUCTURA EN MAL ESTADO	ESTADO DE LA ESTRUCTURA EN MAL ESTADO
	
AULAS	AULAS
	
LAVADEROS	LAVADEROS

ELABORO

Melissa Hernández D.

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL 6
C.C. 1062681755 de Cotorra
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R.

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 LOS GARZONES-ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES
DIRECCIÓN: CORREGIMIENTO DE GARZONES

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 En la inspección se constató que aunque la infraestructura en general de la institución es funcional, está en condiciones regulares y requiere mejoras en muchas de las zonas de aulas, recreacion, baterias de baños, entre otras. • Cubiertas muy antiguas que por su altura emiten excesivo calor e impiden desarrollar actividades por las altas temperaturas. (ver imagen 1) •No cuentan con comedor escolar, lo cual se dificulta aun mas; porque entre la cocina y las aulas el espacio es descubierto. • el area de coordinacion presenta filtraciones en la cubierta y esto ha agrietado y humedecido los muros. (ver imagen 2,3,4,5,6) • En el area de preescolar las baterías sanitarias se encuentran en mal estado y no son las adecuadas para la edad de los niños. (ver imagen 7,8,9,10,11) •El muro perimetral esta adosado a una vivienda y está agrietado. (ver imagen 12,13) En cuanto a servicios públicos; la institucion cuenta con red de energía suficiente, permitiendo un funcionamiento adecuado de las instalaciones. Acueducto: La sede no cuenta con servicio de agua potable. Alcantarillado: La institución cuenta con un servicio de alcantarillado funcional que cumple con los requisitos sanitarios. Gas: La institución cuenta con el servicio de gas natural.	•Realizar mantenimiento y reparación de la cubierta de las aulas. •Construir un comedor escolar para garantizar el espacio adecuado de alimentacion de los estudiantes, teniendo en cuenta la norma NTC 4595. •Reparar grietas y humedad en la oficina de coordinación. •Suministrar e instalar los sanitarios de preescolar de acuerdo a la edad de los estudiantes. •Reparar el muro perimetral afectado y reforzar la estructura para evitar futuros daños.	Una infraestuctura física reformada que brinde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil y que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución cuenta con 9 aulas para 290 estudiantes, lo que da un promedio d aproximadamente 32 estudiantes por aula, en jornada mañana y tarde. Estas aulas son aceptables y funcionales y permiten el desarrollo de las actividades escolares de acuerdo al espacio distribuido por estudiantes. • En materia de baterías sanitarias, hay un total de 3 Baterías sanitarias e funcionamiento y a nivel general en mal estado (ver imagen 7,8,9,10,11).	•Renovar los muebles sanitarios de preescolar y adecuarlos según la edad de los niños.	Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios de mayor calidad de acuerdo a la norma colombiana.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta los lineamientos de la NSR -10, la estructura en general no cumple en su totalidad con la normativa, por ejemplo, los muros presentan las grietas y fracturas en la mamposteria, al igual que los pisos.(ver imagen 14,15,16).	•Realizar mantenimiento de muros con pintura de esmalte acrílica que son de rápido secado, alto brillo, resistencia al medio ambiente y gran acabado con alto nivel estético. •Resanar muros con fisuras y grietas utilizando mortero, según NSR 10. •Impermeabilizar muros que presenten humedad de tal manera que aumente la capacidad de resistencia al agua. •realizar mantenimeinto a pisos en mal estado.	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 los pisos para circulación están agrietados, en alguno de los casos hay hundimiento del suelo (ver imagen 17,18,19)	Realizar manteniemiento de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. La intervención mejorará tanto la estética como la seguridad de los espacios, facilitando un tránsito fluido y seguro para toda la comunidad estudiantil, además Construir senderos y/o rampas con la pendiente reglamentaria, según la Ley 1618 2013 para personas con movilidad reducida y/o discapacitados.	Generar inclusion a todas las personas para acceder, usar y aproximarse y salir de un espacio de forma segura, fácil y autónoma, verificando el cumplimiento de la NTC 4595, NTC 6047 y la NTC 6304

5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. Se deben crear metodologías y estrategias para mejorar la recoleccion de basuras y los aprovechables en la comunidad estudiantil.	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.	aprovechamiento de espacios sostenibles para la comunidad estudiantil que permitan mejorar la calidad de vida y favorecer el proceso enseñanza - aprendizaje dentro de la institución.
6. GESTIÓN PREDIAL Realizar situación legal del predio en cuanto a: - Titularidad de los predios. - Autorización de otros predios en donde se contruirá nuevas aulas: parques, etc. el propietario es EL MUNICIPIO DE MONTERIA y el numero de matricula inmobiiaria es 140-109796	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en estado regular. En relación elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en estado regular.	Suministrar mobiliario de calidad, en base a la norma NTC 4595. Acordes a la edad y a la función de los elementos.	Dotar a la institucion de mobiliario de calidad, para desarrollar las actividades escolares de forma correcta, y cumpliendo con la resolucion 10281 de 2016 y resolucion 8215 de 2021 del ministerio de educacion nacional.

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1 cubierta antigua



Imagen 2 area de coordinacion





Imagen 3,4 area de coordinacion





Imagen 5,6. area de coordinacion





Imagen 7,8 baterias sanitarias preescolar



Imagen 9. baterias sanitarias preescolar



Imagen 10. baterias sanitarias preescolar



Imagen 11. baterias sanitarias preescolar



Imagen 12,13. muro adosado a vivienda



Imagen 14,15 grietas y fracturas en los muros



Imagen 16 grietas y fracturas en los muros



Imagen 17 pisos de circulacion agrietados



Imagen 18,19 pisos de circulacion agrietados

HUGO ALBERTO SALGADO SOLANO
C.C. No. 15.725.051 de Chinú
M.P. No. A08032002
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001007016 - IE LOS GARZONES			
Sede:	223001001492 - ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES			
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	
Regular	X
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	7	**Estado:**	Bueno	x	Regular		Malo		**Cantidad Min**	6
Inodoros	7	**Estado:**	Bueno	x	Regular		Malo		**Cantidad Min**	6
Orinales	2	**Estado:**	Bueno	x	Regular		Malo			
Tanque de almacenamiento	1	**Estado:**	Bueno	x	Regular		Malo			

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

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

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

No.	Descripción	Inodoros		Lavamanos		Bañeras/Duchas	Bebedero	Otros
		Masculino	Femenino	Masculino	Femenino			
3	Instituciones Educativas	1 cada 50	1 cada 50	-	1 cada 100	1 poceta 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 señalización y distinción de sexo	SI	x	NO	
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:	cuentan con acceso adecuado para las unidades sanitarias y con señalización y distinción de sexo

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condición	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	R	cuentan con servicio de agua potable pero no es continuo
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	B	cuentan con tanque de almacenamiento de agua elevado
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	B	las tuberías se encuentran generalmente en buen estado
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	B	sistema de alcantarillado tipo pozo séptico, con buen desagüe
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	no cuenta con red de incendios
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	B	cuenta con las señales y con seguridad en las instalaciones
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	B	unidades sanitarias en buen estado

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



unidades sanitarias en buen estado



unidad sanitaria con buen acceso y buena señalización



divisiones de unidades sanitarias



lavamanos en buen estado



tanque de almacenamiento de agua elevado



orinales en buen estado con división

ELABORADO POR: Melissa Hernández D.

NOMBRE:	MELISSA HERNANDEZ DURANGO
C.C No.	1062681755
M.P. No.	22202-373932 COR

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
17/12/2024

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 LOS GARZONES	No. de alumnos	290
Sede	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CGTO LOS GARZONES	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	VEGA GALARAGA DANILO	Contacto	3135358809
Coordenadas geograficas	8°46'4.28"N 75°52'47.75"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

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

Clasificación	INSTITUCIONAL	Título K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Indice de ocupación (Salones) *(Area neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Indices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 3,77 m**	
es de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 4,35 m**	
Número minimo 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
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.
Columna interior	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
Vigas de entre piso	Grietas	Grave	Grietas con desplazamiento o separación notable, indicando movimientos estructurales importantes. Puede haber riesgo estructural, requiriendo una intervención de reparación urgente.	Concreto Reforzado: Realizar una limpieza profunda de las grietas, inyectar mortero de alta resistencia o resina epóxica en toda la sección afectada y verificar la integridad del acero. Si la estructura está comprometida, reforzar con elementos adicionales. Acero Estructural: Si la grieta compromete la integridad estructural, reemplazar el elemento afectado o realizar refuerzos con placas soldadas. Aplicar una protección anticorrosiva para aumentar la durabilidad de la reparación.
Cerramiento Exterior	Humedad y filtraciones	Grave	Filtraciones profundas que comprometen la estructura. Requieren impermeabilización urgente y reparación de la fuente de filtración.	Concreto Reforzado: Reparación integral de las áreas afectadas y aplicación de un sistema de impermeabilización de alta resistencia para proteger la estructura de futuras filtraciones. Acero Estructural: Evaluar si el acero presenta signos avanzados de corrosión. En ese caso, reemplazar las secciones más afectadas y aplicar un tratamiento completo anticorrosivo.

FOTOS



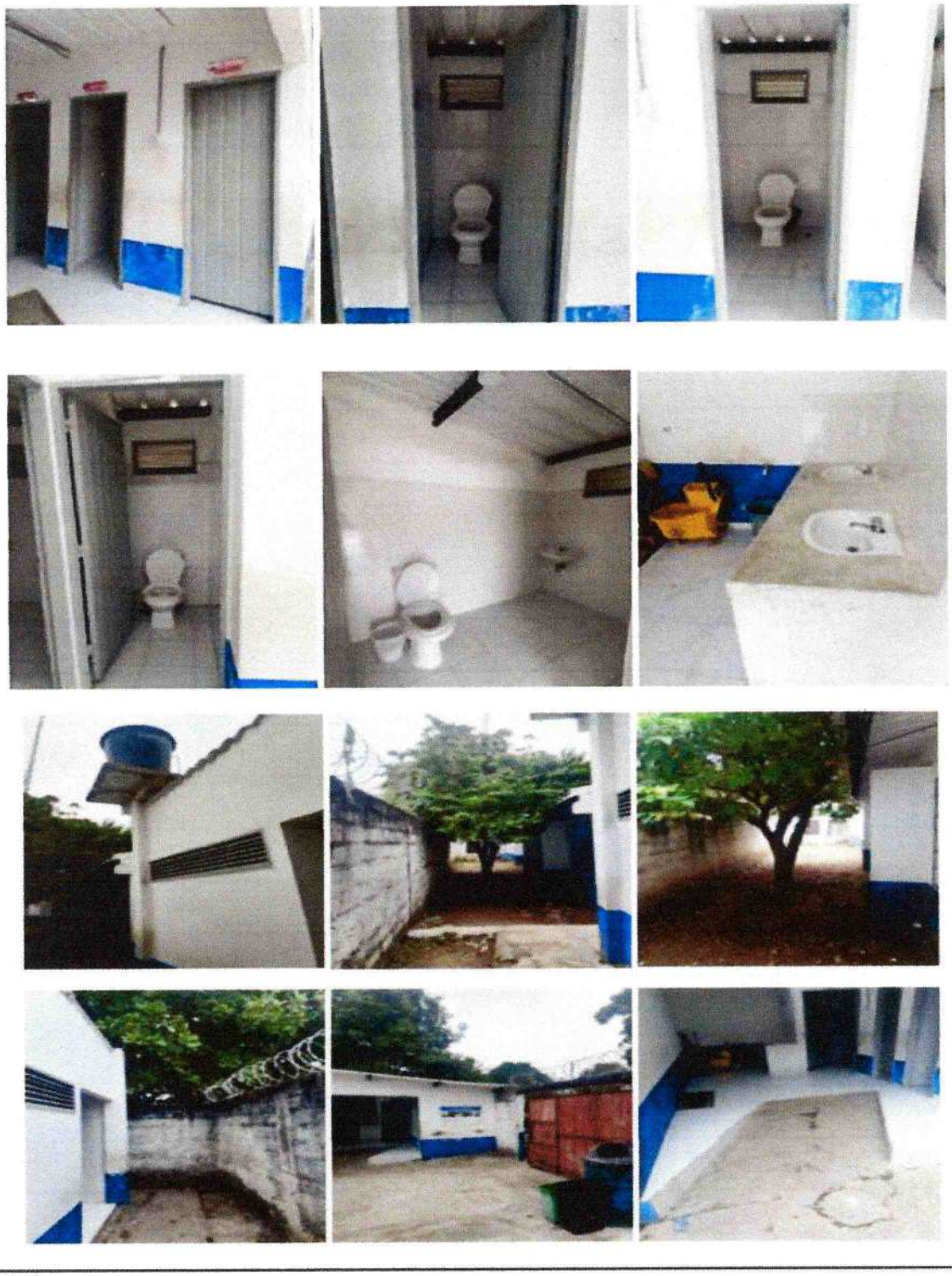


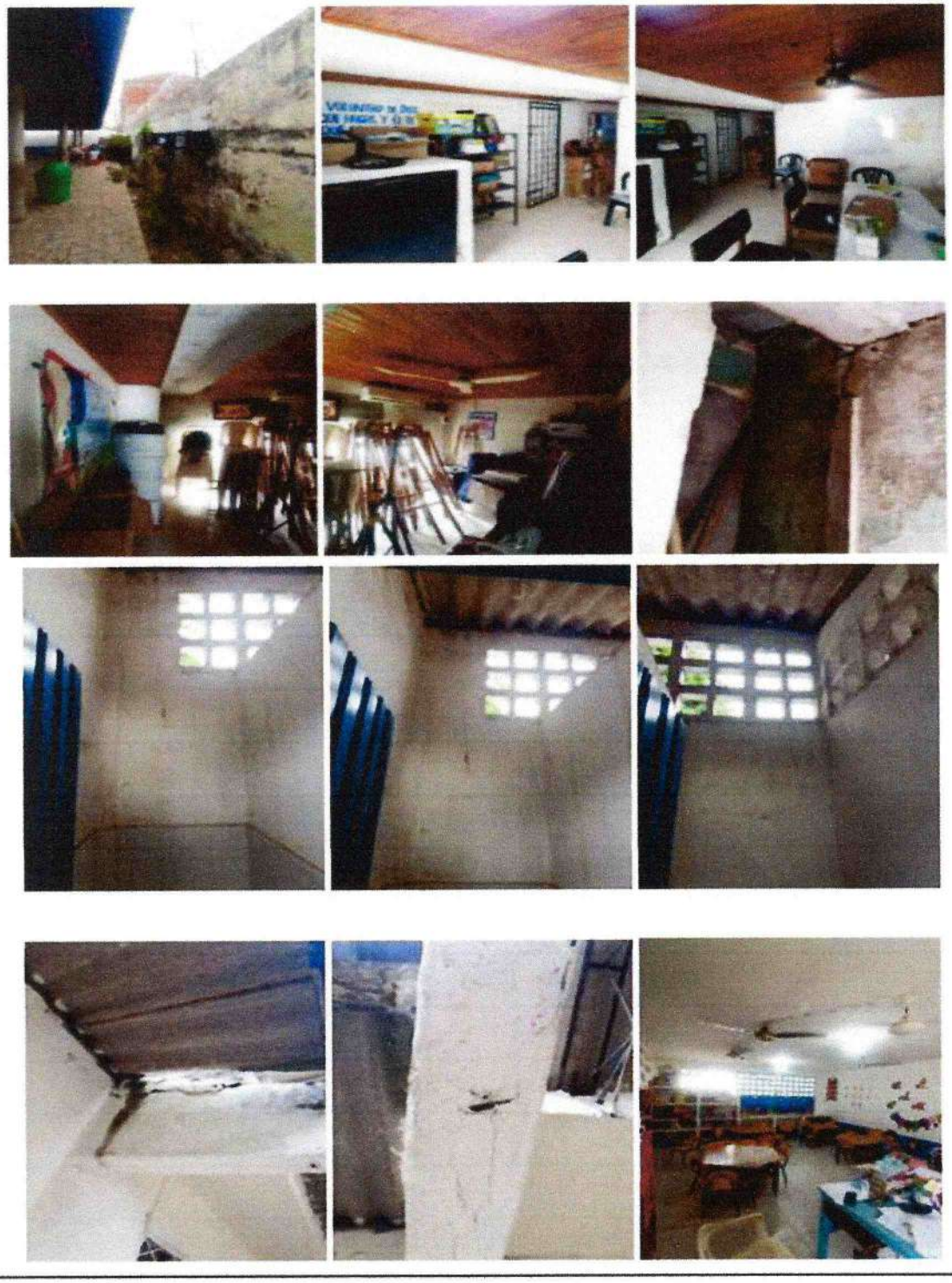




















ELABORO

JORGE LUIS GALLEGO SILVA
C.C. No. 78.690.478 de Montería
M.P. No. 25202-40122
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 LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES-MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES -MONTERÍA, CÓRDOBA

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:

Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES 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 LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES, Sede principal 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 y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

La institución educativa LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, corregimiento Los Garzones



CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INSTITUCIONES EDUCATIVAS	SEDE	ZONA	LOCALIZACIÓN
IE LOS GARZONES – ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES	ESCUELA URBANA MIX #1 DE LOS GARZONES	URBANA	8°46'4.28" N 75°52'47.75 O

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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

RECORRIDO



CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes por falta de balanceo de cargas en las fases, con interruptores 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, algunas salidas sin conexión de cables de puesta a tierra y cables energizados con partes expuestas sin aislamiento en conexiones como se registra a continuación.



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS

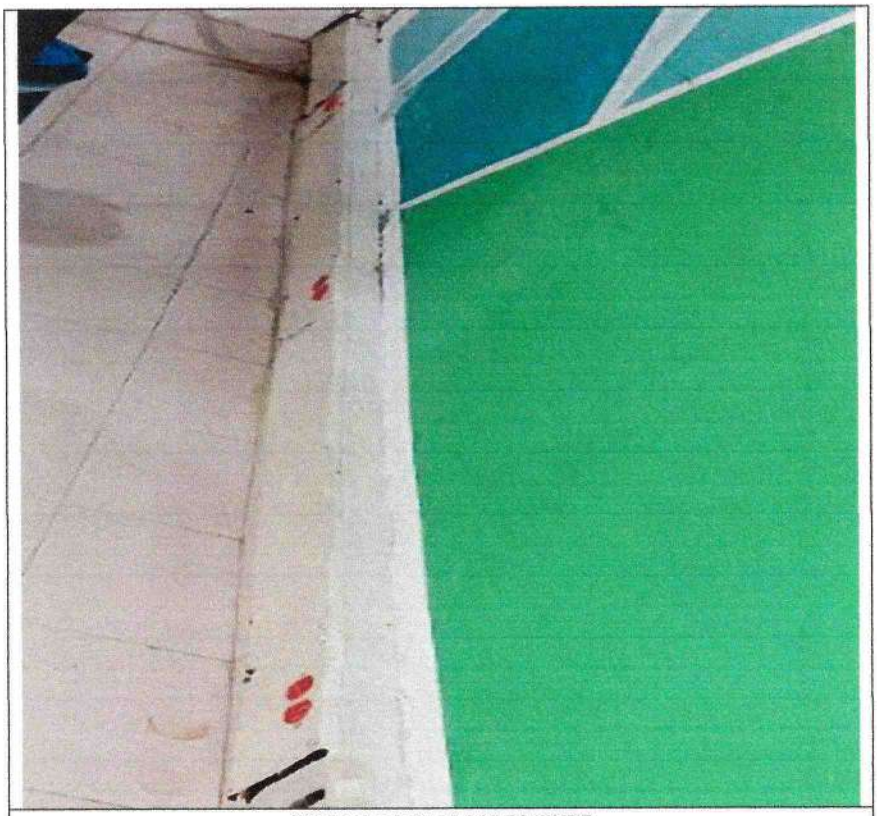
- **Tubería y ductos:** La tubería y ductos existentes en mal estado, con cables expuestos sin aislar

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

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

	
LUMINARIA TIPO PLAFÓN	**LUMINARIA TIPO PLAFÓN**

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



ESTADO DE TOMACORRIENTE

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

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

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2.2. INSTITUCIÓN EVALUADA



2.2.1. Institución educativa:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas (9 salones):

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

2.2.2. Zonas Complementarias:

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

2.2.3. Cocina-Comedor:

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

2.2.4. Bloque Administrativo:

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

3. PROPUESTA TÉCNICA

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

3.1.3. Conexión a la red pública:

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

3.1.4. Sistema de Apantallamiento:

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

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

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

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-9577

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	LOS GARZONES
SEDE	ESCUELA URBANA MIXTA #1 DE LOS GARZONES
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	290
CÓDIGO DANE No.	223001001492
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	06

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E LOS GARZONES ESCUELA URBANA MIXTA #1 DE LOS GARZONES
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	02-00-0031-0008-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO LOS GARZONES
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	220 MT2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	RESOLUCION NUMERO 2391
FECHA DE ESCRITURA:	12-06-2006
NOTARÍA DE ORIGEN:	ALCALDIA DE MONTERIA
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-109796
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	04-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MUROS ALTO Y ALAMBRADO ELECTRICO EN BUEN ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	

1. EL CERTIFICADO DIFIERE DEBIDO A QUE REGISTRA COMO CENTRO EDUCATIVO LOS GARZONES.
2. INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATITUITO 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 URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO LOS GARZONEZ
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-109796 CON FECHA 04-11-2024.
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 DE LA ALCALDIA.
8. LINDEROS		CONTENIDA EN LA RESOLUCION NUMERO 2391 DEL 12-06-2006 EMANDA DE LA ALCALDIA. EXTENSION 220 MTS2. DECRETO 1711/84

Elaboró:

Firma:

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

2938

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

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

Certificado generado con el Pin No: 2411046908103322064 **Nro Matrícula: 140-109796**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-73401

Impreso el 4 de Noviembre de 2024 a las 05:53:08 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: LOS GARZONES
FECHA APERTURA: 17-07-2006 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
C TENIDA EN LA RESOLUCION NUMERO 2391 DEL 12-06-2006 EMANDA DE LA ALCALDIA. EXTENSION 220 MTS2. DECRETO 1711/84

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 220 CENTIMETROS CUADRADOS: 0
A 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) SIN DIRECCION CORREGIMIENTO LOS GARZONEZ # CENTRO EDUCATIVO LOS GARZONES

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

M RICULA 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

E :CIFICACION: 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: 24110469081033220 64 **Nro Matrícula: 140-109796**

Impreso el 4 de Noviembre de 2024 a las 05:53:08 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: 2024-140-1-73401 **FECHA: 04-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO
La guarda de la fe pública

7. IE LOS GARZONES SEDE PRINCIPAL

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GARZONES, 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

DICIEMBRE 2024

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 26
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 30

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 JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMÓN BOLÍVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSÉ MARÍA CÓRDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ÁLVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318

11	123001007135	IE MOCAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARÍA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDÍN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989
26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATÓLICA	JOSÉ ANTONIO GALÁN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDÍN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156

36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELÍAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARÍA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSÉ DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTÓBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATÓLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSÉ MESTRA MORA	URBANO	402

61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINÚ	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSÉ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITÁN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCÍA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERÓNIMO EL MACHÍN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74

85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68
86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69
96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20
100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORÁGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAÍSO	RURAL	73

110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMÓN BOLÍVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMÉRICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSÉ DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NÚÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60

135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367
137	223001003541	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCÓN	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFÉ	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFÉ	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTAFÉ	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARÍAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42

160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUÁSIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIR ES CRISTO JESÚS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSÉ JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRÍGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16

184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARÍA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCÓN BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLÍN CÓRDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAÍSO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMÓN	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30

209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	INSTITUCIÓN EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMÓN BOLÍVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEÓN ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDÍO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NÚÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53

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

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

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



Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

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

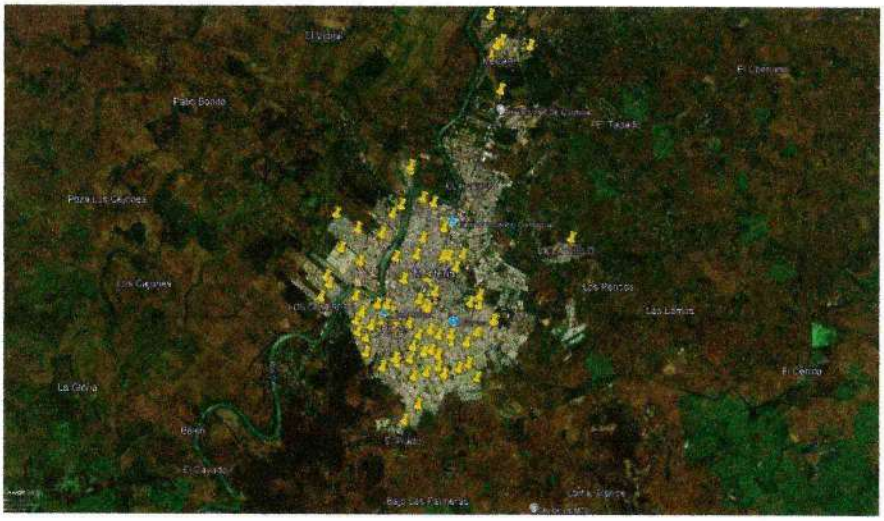


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa LOS GARZONES el día 17/12/2024. 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)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	22		X		La mayoría de las aulas presenta humedad
BATERÍAS SANITARIAS	2			X	Mal estado
CERRAMIENTO				X	Todo el cerramiento en mal estado
CIRCULACIONES			X		Algunas circulaciones se encuentran agrietadas
COCINA	1		X		Estructura antigua
COMEDOR	1		X		Estructura antigua
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		Estructura antigua
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1			X	No cuenta con una zona adecuada
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1		X		Sala de informática

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 704 estudiantes, distribuidos en tres jornadas, las cuales son: mañana, tarde y única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el corregimiento Los Garzones de la ciudad de Montería y dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando 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 sector es eficiente, permitiendo un flujo continuo de energía.

La institución cuenta con flujo eléctrico eficiente, sin embargo, la sede presenta redes eléctricas holgadas y sin protección aislante, pasando por encima de puntos transitados por alumnos y docentes.

4.2. Acueducto:

El sector cuenta con un sistema de acueducto y redes de distribución de agua operado por la empresa Veolia, lo que garantiza el suministro para la comunidad.

La sede está conectada al sistema de acueducto de la ciudad, permitiendo un flujo constante de agua potable para el correcto funcionamiento de la sede

4.3. Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que para el sector 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:

El sector donde se encuentra la sede cuenta con redes de gas natural la cual es operada por la empresa Surtigas S.A E.S.P. la institución se encuentra conectada al 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	140-109800
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001007016
INSTITUCIÓN	IE LOS GARZONES
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en el corregimiento Los Garzones 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 LOS GARZONES
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°49'48.13"N 75°51'8.91"O
DIRECCIÓN	GARZONES
BARRIO	GARZONES
COMUNA	NO APLICA
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Batería sanitaria en mal estado.

   La batería sanitaria de la institución educativa presenta una serie de deficiencias tanto en su infraestructura como en su funcionamiento. Los muros y pisos están deteriorados por la humedad y el desgaste, lo que compromete la higiene y la seguridad de los usuarios. Además, el sistema hidráulico y sanitario no cumple con los requisitos establecidos por la NTC 1500, lo que genera frecuentes fallas en el suministro y evacuación de agua. Esta situación pone en riesgo la salud de los estudiantes y personal educativo, ya que no se garantiza un entorno adecuado para la higiene personal, lo que aumenta el riesgo de enfermedades.

2. Cerramiento perimetral inseguro.

   El cerramiento perimetral de la institución presenta signos evidentes de deterioro, lo cual compromete la seguridad y la integridad del entorno educativo. El cerramiento perimetral actual consta de una estructura combinada entre muro y malla eslabonada, presentando actualmente alto grado de deterioro, grietas, desprendimientos parciales, exposición de acero de malla y corrosión en general, lo que aumenta la vulnerabilidad de la institución ante factores climáticos adversos y posibles accesos no autorizados.

3. Circulaciones en Mal Estado.

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

4. Zona recreativa en mal estado

   Se ha observado que la zona recreativa presenta un estado de deterioro avanzado, lo que afecta tanto la seguridad como la calidad de las actividades recreativas que los estudiantes realizan en este espacio. Las estructuras deportivas, se encuentran en condiciones deficientes debido al desgaste por el uso constante y la falta de mantenimiento preventivo. Además, las superficies de la zona recreativa presentan

irregularidades, como grietas, desniveles y acumulación de agua en ciertas áreas, lo que representa un riesgo para los usuarios, especialmente para los niños.

5. 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.

6. Aulas para jornada única.

   La institución educativa enfrenta la problemática de contar con un número insuficiente de aulas para implementar la jornada única de manera efectiva. El espacio disponible en la institución no es suficiente para albergar a todos los estudiantes durante la extensión de la jornada escolar, lo que limita el acceso a una educación de calidad y compromete la comodidad y el bienestar de los estudiantes. Las aulas actuales se encuentran saturadas, con un número elevado de estudiantes por grupo, lo que genera condiciones no óptimas para el aprendizaje y el desarrollo de actividades pedagógicas. Además, la falta de aulas adicionales impide que se pueda distribuir adecuadamente el tiempo y los recursos en el nuevo horario extendido.

7. Conexión a alcantarillado.

   La institución educativa actualmente no está conectada al sistema de alcantarillado, lo que ha generado problemas en el manejo adecuado de las aguas residuales y pluviales. La falta de esta conexión impacta negativamente en las condiciones de higiene y salud dentro de las instalaciones, ya que se recurre a sistemas alternativos, como pozos sépticos, que no cumplen con los estándares de eficiencia y seguridad requeridos. Además, la inexistencia de una adecuada disposición de aguas residuales puede generar malos olores, proliferación de insectos y roedores, y la contaminación del entorno, afectando tanto a los estudiantes como al personal docente y administrativo.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red

hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.

2. Mantenimiento correctivo de cerramiento perimetral: Realizar la intervención del cerramiento perimetral mediante el mantenimiento del muro bajo, sustitución y fijación de la malla eslabonada, cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705 relacionados con el diseño físico-espacial de instalaciones escolares, para garantizar que el cerramiento cumpla con las exigencias de seguridad y funcionalidad para el entorno educativo.

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

4. Mantenimiento correctivo en zona recreativa: Se recomienda realizar un mantenimiento preventivo y correctivo en la zona recreativa, que contemple la reparación y renovación de los elementos existentes. El mantenimiento debe incluir la restauración de los juegos infantiles, estructuras deportivas y mobiliario urbano (bancas, papeleras, etc.), así como la reparación de las superficies del pavimento que presenten grietas o desniveles. Para ello, se debe seguir la NTC 4595, que regula el diseño y la planeación física de instalaciones escolares, con énfasis en la seguridad y accesibilidad de los espacios. Este mantenimiento debe garantizar que los elementos de juego sean seguros, resistentes y funcionales, utilizando materiales que sean adecuados para la seguridad de los estudiantes y resistentes a las condiciones climáticas locales.

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

6. Según lo establecido en la NTC 4595, la construcción de aulas adicionales debe cumplir con los requisitos técnicos relacionados con el diseño y la planificación de espacios educativos. Esto incluye garantizar una adecuada ventilación, iluminación natural y artificial, así como la implementación de un sistema acústico que favorezca el aprendizaje. Se debe considerar la capacidad máxima de estudiantes por aula, acorde con las normativas de seguridad, para asegurar que los ambientes sean confortables y funcionales. Además, en línea con la Ley 400 de 1997, se debe asegurar que las nuevas instalaciones sean estructuralmente resistentes, respetando las normativas de diseño sísmico establecidas en la NSR-10, para garantizar la seguridad en zonas de amenaza sísmica.

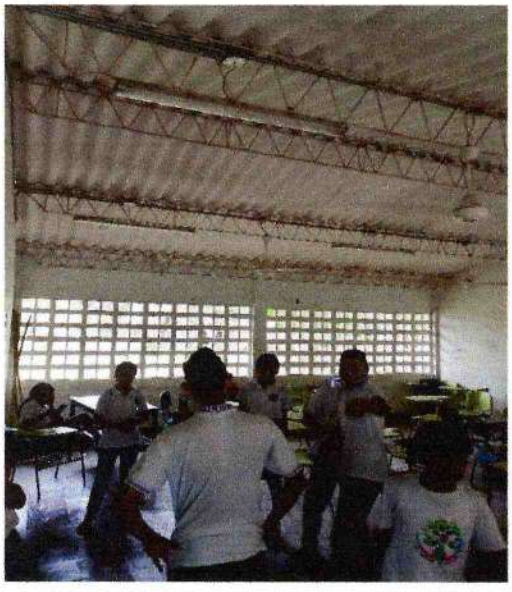
7. Conexión a alcantarillado: De acuerdo con la NTC 1500, la institución debe realizar los trámites necesarios para conectar su infraestructura al sistema de alcantarillado público, cumpliendo con los requisitos técnicos establecidos para las instalaciones hidráulicas y sanitarias. Esto incluye la evaluación y la adecuación de las redes internas de alcantarillado, asegurando que se cuente con una adecuada red de tuberías de PVC o material similar, resistente y de diámetro adecuado para el caudal de aguas residuales generadas por la institución. Asimismo, es necesario instalar sistemas de sifones y dispositivos de ventilación en las redes, en conformidad con las normativas de saneamiento y control de olores. Es importante garantizar que la conexión al alcantarillado se realice sin generar impactos negativos en el entorno, siguiendo las directrices de la Ley 388 de 1997, que establece las condiciones para el desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, lo cual incluye la correcta disposición de aguas residuales y pluviales.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Aulas de clase	**Sanitarios en mal estado**
	
Baterías sanitarias	**Espacios deportivos**

	
Cocina escolar	**Comedor escolar**
	
Cerramiento en mal estado	**Cielo raso deteriorado**

	
Baterías en mal estado	**Baterías en mal estado**
	
Cerramiento en mal estado	**Cerramiento en mal estado**

	
Cocina	**Cubiertas**
	
Aulas de clase	**Cubierta de aulas**

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

2. Se verifica la necesidad de mejoramiento correctivo en la estructura y los componentes del cerramiento perimetral, debido a su grado de deterioro. Por tanto, este corresponde a una intervención de preferencia debido a la necesidad de garantizar la seguridad en el entorno educativo en cumplimiento a la especificado bajo las normas NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705 garantizando que las condiciones de la infraestructura sean adecuadas para el bienestar de los estudiantes y personal educativo. Estas acciones permitirán mejorar la calidad del servicio educativo, proporcionando un entorno seguro y protegido para el desarrollo académico y social de la comunidad educativa.

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

4. La zona recreativa de la institución presenta un estado deficiente debido al desgaste de sus instalaciones y a la falta de mantenimiento adecuado. Esta situación compromete tanto la seguridad de los estudiantes como la calidad del tiempo de esparcimiento, limitando su funcionalidad y su capacidad para fomentar el desarrollo integral de los alumnos. El mantenimiento integral de la zona recreativa, conforme a la normativa NTC 4595, permitirá restaurar este espacio, mejorando su seguridad, accesibilidad y funcionalidad.

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.

6. La construcción de aulas adicionales es una necesidad urgente para la institución educativa, ya que el espacio disponible no es suficiente para implementar de manera efectiva la jornada única. La solución propuesta, conforme a las normativas de la NTC 4595, la Ley 400 de 1997, la NSR-10 y la NTC 6047, garantizará la ampliación de la infraestructura escolar de manera segura, accesible y funcional.

7. La falta de conexión de la institución educativa al sistema de alcantarillado representa un riesgo para la salud y el bienestar de la comunidad educativa, además de no cumplir con los estándares técnicos y ambientales establecidos por la normativa vigente. La solución propuesta, que implica la conexión formal al alcantarillado, no solo mejorará las condiciones sanitarias de la institución, sino que también garantizará el cumplimiento de la NTC 1500 y la Ley 388 de 1997. Con esta acción, la institución podrá ofrecer un ambiente más saludable y seguro, contribuyendo al bienestar de los estudiantes y al personal administrativo.

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa LOS GARZONES PRINCIPAL 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 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 BATERÍAS SANITARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CIRCULACIONES	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO EN ZONA RECREATIVA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE AULAS PARA JORNADA UNICA	OBRA NUEVA
CONEXIÓN A ALCANTARILLADO	OBRA NUEVA

Tabla 6. Resumen de diagnóstico

Elaboró:

Melissa Hernández D.

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL
C.C. 1062681755
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: 17/12/2024

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	Los Garzones.		
Sede	Principal.	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO	Realizar un diagnostico general de la infraestructura de la IE.

TEMAS DE LA REUNION: Determinar las necesidades en cuanto infraestructura de la institución Educativa.

OBSERVACIONES:

* Cerramiento perimetral en mal estado muro bajo con malla eslavonada. en puntos criticos. no genera seguridad para el plantel educativo. ✓
* Se necesitan. 7 aulas para la implementación de jornada única
* Baterias Sanitarias en mal estado. ✓
* La institucion no cuenta con conexión a alcantarillado. se (agro) evidencia revosamiento en las redes sanitarias actuales.
* Circulaciones con desniveles marcados con sus pasillos de. ✓

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Efrain Cabrales	Obra	3006545787	
DANILO JOSE CARVAJAL	Obra	3135358509	
Melissa Hernandez	Contratista	3135359243	
JUAN DIEGO FLOREZ	INTERVENTOR	301 346 3115	JUAN FLOREZ

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
17/12/2024

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 MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE LOS GARZONES	No. de alumnos	704
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	MAÑANA - TARDE - UNICA
Direccion / Corregimiento	CGTO LOS GARZONES	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	VEGA GALARAGA DANILO	Contacto	3135358809
Coordenadas geograficas	8°52'19.87"N 76°4'44.80"O		

INFORMACION DE LA VISITA

Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	22		X		La mayoria de las aulas presenta humedad
BATERIAS SANITARIAS	2			X	Mal estado
CERRAMIENTO				X	Todo el cerramiento en mal estado
CIRCULACIONES			X		Algunas circulaciones se encuentran agrietadas
COCINA	1		X		Estructura antigua
COMEDOR	1		X		Estructura antigua
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		Estructura antigua
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1			X	No cuenta con una zona adecuada
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1		X		Sala de informatica

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. Bateria sanitaria en mal estado.
2. Cerramiento perimetral inseguro.
3. Circulaciones en mal estado.
4. Zona recreatia en mal estado.
5. Mejoras locativas de infraestructura
6. Aulas para jornada unica.
7. Conexión a alcantarillado.

FOTOS	
	
BATERIA SANITARIA	BATERIA SANITARIA
	
BATERIA SANITARIA	BATERIA SANITARIA
	
BATERIA SANITARIA	BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



CUBIERTAS



CUBIERTAS

	
CUBIERTAS	CUBIERTAS
	
CUBIERTAS	CUBIERTAS
	
COCINA	COCINA

	
ESTRUCTURA DEL COLEGIO	ESTRUCTURA DEL COLEGIO
	
ESCALERAS	ESCALERAS
	
CANCHA DEPORTIVA	CANCHA DEPORTIVA

	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES
	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES
	
CERRAMIENTO EN MAL ESTADO	CERRAMIENTO EN MAL ESTADO

	
CERRAMIENTO EN MAL ESTADO	CERRAMIENTO EN MAL ESTADO
	
COMEDOR	AULA SOCIAL
	
ESTADO DE AULAS	ESTADO DE AULAS



ESTADO DE AULAS



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



BODEGA EN BUEN ESTADO

ELABORO

Melissa Hernández D.

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL 6
C.C. 1062681755 de Cotorra
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R.

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: INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS GARZONES- SEDE PRINCIPAL
DIRECCIÓN: CORREGIMIENTO LOS GARZONES

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 realizó una visita técnica de campo a la institución educativa en donde se constató el estado de las instalaciones: •La cantidad de aulas existentes no son suficientes para la cantidad de estudiantes matriculados en la institucion. •Las baterías sanitarias están en mal estado en general, con sanitarios que no funcionan, redes deterioradas y los acabados de muros y pisos mal estado (ver imagen 1,2,3,4,5,6) •Existe una cancha improvisada en un area verde que hace parte de la institucion, en el cual realizan sus actividades deportivas, pero este estpacio no está adecuado para este tipo de actividades. (ver imagen 7,8,9,10). •Los pisos para circulacion entre aulas están agrietados, dificultando la movilidad dentro de la institución. •El cerramiento está deteriorado, generando inseguridad (ver imagen 11,12) •No cuentan con servicio de acueducto ni de alcantarillado •La institución cuenta con una red de energía eléctrica suficiente permitiendo un funcionamiento adecuado de las instalaciones.	• Construcción de aulas adicionales que cumplan con los requisitos técnicos relacionados con el diseño y la planificación de espacios educativos, según lo establecido en la NTC 4595. •Mantenimiento de la estructura de bateria sanitaria, mediante la sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595. •Construir un polideportivo que permita desarrollar actividades culturales, ludicas y deportivas, según la norma NYC 4595. •Mantenimiento de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. •Realizar la intervención del cerramiento perimetral mediante el mantenimiento del muro bajo, sustitución y fijación de la malla eslabonada, cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705. • De acuerdo con la NTC 1500, la institución debe realizar los trámites necesarios para conectar su	Una infraestuctura escolar que cumpla con cada uno de los estandares requeridos para un perfecto funcionamiento de una institución educativa tales como: las directrices sectoriales según POT de la ciudad de Montería y que brinde funcionalidad físico-espacial de cada ambiente y la 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.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución educativa cuenta con un total de 704 estudiantes, distribuidos en tres jornadas, las cuales son: mañana, tarde, única, cuentan con 22 aulas. •La institucion no cuenta con espacios propicios para hacer deportes. • Algunas baterías sanitarias no tienen un funcionamiento adecuado debido a fallas en las redes sanitarias, las cuales exponen a la comunidad estudiantil a un mayor foco de infecciones, ante todo por la mala higiene que se maneja en estos; También hay algunas baterías sanitarias que presentan deterioro y deben adecuarse para garantizar un pleno funcionamiento (ver imagen 1,2,3,4,5,6).	•Construir un polideportivo que permita a cada estudiante tener; según la normativa NTC 4595 Y NSR -10, espacios para practicar deporte. •Realizar mantenimiento de muros con pintura de esmalte acrílica que son de rápido secado, alto brillo, resistencia al medio ambiente y gran acabado con alto nivel estético. •Resanar muros con fisuras y grietas utilizando mortero, según NSR 10. •Impermeabilizar muros que presenten humedad de tal manera que aumente la capacidad de resistencia al agua. •Mantenimiento de la bateria sanitaria, realizando sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.	Inclucion de areas de recreacion cubiertas a la institucion, de acuerdo a la normativa generando espacios que fomenten la calidad de vida de los estudiantes.

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR-10, en su estructura actual presenta grietas, pisos y paredes fracturados, agrietamientos en las circulaciones. Ente otros. •En las aulas la pintura interior y exterior están muy deteriorados, el cielo raso tiene láminas faltantes y laminas dañadas.En varias aulas tienen moho y hongos causados por la humedad, es decir; hay filtraciones a nivel de cubiertas(ver imagen 13,14) ,	• Realizar mantenimiento de muros con pintura d esmalte acrílica que son de rápido secado, alto brillo, resistencia al medio ambiente y gran acabado con alto nivel estético. • Resanar muros con fisuras y grietas utilizand mortero, según NSR 10. • Impermeabilizar muros que presenten humeda de tal manera que aumente la capacidad de resistencia al agua.	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO La institución está ubicada en el corregimiento Los Garzones de la ciudad de Montería y dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.Ley 388 1997, Ley 1618 2013, La infraestructura física de esta institución educativa no cumple completamente con la normativa; puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados (ver imagen 15,16,17,18,19), y adicional a eso los pisos para circulación están gravemente agrietados y presentan hundimientos	Se contempla tener en cuenta el acceso para personas con movilidad reducida y/o discapacitados a las areas que se van a intervenir según la normativa vigente.	Generar inclusion a todas las personas para acceder, usar y aproximarse y salir de un espacio de forma segura, fácil y autónoma, verificando el cumplimiento de la NTC 4595, NTC 6047 y la NTC 6304
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura sostenible de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático.	Implementar una sistema de recoleccion de basuras. Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuantra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del MUNICIPIO DE MONTERIA registrado ante la superintendecia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N°140 - 109800	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente y con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en buen estado. los elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en estado regular, puesto que falta completar un sistema de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables.	Suministrar mobiliario de calidad, en base a la norma NTC 4595. Acordes a la edad y a la fun	areas sin intervencion

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1 y 2,3. baterías sanitarias están en mal estado



Imagen 4,5,6. baterías sanitarias están en mal estado



Imagen 7,8,9,10 cancha improvisada



Imagen 11,12 cerramiento deteriorado



Imagen 13,14 cielos rasos deteriorados



Imagen 15,16. No accesibilidad para personas con movilidad reducida.



Imagen 17,18,19 No accesibilidad para personas con movilidad reducida.

Fernely Almanza V.

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

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001007016 - IE LOS GARZONES			
Sede:	223001007016 - IE LOS GARZONES			
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	
Regular	X
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	6		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Inodoros	15		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Orinales	4		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Tanque de almacenamiento	0		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	

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

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

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

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

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

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

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

6. SEÑALIZACIÓN Y ACCESO

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

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

5.3.4. Señalización

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

Observaciones:	NO SE CUENTA CON LAS SEÑALIZCIONES

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

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



LAVAMANOS EXISTENTES



SANITARIO EXISTENTE



ORINALES EXISTENTES



BAÑOS EXISTENTES

ELABORADO POR: Melissa Hernández D.

NOMBRE: MELISSA HERNANDEZ DURANGO
C.C No. 1062681755
M.P. No. 22202-373932 COR

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
17/12/2024

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:	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 LOS GARZONES	**No. de alumnos**	704
Sede	SEDE PRINCIPAL	**Jornada**	MAÑANA - TARDE - UNICA
Dirección / Corregimiento	CGTO LOS GARZONES	**Zona**	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	VEGA GALARAGA DANILO	**Contacto**	3135358809
Coordenadas geográficas	8°52'19.87"N 76°4'44.80"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) *(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: 9,15 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 10,56 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	3	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: División en acero para baños)

Elemento evaluado	División en acero para baños
Ubicación general	1er Piso patio
Patología	Oxidación, desprendimiento
Descripción del defecto	Oxidación en toda su composición
Ubicación Patología	General
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La imagen muestra una batería de baños en estado deteriorado, con evidentes signos de abandono y falta de mantenimiento. Se observa una losa en mal estado sobre los lavamanos, lo que limita el uso adecuado de este espacio. La superficie de los muros presenta manchas y pérdida de azulejos, lo que sugiere problemas de humedad y desgaste por el paso del tiempo.

Grado de severidad: La severidad de los daños es alta, ya que las condiciones actuales limitan el uso adecuado y seguro de la batería de baños. Los problemas de mantenimiento y la falta de funcionalidad en los lavamanos pueden derivar en problemas de salubridad para los usuarios, por lo que se requiere una intervención pronta.

Recomendaciones para remodelación:

Remoción de elementos dañados: Retirar la losa y cualquier otro componente deteriorado para evitar accidentes y liberar el espacio para un mejor uso.
Revestimiento y tratamiento de superficies: Colocar nuevo azulejo en los muros y pisos para mejorar la higiene y facilitar la limpieza. Es recomendable aplicar impermeabilización para evitar problemas futuros de humedad.
Instalación de nuevos lavamanos y accesorios: Instalar lavamanos funcionales, grifos y sistemas de drenaje adecuados para asegurar un flujo de agua óptimo y una adecuada disposición de aguas residuales.
Mejorar la ventilación e iluminación: Para garantizar la durabilidad de los materiales y prevenir la aparición de moho, se recomienda mejorar el sistema de ventilación natural o mecánica y asegurar una iluminación suficiente.
Estas acciones contribuirán a mejorar la funcionalidad, higiene y estética de la batería de baños, haciendo el espacio seguro y cómodo para los usuarios.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: División en acero para baños)	
Elemento evaluado	División en acero para baños
Ubicación general	1er Piso patio
Patología	Oxidación, desprendimiento
Descripción del defecto	Oxidación en toda su composición
Ubicación Patología	General
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La batería de baños se encuentra en condiciones muy deterioradas, con signos evidentes de abandono. Se observan divisiones metálicas inclinadas contra la pared, algunas con óxido visible a pesar de ser de acero inoxidable, lo que indica una falta de mantenimiento prolongado. Los lavamanos están cubiertos por una losa en malas condiciones, lo cual impide su uso adecuado. Además, las paredes presentan manchas y algunos azulejos faltantes, señal de problemas de humedad y desgaste.

Grado de severidad: La gravedad de estos daños es alta, ya que la batería de baños, en su estado actual, no es funcional ni segura. La falta de mantenimiento y la oxidación de las divisiones representan un riesgo para los usuarios, además de que la funcionalidad limitada de los lavamanos y otros accesorios podría ocasionar problemas de higiene.
Recomendaciones para remodelación:

Recomendaciones para remodelación:

Remoción de elementos dañados: Desmontar las divisiones oxidadas y cualquier otro componente dañado o inestable, eliminando riesgos de accidentes y liberando el área para su remodelación.
Revestimiento y tratamiento de superficies: Renovar el revestimiento de las paredes y el piso con nuevo azulejo, lo cual facilitará la limpieza y mejorará la higiene del espacio. Aplicar un tratamiento impermeabilizante para prevenir futuros problemas de humedad.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Batería de baños)	
Elemento evaluado	Batería de baños
Ubicación general	1er Piso
Patología	Destrucción total
Descripción del defecto	Destrucción total
Ubicación Patología	General
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La batería de baños se encuentra totalmente destruida.
Grado de severidad: La gravedad de estos daños es alta, ya que la batería de baños, en su estado actual, no es funcional ni segura. La falta de mantenimiento y la oxidación de las divisiones representan un riesgo para los usuarios, además de que la funcionalidad limitada de los lavamanos y otros accesorios podría ocasionar problemas de higiene.

Recomendaciones para remodelación:

Cambio total de las baterías sanitarias

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Techo (Vigas metálicas y ventiladores))	
Elemento evaluado	Techo (Vigas metálicas y ventiladores)
Ubicación general	Techo Alto
Patología	Corrisión, Oxidación, Desgaste
Descripción del defecto	Oxidación superficial en vigas metálicas de soporte, desgaste en los ventiladores de techo
Ubicación Patología	En toda su En toda la estructura de vigas (correas)
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La imagen muestra una estructura de techo con vigas de soporte de metal y un recubrimiento de lámina, ambos con signos evidentes de oxidación superficial. El óxido en las vigas sugiere exposición prolongada a humedad sin protección adecuada. Adicionalmente, los ventiladores de techo están en condiciones que aparentan desgaste, lo que puede indicar falta de mantenimiento regular.

Grado de severidad: La severidad se clasifica como moderada a alta. Aunque la corrosión visible en las vigas podría no comprometer de inmediato la estructura, si no se atiende, el deterioro podría avanzar hasta afectar la estabilidad y resistencia del techo. La falta de mantenimiento en los ventiladores representa un riesgo de mal funcionamiento o posibles fallos en el futuro.

Recomendaciones:

Limpieza y tratamiento anticorrosivo: Realizar una limpieza de las vigas metálicas y aplicar un recubrimiento anticorrosivo para detener el avance de la oxidación. Esto ayudará a proteger la estructura y extender su vida útil.
Reparación o sustitución del recubrimiento de techo: Dependiendo de la condición de la lámina, podría requerirse aplicar un sellador para evitar filtraciones. Si está muy deteriorada, sería ideal sustituirla por un material más resistente a la humedad.
Mantenimiento de ventiladores: Se recomienda realizar una revisión técnica de los ventiladores, limpiarlos y, si es necesario, engrasar los componentes internos o reemplazarlos para asegurar un funcionamiento seguro.
Inspección regular: Establecer un programa de inspección regular del techo para monitorear el estado de las vigas y detectar signos tempranos de oxidación o desgaste estructural.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Cerramiento general)	
Elemento evaluado	Cerramiento general
Ubicación general	Primer piso
Patología	Desprendimiento, Humedad
Descripción del defecto	Desgaste del material, pérdida de recubrimiento, desplome
Ubicación Patología	general
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología:
El cerramiento del colegio se encuentra en pésimas condiciones, con muros incompletos que presentan huecos y espacios sin protección adecuada. No se cuenta con malla eslabonada, lo cual deja el área expuesta y sin barreras de seguridad efectivas. Los parales de acero inoxidable están presentes, pero no cumplen su función sin la malla que brinde soporte y seguridad.

Grado de severidad y riesgos:
La condición del cerramiento es severa y representa un riesgo alto, especialmente por la falta de protección contra intrusiones y la inseguridad para los estudiantes y el personal. La ausencia de malla eslabonada compromete la integridad del cerramiento, aumentando la vulnerabilidad del espacio perimetral.

Recomendaciones inmediatas:
Se recomienda la instalación urgente de malla eslabonada en toda la extensión del cerramiento para reforzar los parales existentes y brindar seguridad al área. Además, se debe revisar el estado de los parales de acero inoxidable para asegurar su estabilidad y, si es necesario, realizar trabajos de refuerzo.

Mantenimiento y prevención:
Es esencial establecer un plan de mantenimiento para revisar periódicamente el estado de la malla y los parales, y garantizar que el cerramiento conserve su función de protección y seguridad. También se recomienda evaluar el diseño del cerramiento para posibles mejoras estructurales a largo plazo.

CONCLUSION

Conclusiones generales de la inspección estructural
El análisis realizado revela múltiples patologías estructurales y de mantenimiento en diversas áreas del colegio, lo que resalta la necesidad urgente de intervenciones para garantizar la seguridad, funcionalidad e higiene de las instalaciones. A continuación se detallan las conclusiones, en función de las necesidades identificadas:

Construcción de Cerramiento Posterior y Laterales
El cerramiento del colegio presenta deterioro significativo, con paredes incompletas, huecos y ausencia de malla eslabonada, lo que expone el área perimetral a intrusiones y riesgos de seguridad. Los parales de acero inoxidable, aunque presentes, son insuficientes sin una barrera de protección adecuada. La instalación de un cerramiento completo y seguro es fundamental para proteger a estudiantes y personal, además de preservar la integridad de las instalaciones.

Adecuación de Baterías Sanitarias
Las baterías sanitarias del colegio están en condiciones de deterioro avanzadas, con divisiones oxidadas, losas en mal estado y problemas de humedad que afectan los muros y la funcionalidad de los lavamanos. Este estado de abandono limita el uso seguro y adecuado de los sanitarios y genera riesgos de salubridad para los usuarios. Se recomienda la renovación total de estas áreas, incluyendo la instalación de nuevos lavamanos, divisiones, azulejos y revestimientos impermeabilizados para mejorar la higiene, seguridad y funcionalidad de los baños.

Adecuación de Zona Deportiva
Aunque el análisis no proporciona detalles específicos sobre la zona deportiva, la presencia de humedad y oxidación en estructuras cercanas sugiere posibles problemas de mantenimiento en esta área. La adecuación de la zona deportiva es importante no solo para fomentar el desarrollo físico de los estudiantes, sino también para asegurar un entorno seguro y libre de riesgos derivados del desgaste estructural y la falta de mantenimiento.

Adecuación de Redes Sanitarias en el Área Administrativa
La infraestructura sanitaria del colegio muestra signos de deterioro generalizado, y es probable que el área administrativa también necesite adecuaciones en sus redes sanitarias para prevenir problemas de salubridad. La reparación y adecuación de estas redes es esencial para asegurar un ambiente de trabajo seguro y limpio para el personal administrativo y para evitar inconvenientes que afecten la operación diaria de la institución.

Construcción de 7 Aulas para Jornada Única
La construcción de nuevas aulas es una necesidad crítica para cumplir con los requerimientos de la jornada única, brindando a los estudiantes un espacio adecuado y seguro para sus actividades académicas. La evaluación estructural también debe considerar el diseño de estas aulas para evitar problemas futuros como humedad o deficiencias de ventilación e iluminación que puedan afectar la durabilidad y confort del espacio educativo.

Recomendación Final: La intervención general en las instalaciones del colegio debe priorizarse según la severidad de las patologías identificadas, pero también la implementación de medidas de mantenimiento

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE LOS GARZONES – 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

DICIEMBRE
2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa Los Garzones – sede principal del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa Los Garzones– Sede principal del municipio de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

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

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

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

1. METODOLOGÍA:

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

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

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

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

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE SANTA LOS GARZONES– SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en 8°49'43. 75°51'11., Cl. 5 #1a5, perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

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

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

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



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

- **Tubería y ductos:** Se observa tubería en PVC expuesta, la cual no cumple la norma NTC2050. La tubería y ductos existentes en mal estado, y se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa; en algunas aulas existe tubería MT que necesita mantenimiento.



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	
LUMINARIA PLAFÓN	**LUMINARIA TUBULAR**

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

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

- **Aire acondicionado:** Aires acondicionado con necesidades de mantenimiento.
- **Acometida principal:** Esta llega al tablero principal desde un transformador comunitario. No cumple con la capacidad de la carga actual y la proyección que se requiere hacer mediante diseño, lo que limita la capacidad para satisfacer la demanda energética actual.

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Área administrativa:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2.2.3. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

3.1.3. Sistema de Apantallamiento:

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

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

ONCLUSIONES

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

RECOMENDACIONES

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

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	LOS GARZONES
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	704
CÓDIGO DANE No.	223001007016
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	07

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E LOS GARZONES
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	SIN INFORMACION
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO LOS GARZONES
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	110 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	RESOLUCION NUMERO 2391
FECHA DE ESCRITURA:	12-06-2006
NOTARÍA DE ORIGEN:	ALCALDIA MUNICIPAL DE MONTERIA
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-109800
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	03-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO BAJO CON MALLA ESLABONADA EN MAL ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	