CONTINUACIÓN INFORMES DIAGNÓSTICOS



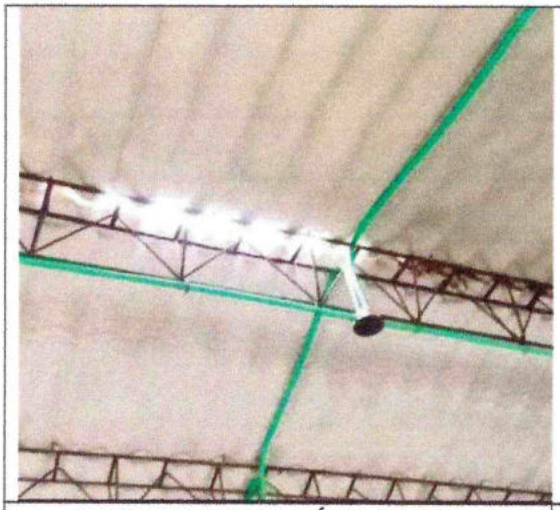
ESTADO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

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



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS | ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

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



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



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.

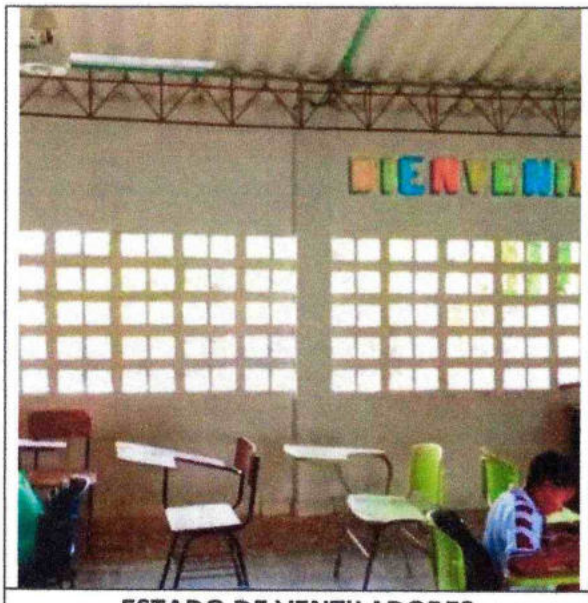


LUMINARIA TUBULAR



LUMINARIA TUBULAR

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



ESTADO DE VENTILADORES



ESTADO DE VENTILADORES



ESTADO DE VENTILADORES

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

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

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

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.

5869

- Verificar resistividad del suelo y garantizar que esté por debajo de 10 ohmios.

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

CONCLUSIONES

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

RECOMENDACIONES

- Realizar inspecciones y mantenimientos eléctricos regulares, al momento de supervisar el estado de las instalaciones, es vital contar con profesionales certificados. De esa manera se asegurará de identificar y solucionar cualquier problema potencial.

- Actualizar el sistema eléctrico asegurando que el cableado y los equipos eléctricos sean modernos y estén en buenas condiciones para manejar la carga eléctrica requerida por la tecnología educativa actual. En caso de encontrar desperfectos en los conectores, estos deben ser reemplazados por productos de calidad y seguridad.

- Instalar equipos de seguridad eléctrica como sistemas de puesta a tierra; ya que, permiten prevenir electrocuciones, especialmente en áreas propensas a la humedad como baños y zona exterior; así mismo, proteger los equipos electrónicos sensibles, como computadoras y proyectores, de las fluctuaciones de voltaje con protectores de sobretensión.

- Es importante implementar programas educativos para los estudiantes y el personal acerca de cómo manipular de forma segura los dispositivos electrónicos y qué hacer en caso de una emergencia eléctrica; No obstante, se debe implementar señalización adecuada de áreas de riesgo colocando señales claras en áreas con riesgos eléctricos potenciales, de ese modo creará conciencia sobre los posibles peligros.

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	AGUAS VIVAS
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	17
CÓDIGO DANE No.	223001000658
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	245

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E. TIGRE VILLA CLARETH SEDE AGUAS VIVAS
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-03-0008-0020-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO EL TIGRE
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	2.997,80 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACIN DE INMUEBLES #0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105476
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	AULAS Y CIRCULACIONES EN MAL ESTADO. BAÑO Y CERRAMIENTO EN MAL ESTADO.
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO Y MALLA ESLABONADA EN MAL ESTADO

VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	MAL ESTADO, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN INDICA QUE EL PREDIO ES URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACIÓN 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.	

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO EL TIGRE LOTE KM 3 VIA ARBOLETES.
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105476 CON FECHA 23-11-2024.
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO SE ENCUENTRA BAJO LA PERTENENCIA DE NINGÚN RESGUARDO, NI ESTÁ ASOCIADO A CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES.
4. ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA EN CASO DE QUE EL TERRENO VAYA A SER APORTADO POR ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA ADQUIRIDO DE LA SECRETARIA DE EDUCACION

		DEPARTAMENTAL.
5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005 DE FEHCA 15-04-2005 DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005 DE FEHCA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 2.997,80 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

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

18210

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 24112387191044377754 **Nro Matrícula: 140-105476**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78276

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 PM

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

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

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

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

==========

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

CONSTA EN EL ACTA DE TITULACIN DE INMUEBLES #0005 DE FEHCA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL, EXTENSION 2.997,80 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 2997 CENTIMETROS CUADRADOS: 8000
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO
1) LOTE KM 3 VIA ARBOLETES # CENTRO EDICATIVO EL TIGRE VILLA CLARETH-SEDE AGUA VIVA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

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

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

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

VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA X

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

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

5874

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: 24112387191044377754 **Nro Matrícula: 140-105476**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 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: 2024-140-1-78276 **FECHA: 23-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

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

246. IE TIGRE VILLA CLARETH BALASTERA

5876

18212

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA CLARETH SEDE BALASTERA

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

PRESENTADO POR:
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

NOVIEMBRE 2024

5877

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 19
4. Servicios Públicos: 19
5. Gestión predial: 20
6. Localización. 20
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 22
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 23
REGISTRO FOTOGRÁFICO 24
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 26
ANEXOS 28

INTRODUCCIÓN

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

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

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

ALCANCE

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

OBJETIVOS

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

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

JUSTIFICACIÓN

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

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

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

CRITERIOS DE REVISIÓN

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

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

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

DESCRIPCIÓN

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

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

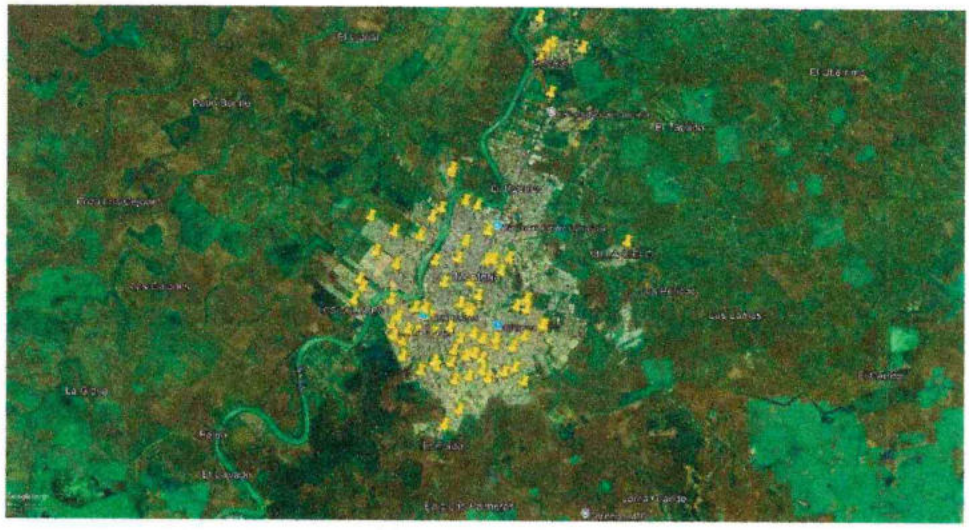


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

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

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa TIGRE VILLA CLARETH SEDE BALASTERA el día 27/11/2024. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de la visita.

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

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 15 estudiantes, distribuidos en una jornada, la cual es: mañana.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en la vereda Balastera en el corregimiento EL TIGRE de la ciudad de Montería y dispone de diversas rutas de acceso en regula estado, dificultando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.

4. Servicios Públicos:

4.1. Red de Energía Eléctrica:

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

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

4.2. Acueducto:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que, para el corregimiento de El Tigre, 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.

4.3. Alcantarillado:

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

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

4.4. Gas:

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

5. Gestión predial:

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

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-105475
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001007105
INSTITUCIÓN	IE TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	BALASTERA
ZONA	RURAL

Tabla 3. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en la vereda La Balastera KM 28 Vía Arboletes en el corregimiento El Tigre del Municipio de Montería – Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE

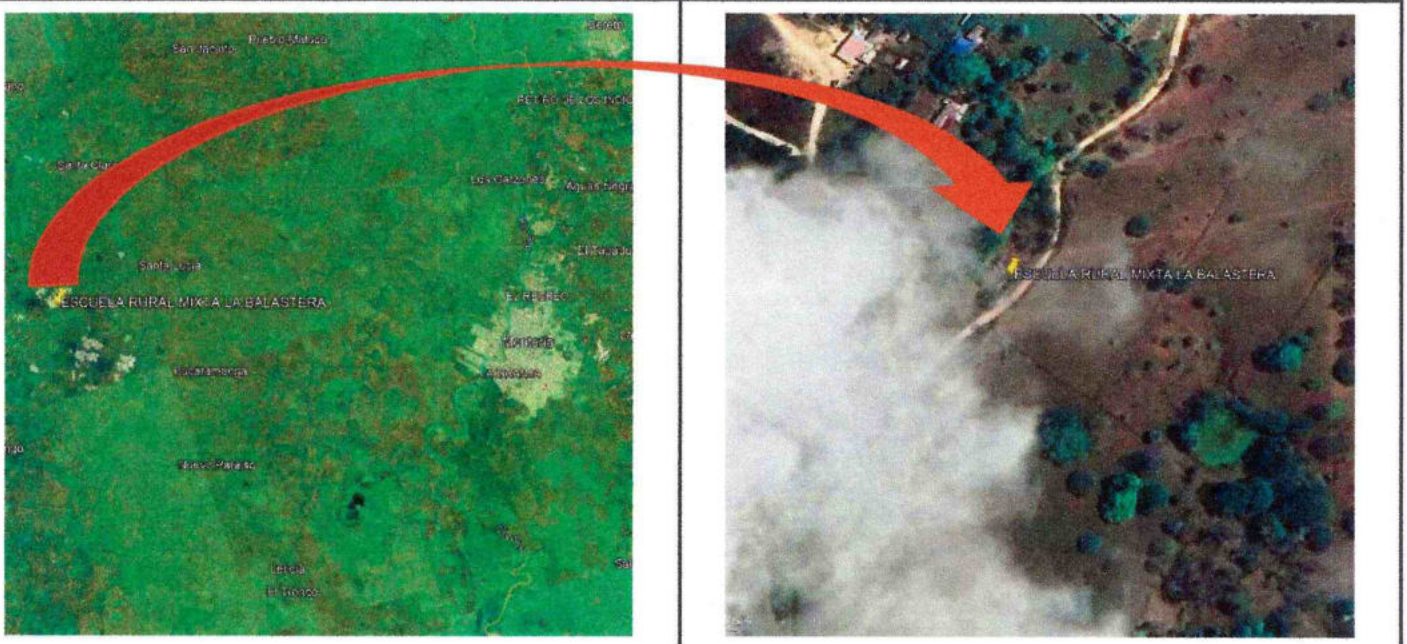


Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	BALASTERA
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°50'52.96"N 76° 5'46.91"O
DIRECCIÓN	VEREDA BALASTERA KM 28 VÍA ARBOLETES
VEREDA	VEREDA BALASTERA KM 28 VÍA ARBOLETES

CORREGIMIENTO	EL TIGRE
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 4. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Cerramiento perimetral inadecuado.

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

2. 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.

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.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

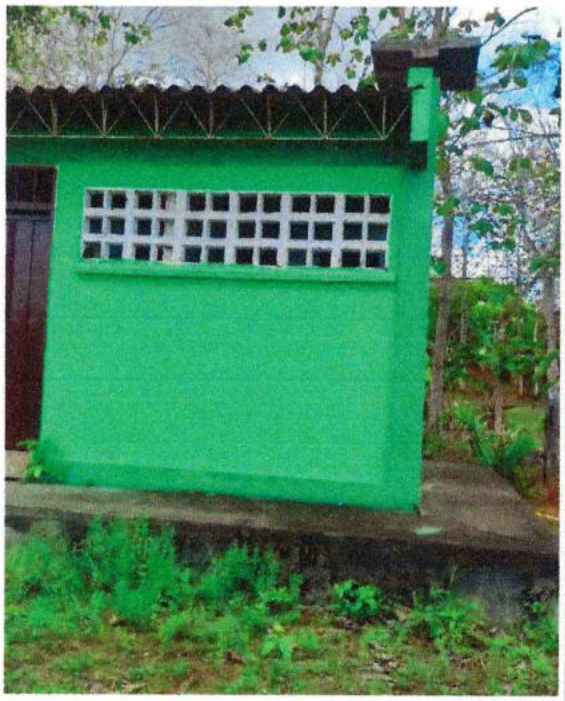
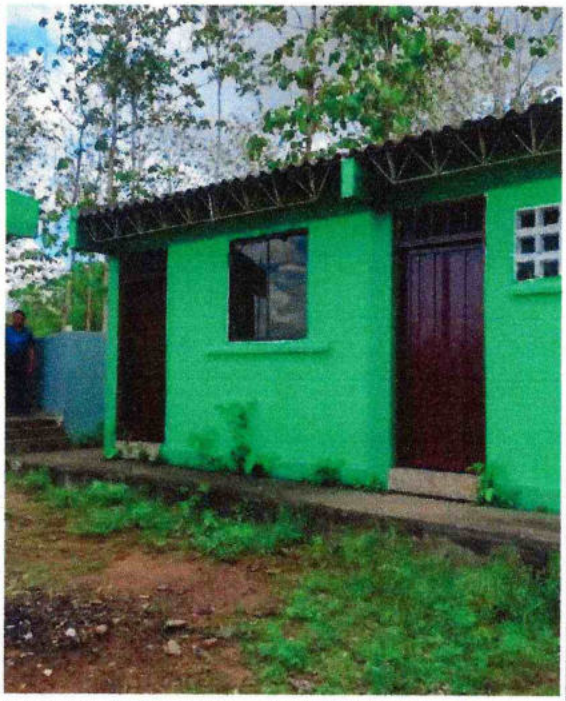
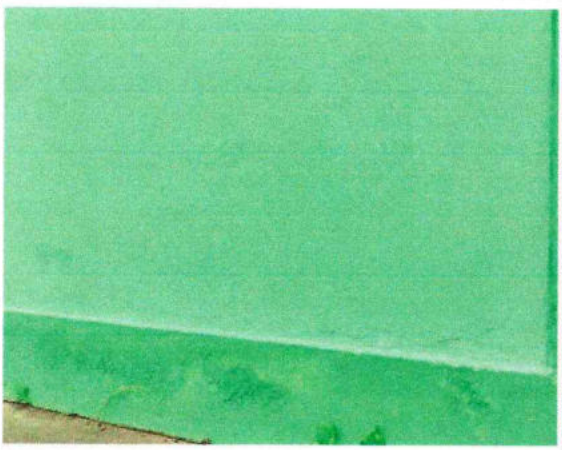
1. Diseño y construcción de cerramiento perimetral: Se recomienda la construcción de un cerramiento perimetral, que cumpla con los requisitos establecidos en la normativa vigente, en particular, con los lineamientos de la Ley 400 de 1997 para garantizar la seguridad estructural, y la Ley 388 de 1997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

2. 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.

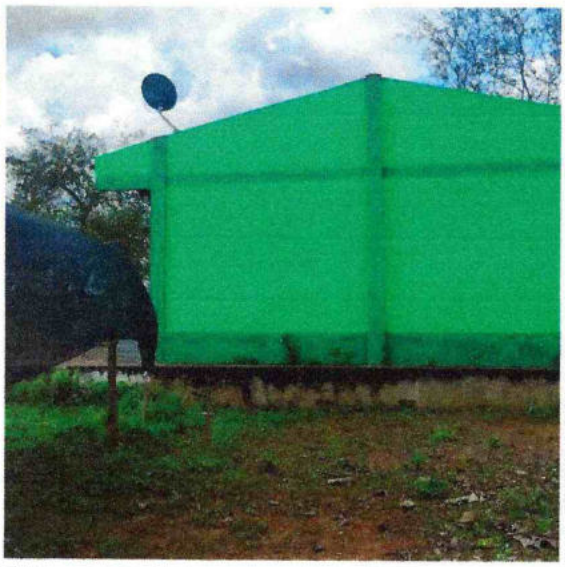
3. Mantenimiento correctivo de circulaciones: se llevará a cabo la rehabilitación de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. La intervención mejorará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

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

REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
ESTADO GENERAL DE LA IE	**AULAS DE CLASE**
	
ESTADO MURO	**ESTADO MURO**

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

	
ESTADO GENERAL IE	**ESTRUCTURA ABANDONADA**
	
POZO DE AGUA	**CIRCULACIONES**

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

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

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

2. 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.

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.

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa TIGRE VILLA CLARETH SEDE BALASTERA 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**
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CIRCULACIONES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 5. 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

18240

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Día / Mes / Año
27/11/2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la Institucion	I.E. Eliseo Villa Cabrera		
Sede	Bajo Grande.	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Visita Diagnostica.

TEMAS DE LA REUNION: Realizar Recorrido de la Institucion para Diagnostico de Infraestructura

OBSERVACIONES: Se realiza recorrido en Compañia de Interventoria, Contratista de obra y Rector de la Institucion, donde se identifican los siguientes necesidades: - Area de Circulacion en mal estado - Construccion.
- Adecuacion de Andenes.
- Cubiertas en mal estado.
- Construccion de Cerramiento en mal estado.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Jhon Jairo Cano Buitrago	Rector	3108696902	
Juan Diego Flores	INTERVENTORIA	3013463115	Juan D. Flores
Melissa Hernandez	Contratista obra		Melissa Hernandez

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

5906

18241

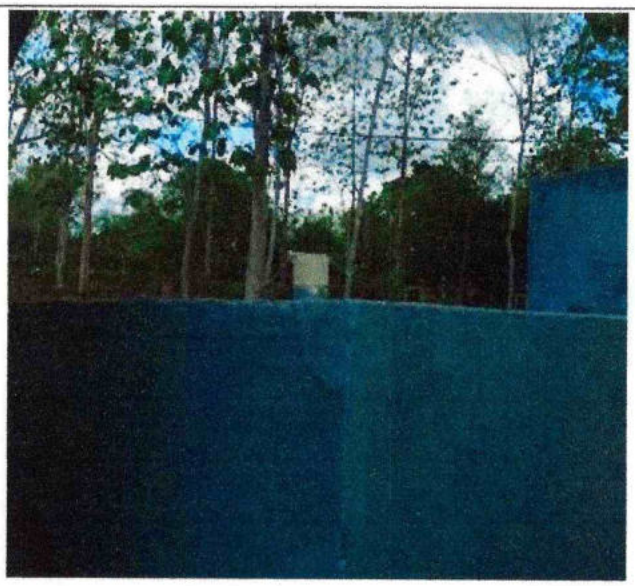
FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 27/11/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato Interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA	
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSÉ MENDOZA PEINADO

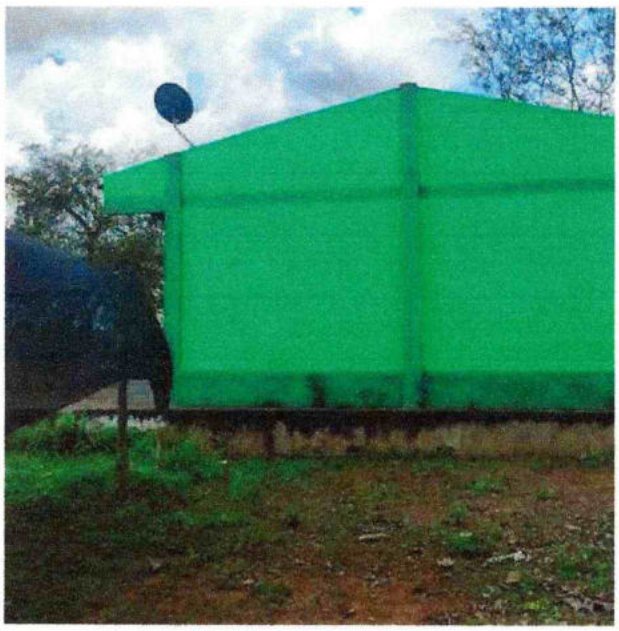
DATOS GENERALES			
Nombre de la institución	IE TIGRE VILLA CLARETH	No. de alumnos	15
Sede	BALASTERA	Jornada	MAÑANA
Dirección / Corregimiento	CGTO SANTA LUCIA	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	CONEO BUITRAGO JOHN JAIRO	Contacto	7922099
Coordenadas geográficas	8°45'44.90"N 75°50'41.24"O		

INFORMACION DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	**CANTIDAD**	**ESTADO**			**OBSERVACIONES**
		BUENO	**REGULAR**	**MALO**	
AULAS	2		X		CUBIERTA REQUIERE MANTENIMIENTO
BATERIAS SANITARIAS	1		X		BUEN ESTADO GENERAL
CERRAMIENTO				X	INADECUADO
CIRCULACIONES			X		REQUIERE MANTENIMIENTO
COCINA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
COMEDOR	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTA ZONA

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES
1. CERRAMIENTO PERIMETRAL INADECUADO. 2. CUBIERTAS DETERIORADAS. 3. CIRCULACIONES EN MAL ESTADO.

5907

FOTOS	
	
ESTADO GENERAL DE LA IE□	AULAS DE CLASE
	
ESTADO MURO	ESTADO MURO



ESTADO GENERAL IE□



ESTRUCTURA ABANDONADA

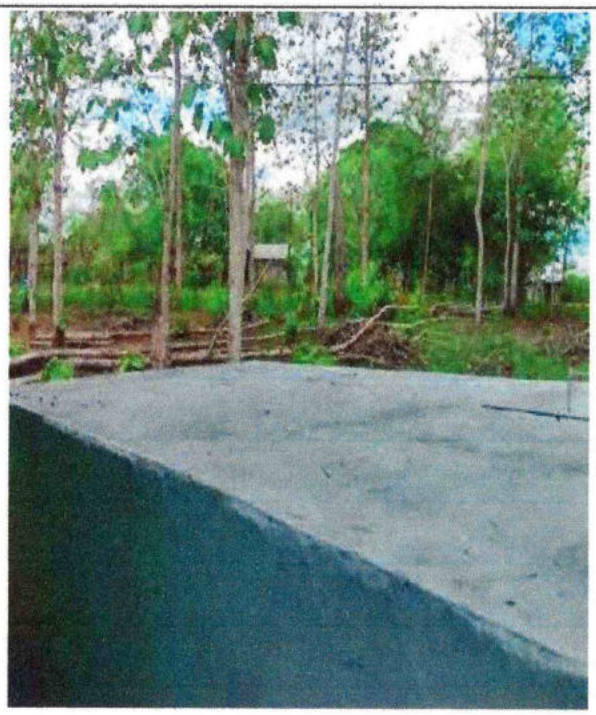


ESTADO DE CUBIERTA



ESTADO DE ZONAS DE CIRCULACION

18244



POZO DE AGUA□



POZO DE AGUA



CIRCULACIONES



AACESO PRINCIPAL

ELABORO

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

Vo Bo

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

5910

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

18245

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 TIGRE VILLA CLARETH- BALASTERA

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 contrato que la infraestructura en general de la institución se encuentra en estado regular. • La institución está construida de manera artesanal con alambre de púas postes de madera comprometiendo la seguridad perimetral de la institución. • se observa que el estado de las cubiertas de la sede tiene perforaciones desprendimientos, permitiendo filtraciones de agua que causan humedad y deterioro en los acabados internos de las estructuras. • Las circulaciones internas de la institución educativa presentan un deterior significativo, evidenciado en la pérdida de la integridad de los pavimentos, desniveles en el terreno grietas y fracturas en las superficies de los pasillos y accesos dificultando el tránsito peatonal.(Ver imagen 8) Servicios Públicos: •Energía Eléctrica 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. •Acueducto La institución no cuenta con servicio de alcantarillado e implementa pozo séptico artesanal como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales. •Alcantarillado: La institución no cuenta con servicio de alcantarillado e implementa pozo séptico artesanal como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales.	• Diseño y construcción de cerramient perimetral: Se recomienda la construcción de un cerramiento perimetral, que cumpla con los requisitos establecidos en la normativa vigente, en particular, con los lineamientos de la Ley 400 de 1997 para garantizar la seguridad estructural, y la Ley 388 de 1997 • Mantenimiento correctivo de cubierta 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 • Mantenimiento correctivo de circulacione 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.	Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución educativa cuenta con un total de 15 estudiantes, distribuidos en una jornada, la cual es: mañana, está compuesta por dos aulas y cuatro unidades sanitarias, diseñadas para atender de manera compartida aproximadamente a 15 estudiantes y 2 profesores.	Adecuación de aulas para educación inicial, construcción de polideportivo,para cumplir con los requerimientos de la institución, de acuerdo a la norma colombiana NTC 4595.	Proyecciones de única jornada implementada con la suficiente capacidad para ampliar cobertura libres de hacinamiento, teniendo en cuenta la localización de la institución que demanda mayor capacidad de estudiantes. Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios con mayor calidad de uso.

5912

18246

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA	• Diseño y construcción de cerramient perimetral: Se recomienda la construcción de un cerramiento perimetral, que cumpla con los requisitos establecidos en la normativa vigente, en particular, con los lineamientos de la Ley 400 de 1997 para garantizar la seguridad estructural, y la Ley 388 de 1997 para asegurar que el cerramiento no interfiera con las directrices de ordenamiento territorial. • Mantenimiento correctivo de cubierta: 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	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.
En el análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR -10, en parte de su estructura actual presenta las siguientes fallas: • El cerramiento perimetral de la institución está construido de manera artesan con alambre de púas y postes de madera comprometiendo la seguridad perimetral de la institución. Esta situación genera un riesgo tanto para la integridad física de los estudiantes y el personal educativo, como para la seguridad de los bienes y recursos de la institución. • Se observa que el estado de las cubiertas de la sede tiene perforaciones desprendimientos, permitiendo filtraciones de agua que causan humedad y deterioro en los acabados internos de las estructuras. • Las circulaciones internas de la institución educativa presentan un deterior significativo, evidenciado en la pérdida de la integridad de los pavimentos, desniveles en el terreno grietas y fracturas en las superficies de los pasillos y accesos dificultando el tránsito peatonal.		
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO	Instalar rampas y mejorar el entorno a través de otros elementos para facilitar la accesibilidad física y que permita a personas con movilidad reducida poder desplazarse con mayor facilidad.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres y protegidas de inundaciones y los cambios de clima.
Ley 388 1997, Ley 1618 2013, La infraestructura física de esta institución educativa no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso la circulación peatonal está gravemente agrietad. - Dispone de diversas rutas de acceso en regula estado, dificultando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.		
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE	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.	Sede educativa adecuada y mejorada con los requerimientos legales de la sostenibilidad y los 11 objetivos de la ODS.
•La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en grananera los costos de energía, además no disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático.		
6. GESTIÓN PREDIAL	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.
El predio donde se encuentra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del municipio de Montería, registrado ante la superintendencia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N° 140-105475		
7. DOTACIONES ESCOLARES	Dotaciones de mobiliarios como sillas para las aulas,que contemplen todas las necesidades requeridas a los estudiantes.	Instituciones educativas dotadas para formacion de estudiantes integrales, aportando calidad de vida a los mismos.
La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en mal estado . En relación elementos básicos como sillas en las aulas, de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución		

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1-Estado general de la IE



Imagen 2-Aulas de clase

5913

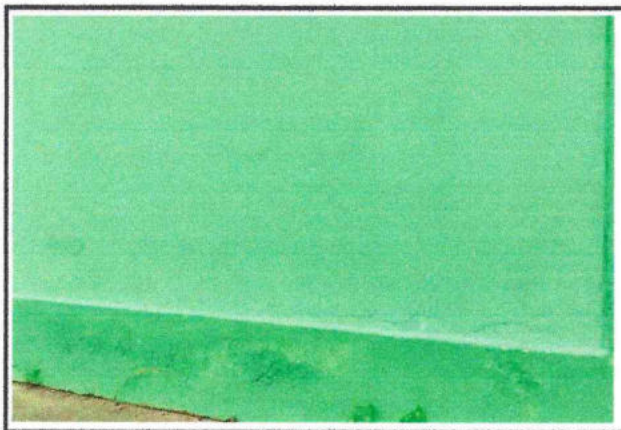


Imagen 3-Estado Muros

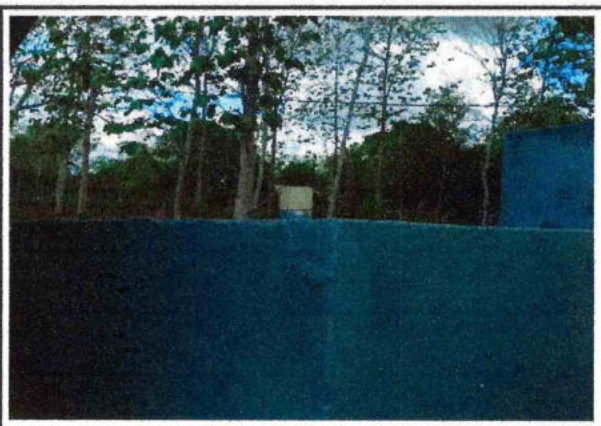


Imagen 4-Estado Muros



Imagen 5-Estado Gerneral IE



Imagen6-Estructura abandonada



Imagen 7-Pozo agua



Imagen 8-Circulaciones -Cerramiento

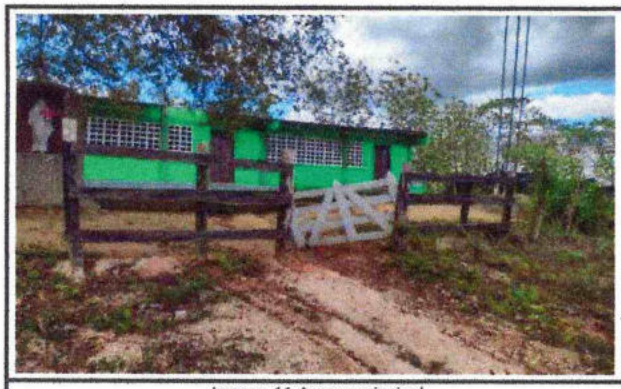
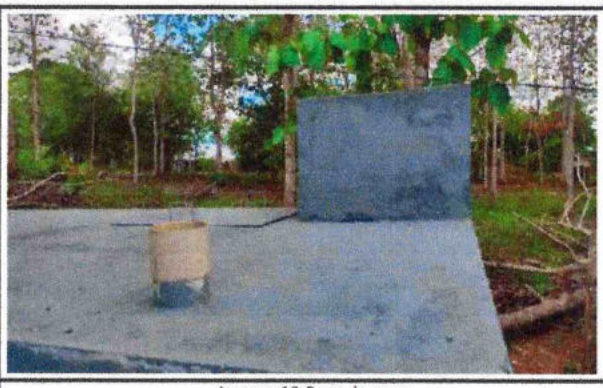


Imagen 9-Circulaciones



Imagen 10-Estado Cubiertas

18248

	
Imagen 11-Acceso principal	Imagen 12-Pozo de agua

Fernely Almanza V.

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

5915

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

18249

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001000844 - IE TIGRE VILLA CLARETH		
Sede:	223001007105 - BALASTERA		
Rural	x	**Urbano**	

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	1

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	x

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	x

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	1	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min** 1
Inodoros	3	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	x	**Cantidad Min** 1
Orinales	1	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	x	
Tanque de almacenamiento	1	**Estado:**	Bueno	x	Regular		Malo		

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, CUBIERTAS

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:

5917

18250

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:	LAS ZONAS DE ACCESO ESTAN EN OPTIMAS CONDICIONES, SIN EMBARGO NO CUENTAN CON SEÑALIZACION NI DISTINCIÓN DE SEXO

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	M	No cuentan con suministro del agua potable, suministro por medio de carro tanques
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	B	cuenta con tanque de almacenamiento en buen estado
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	R	tuberias de distribucion en buen estado
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	B	sistema de alcantarillado tipo pozo septico, con desague bueno
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	no cuenta con red de incendio
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	no cuenta con las señales, cuenta con seguridad en las instalaciones
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	las unidades sanitarias en general se encuentran en un estado regular, le faltan accesorios hidraulicos y elementos ocmplementarios

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

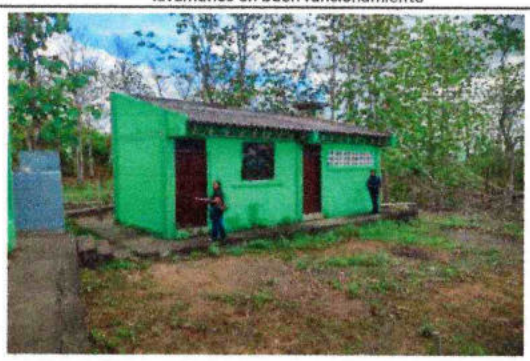
8. REGISTRO FOTOGRAFICO



lavamanos en buen funcionamiento



tanque de almacenamiento semienterrado en buen estado



acceso en buen estado



conexiones hidraulicas existentes, sin unidad sanitaria

ELABORADO POR:

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

5918

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

18251

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 27/11/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE TIGRE VILLA CLARETH	No. de alumnos	15
Sede	BALASTERA	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CGTO EL TIGRE	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	CONEO BUITRAGO JOHN JAIRO	Contacto	7922099
Coordenadas geograficas	8°45'44.90"N 75°50'41.24"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

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

Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2
Número mínimo de salidas requeridas	1	Tabla K.3.4-1
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1

Índice actual: 0,00	
Anchura mínima: ,20 m	
Anchura mínima: ,23 m	
¿Cuenta con sistema de rociadores?	No

DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Pasillos	Deformaciones / desplazamientos	Moderada	Abombamientos o desplomes que, aunque notables, permanecen estables. Necesitan monitoreo para asegurarse de que no evolucionen.	Concreto Reforzado: Refuerzo de la zona afectada mediante inyección de mortero estructural o aplicación de una capa de reparación de mayor espesor. Acero Estructural: Reforzar con placas adicionales soldadas en la zona deformada o aplicar tensores para estabilizar el elemento. Este refuerzo debe asegurar que la deformación no comprometa el funcionamiento estructural.
Pasillos	Grietas	Moderada	Grietas que atraviesan el material sin separación significativa, indicando movimientos menores. Requieren monitoreo y sellado para evitar su avance.	Concreto Reforzado: Limpieza de grietas y sellado con resina epóxica o mortero flexible de mayor resistencia para asegurar estabilidad. Reforzar el acabado con una capa de pintura impermeabilizante. Acero Estructural: Verificar la integridad de las uniones afectadas (soldadura o pernos). Si hay uniones comprometidas, realizar reparaciones con soldadura y aplicar un recubrimiento anticorrosivo.
General	Humedad y filtraciones	Leve	Presencia de humedad superficial sin riesgo inmediato. Generalmente causada por condensación. Se recomienda mejorar la ventilación.	Concreto Reforzado: Aplicar una capa de pintura impermeabilizante o sellador en la superficie afectada para evitar la penetración de humedad. Acero Estructural: Asegurarse de que la humedad no esté generando corrosión. En caso de exposición prolongada, aplicar un recubrimiento anticorrosivo.

5920

18252

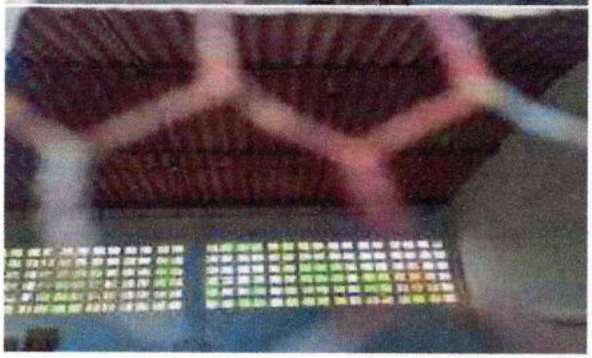
FOTOS













ELABORO

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

Vo Bo

5921

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

18253

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE TIGRE VILLA CLARETH BALASTERA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

NOVIEMBRE 2024

5923

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE TIGRE VILLA CLARETH BALASTERA** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCION

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

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

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE TIGRE VILLA CLARETH BALASTERA** 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

18255

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:

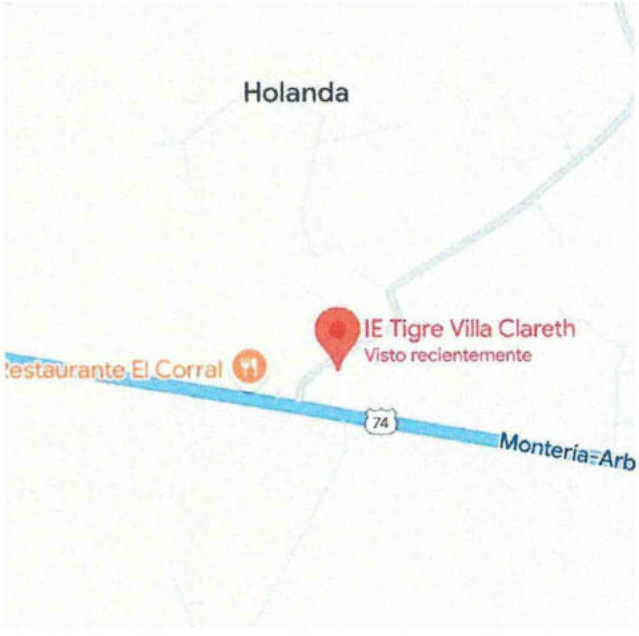
Tester de red, pc, distanciómetro digital, flexómetro, dron, cámara fotográfica.

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE TIGRE VILLA CLARETH BALASTERA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

5925

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

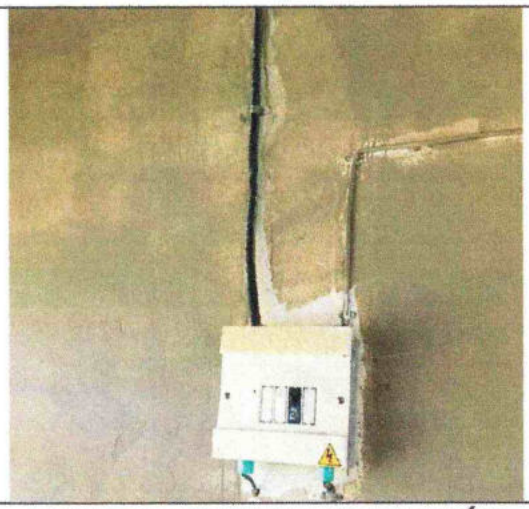
1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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.

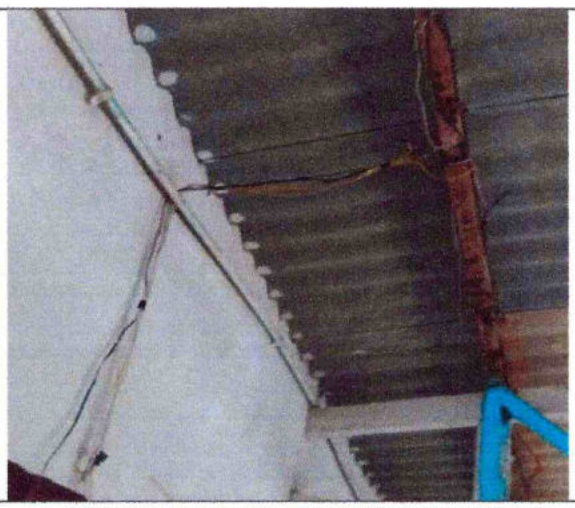


ESTADO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

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



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

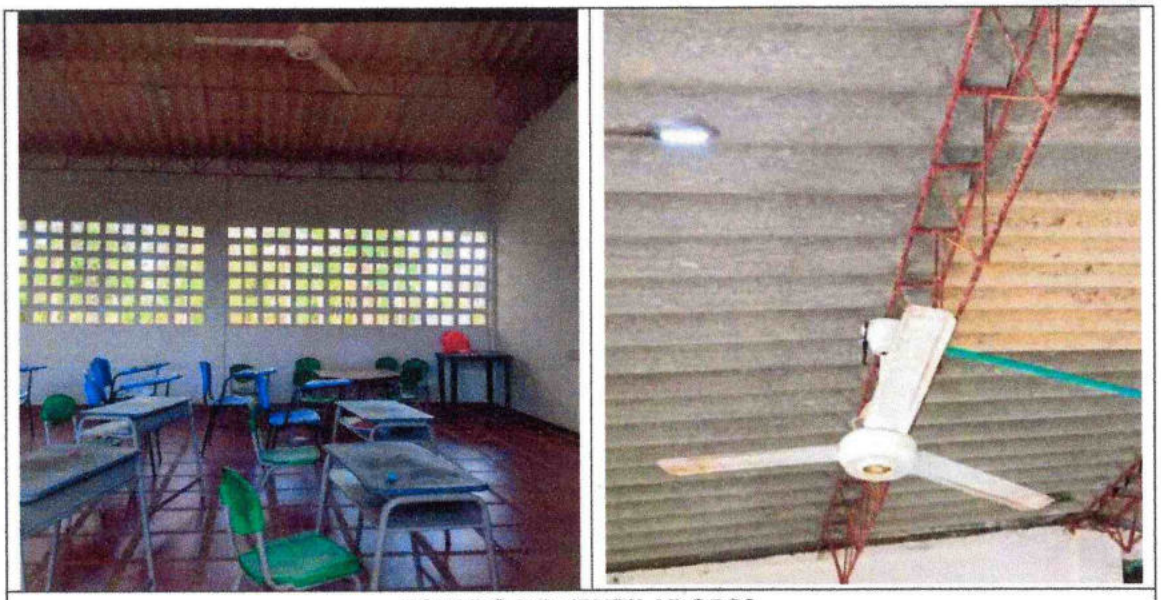
- **Tubería y ductos:** Se observa tubería en PVC expuesta, la cual no cumple la norma NTC2050. La tubería y ductos existentes en mal estado, pero se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa.

	
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.

	
LUMINARIA TUBULAR	**LUMINARIA PLAFÓN**

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



ESTADO DE VENTILADORES

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Área administrativa:

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

2.2.3. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

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.

5930

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONCLUSIONES

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

RECOMENDACIONES

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

riesgos eléctricos potenciales, de ese modo creará conciencia sobre los posibles peligros.

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	BALASTERA
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	15
CÓDIGO DANE No.	223001007105
MUNICIPIO	MONTERÍA
PREDIO NO.	246

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E. TIGRE VILLA CLARETH SEDE BALASTERA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-03-0009-0072-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO EL TIGRE
MUNICIPIO:	MONTERÍA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	3.000,00 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105475
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGÍA ELECTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	AULAS, BAÑOS Y CIRCULACIONES EN ESTADO REGULAR. CERRAMIENTO EN MAL ESTADO.

CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO Y MALLA ESLABONADA EN MAL CERCA DE MADERA EN MAL ESTADO.
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN INDICA QUE EL PREDIO ES URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVÉS DE CESIÓN A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACIÓN 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL.	

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO EL TIGRE LOTE KM 29 VÍA ARBOLETES
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105475 CON FECHA 23-11-2024.
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO SE ENCUENTRA BAJO LA PERTENENCIA DE NINGÚN RESGUARDO, NI ESTÁ ASOCIADO A CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES.
4. ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA EN CASO DE QUE EL TERRENO VAYA A SER APORTADO	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE

POR ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.		MONTERÍA ADQUIRIDO DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN 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 TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL. EXTENSIÓN 3.000,00 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

PEDRO JOSÉ NAVARRO GARDEAZABAL
C.C. NO. 10.770.808
MATRICULA PROFESIONAL NO. 156627
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: 241123614610443775 3 **Nro Matrícula: 140-105475**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78281

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 PM

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

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

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

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

==

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 3.000,00 M2. DECRETO 1711/84.

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 3000 CENTIMETROS CUADRADOS: 0
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO
1) LOTE KM 29 VIA ARBOLETES # CENTRO EDUCATIVOEL TIGRE VILLA CLARETH-SEDE LA BALASTERA.

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

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

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

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

VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

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

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: 24112361461044377753 **Nro Matrícula: 140-105475**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 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: 2024-140-1-78281 **FECHA: 23-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

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

247. IE TIGRE VILLA CLARETH SEDE PRINCIPAL

18268

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TIGRE VILLA CLARETH, 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 33
ANEXOS 35

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	JARDIN 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	123001800364	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 ISABELLA 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 RAFAEL JAIME ELIAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARÍA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2034
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	933
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 BONITO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007899	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	123001006430	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	481
67	123001007772	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ANTONIA LÓPEZ	URBANO	933
68	123001006809	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL 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	223001000702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	602

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 LAGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	275
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	39
91	22300100[illegible]47	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VERGEL	RURAL	226
92	223001002416	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	28
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	[illegible]	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 EE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	39
116	223001001256	IE MORINDO SANTA EE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SUR IA	RURAL	22
117	223001002199	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 CORDOBA	RURAL	14
141	223001007758	IE SAN JOSÉ DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	11
142	423001006869	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	223001007751	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	69
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 JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIR ES CRISTO JESUS	RURAL	11
166	223001008802	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 JABAQUIEL	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 MARIA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCÓN BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLÍN CORDOBA	RURAL	70
187	223001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAÍSO	RURAL	15
188	223001000966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERÓNIMO	RURAL	13
189	223001004069	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLAS	RURAL	13
190	223001007246	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 SIMON BOLIVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE 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	223001001286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BERTHA	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	223001009152	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAÍSO	RURAL	35
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001000720	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	223001000885	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 CRISTOBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

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

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



Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

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

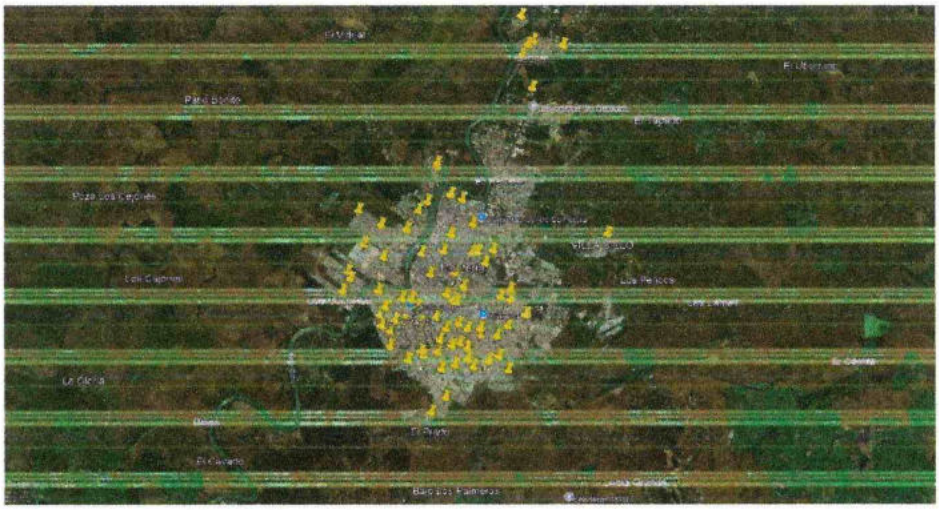


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa TIGRE VILLA CLARETH el día 27/11/2024. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de 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	7			X	REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
CERRAMIENTO			X		REQUIERE MANTENIMIENTO
CIRCULACIONES			X		PRESENTA AGRIETAMIENTOS
COCINA	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 289 estudiantes, distribuidos en 2 jornadas, las cuales se desarrollan en las horas de la mañana y tarde.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el corregimiento Santa Lucía perteneciente al municipio de Montería, presenta escasas rutas de acceso que se encuentra en buen estado, en época de

verano y en épocas de lluvia tiende a desmejorar, ocasionando problemas de acceso tanto para profesores como para estudiantes

4. Servicios Públicos:

4.1 Red de Energía Eléctrica:

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

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

4.2 Acueducto:

El servicio de agua potable en el corregimiento se abastece del acueducto público de la Ciudad de Montería, su flujo es intermitente y deficiente. Este servicio es operado por la empresa Veolia.

La institución está conectada al acueducto público y su suministro es intermitente y deficiente, generando problemas de salubridad y mal funcionamiento de las baterías sanitarias de la institución las cuales son escasas para la población estudiantil.

4.3 Alcantarillado:

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

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

4.4 Gas:

En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de gas natural, optando la institución educativa por la implementación de pipetas de gas como alternativa para la preparación de alimentos en el cumplimiento del plan de alimentación escolar (PAE).

5. Gestión predial:

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

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-105474
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001000944
INSTITUCIÓN	IE TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

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

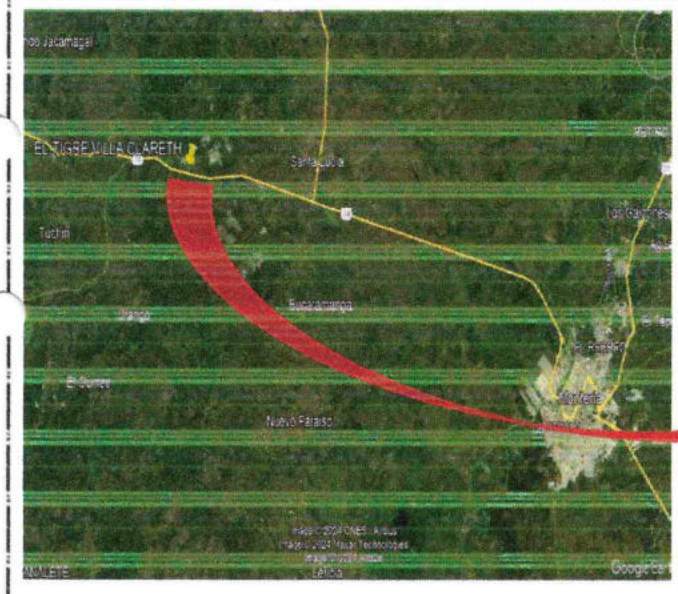
LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°50'30.37"N 76° 6'59.38"O
DIRECCIÓN	SANTA LUCIA
VEREDA	SANTA LUCIA
CORREGIMIENTO	SANTA LUCIA
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Infraestructura eléctrica inadecuada.

Dentro de la inspección realizada en la visita, se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores. El transformador asignado presenta fluctuaciones constantes de voltaje, generando daños en equipos eléctricos y requiriendo mantenimiento frecuente.

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 la cual no tiene una altura que brinde seguridad, presentando actualmente alto grado de deterioro, grietas y desprendimientos parciales, lo que aumenta la vulnerabilidad de la institución ante factores climáticos adversos y posibles accesos no autorizados.

3. Área recreo deportiva.

La institución educativa carece de una zona recreo-deportiva adecuada que permita a los estudiantes realizar actividades físicas y recreativas en condiciones óptimas de seguridad y funcionalidad. La ausencia de estos espacios afecta directamente la calidad de la formación integral, ya que las actividades recreativas y deportivas son esenciales para el bienestar físico y mental de los estudiantes, promoviendo valores como el trabajo en equipo, la disciplina y la salud.

4. Mejoras locativas de infraestructura.

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

5. Sistema de Recolección de Agua Lluvia.

   La institución educativa no cuenta con un sistema adecuado de recolección de aguas lluvias, lo que impide aprovechar este recurso de manera eficiente. Adicionalmente, no cuenta con un sistema de almacenamiento de aguas pluviales o tanques de almacenamiento de agua. Esta situación afecta tanto la higiene en las baterías sanitarias como la provisión de agua para consumo y uso diario, una deficiencia recurrente en el sector.

6. Fallas estructurales en infraestructura.

   La institución educativa presenta serias deficiencias estructurales que comprometen la seguridad y funcionalidad de las instalaciones. Las fallas detectadas en los muros, columnas y vigas afectan la estabilidad global del edificio, lo que representa un riesgo potencial para la integridad física de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Dichas deficiencias han sido evaluadas por un informe técnico, que indica que, debido a la gravedad de las fallas, la estructura no cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para edificaciones en zonas sísmicas, como la NSR-10, lo que incrementa considerablemente el riesgo durante eventos sísmicos.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

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

2. Mantenimiento correctivo de cerramiento perimetral: Realizar la intervención del cerramiento perimetral mediante el mantenimiento del muro bajo, 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. Construcción de zona recreo deportiva: Se recomienda hacer la construcción de la zona recreo-deportiva, conforme a las normativas vigentes. La NTC 4595 debe ser la base para el diseño físico espacial del área, garantizando que la distribución de los espacios permita un uso eficiente y seguro para todos los estudiantes. La implementación de materiales de calidad y la estructuración adecuada de la zona recreativa debe considerar los requisitos sísmicos establecidos por la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, asegurando que las construcciones sean capaces de resistir las fuerzas sísmicas y proteger la integridad de los usuarios.

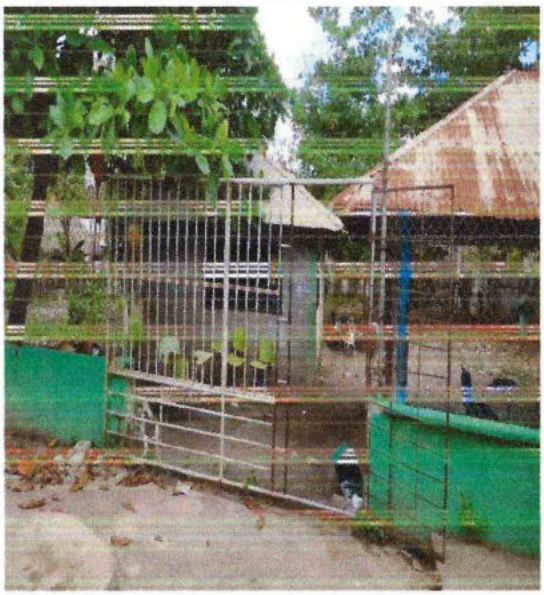
4. Mantenimiento general de infraestructura: En cuanto a los muros, pisos y techos, se debe realizar un proceso de mantenimiento para corregir los daños estructurales, como fisuras y humedades, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia al paso del tiempo, según lo estipulado 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.

5. Instalación de sistema de recolección de aguas lluvia: Para solucionar esta problemática, se recomienda la instalación de un sistema completo de recolección y almacenamiento de aguas lluvias que cumpla con los requisitos establecidos por la NTC 4595 para la planificación y diseño de infraestructuras escolares. El sistema debe incluir canaletas, tuberías y bajantes adecuados que permitan la captación eficiente del agua de lluvia desde los techos, así como un sistema de filtrado para evitar la acumulación de sedimentos y la contaminación del agua recolectada. Los tanques de almacenamiento deben ser suministrados.

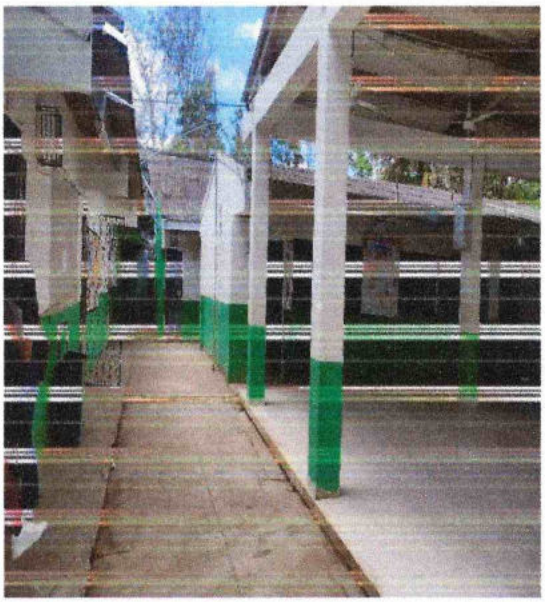
6. Demolición y construcción de institución educativa: la demolición controlada de la infraestructura afectada y la construcción de nuevas instalaciones que cumplan con los estándares establecidos por las normativas colombianas. La nueva construcción debe cumplir con los requisitos de la NSR-10, que establece las normas mínimas para edificaciones en zonas de amenaza sísmica, garantizando que las estructuras sean capaces de resistir fuerzas sísmicas. Además, la construcción debe alinearse con la NTC 4595 para instalaciones educativas, asegurando que se optimicen los espacios en función de la calidad educativa. El diseño debe cumplir con los requerimientos de accesibilidad establecidos en la Ley 361 de 1997 y la Ley 1618 de 2013, garantizando que las personas con discapacidad puedan acceder y desplazarse libremente por las nuevas instalaciones.

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

REGISTRO FOTOGRÁFICO



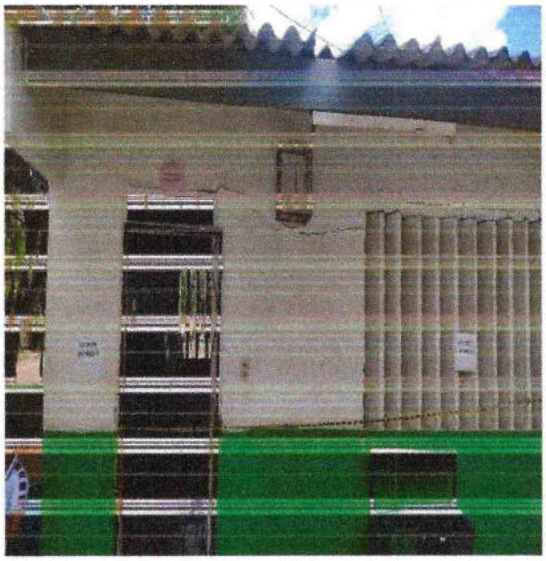
Acceso a institución



Estado de zona de circulación



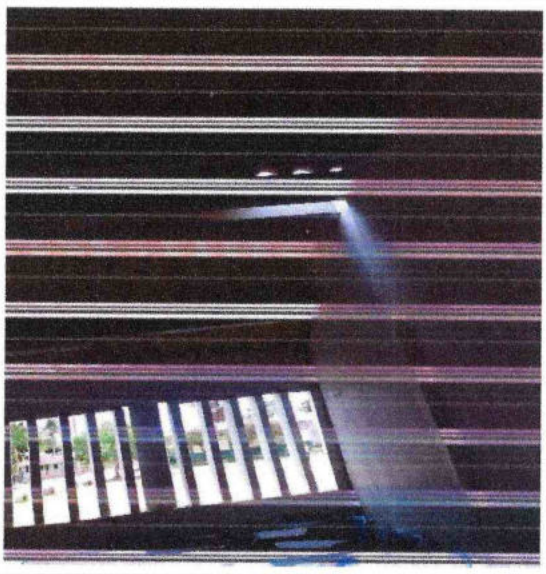
Estado de estructura de muro



Estado de estructura de muros



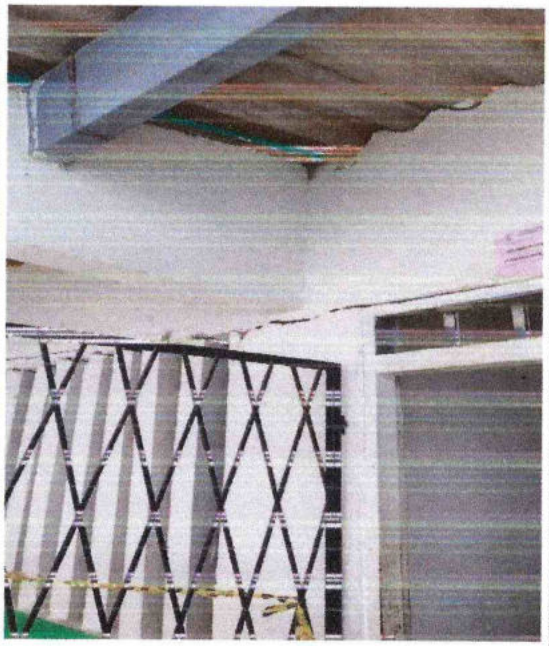
Estado de estructura en muros



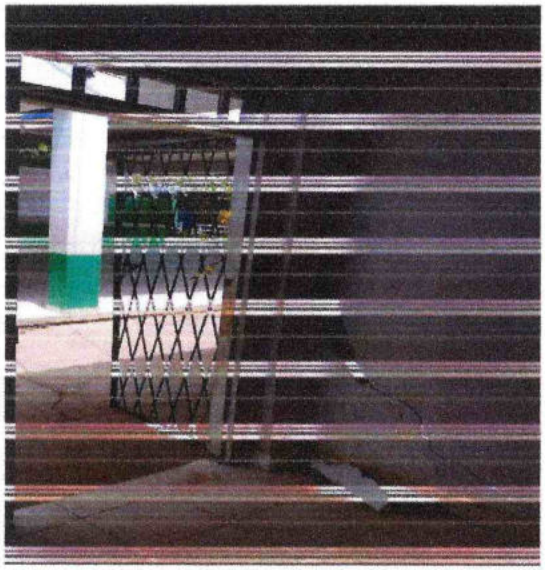
Estado de cubiertas



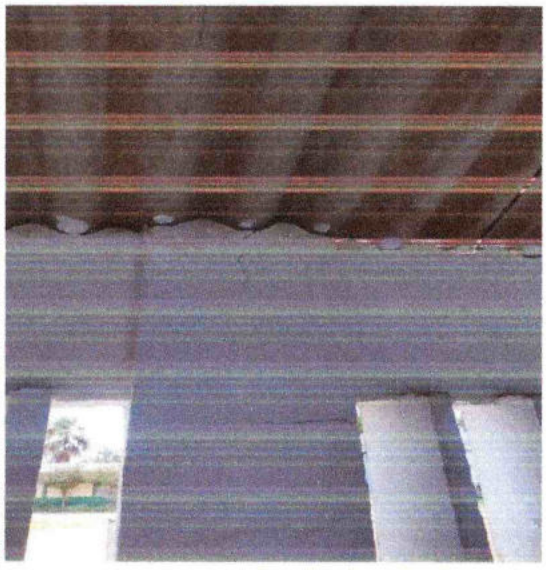
Estado de estructura en muros



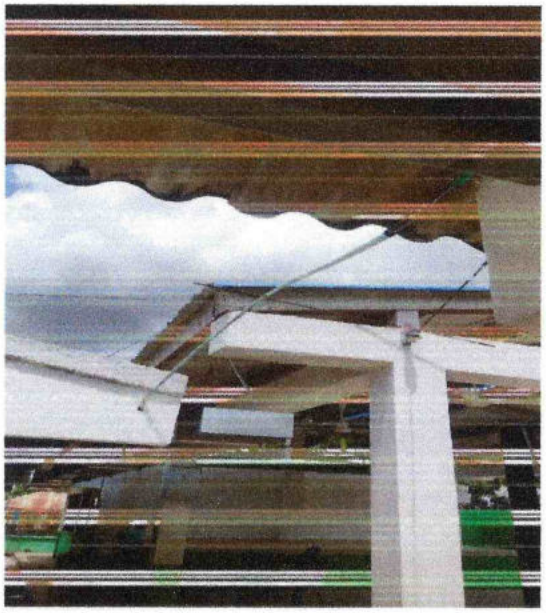
Estado de estructura en muros



Estado de estructura en muros



Estado de estructura en columnas



Estado de redes eléctricas



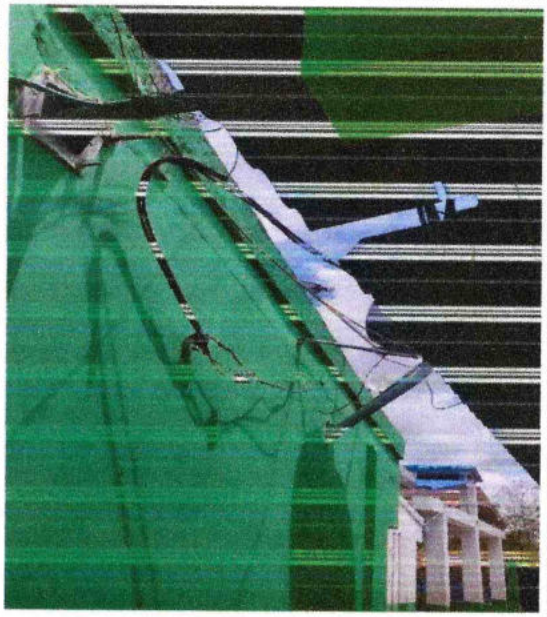
Estado de cubiertas



Estado de redes eléctricas



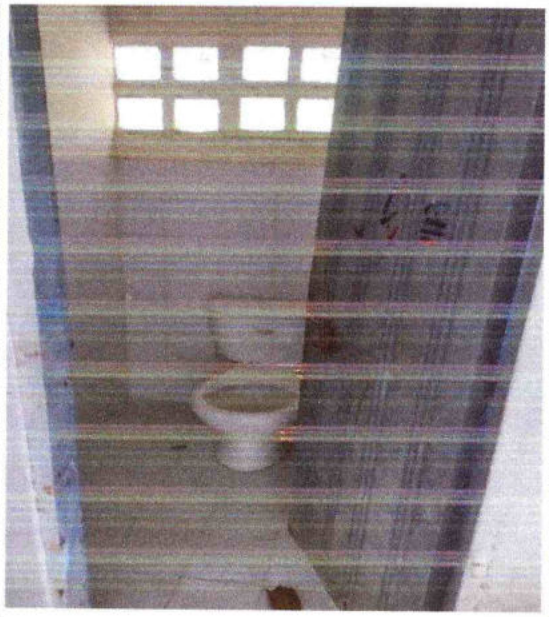
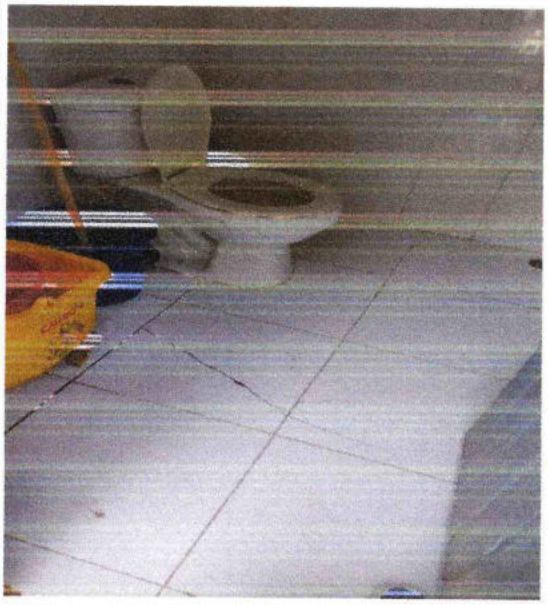
Estado de redes eléctricas

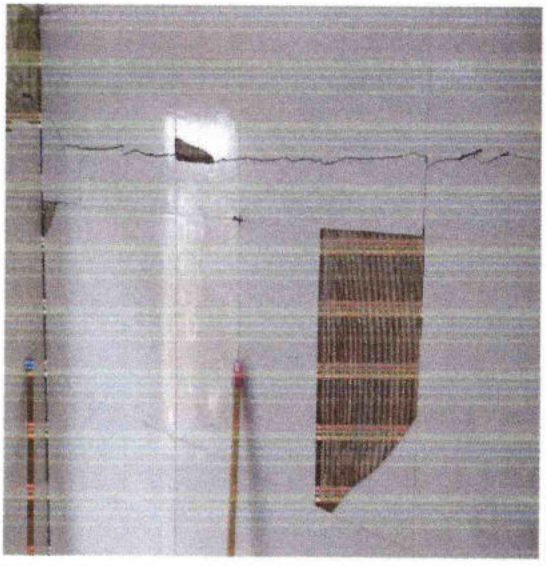


Estado de redes eléctricas

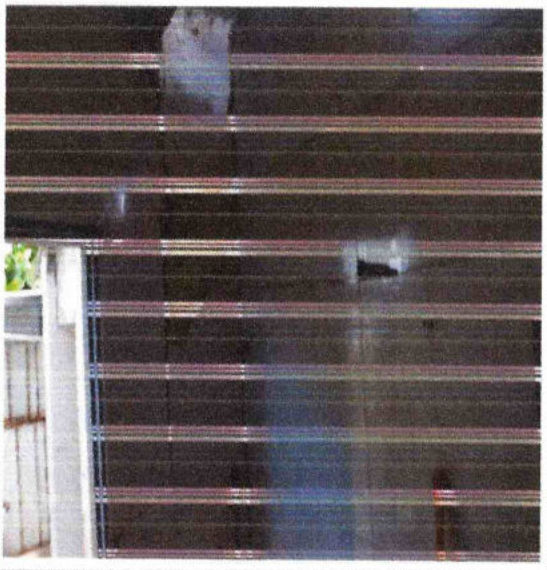


Estado de baterías sanitaria

	
Estado de estructura en baterías sanitaria	Estado de baterías sanitarias
	
Estado de batería sanitaria	Estado de batería sanitaria



Estado de acabados en muros de baterías sanitarias



Estado de acabados en muros de baterías sanitarias



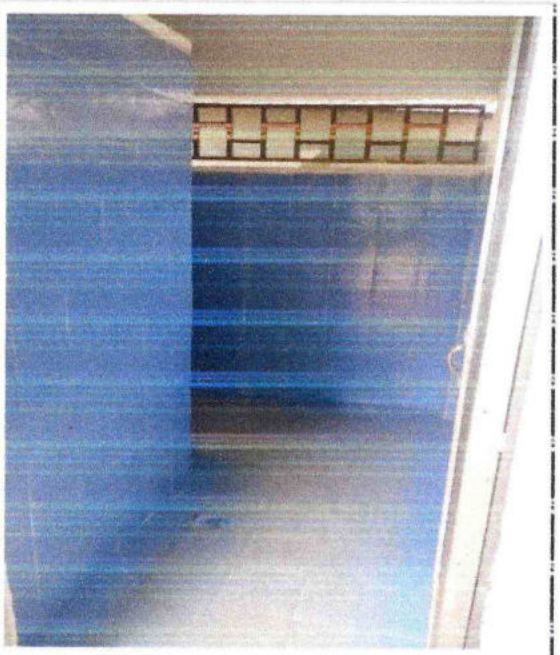
Estado de baterías sanitaria



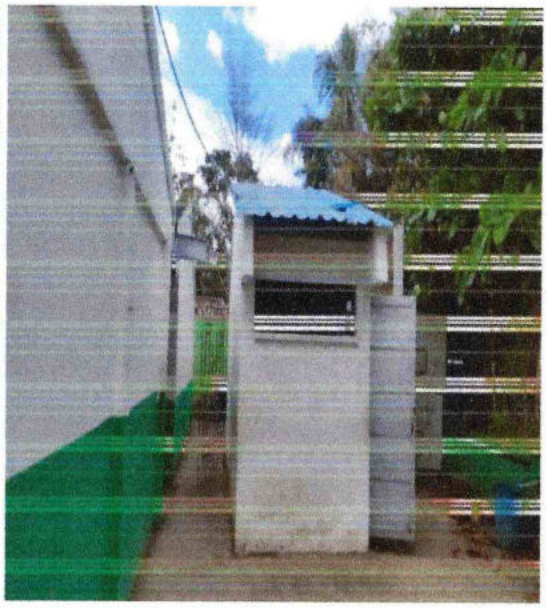
Estado de lavamanos de baterías sanitaria



Estado de baterías sanitarias



Estado de batería sanitaria



Estado de batería sanitaria



Estado de aula escolar



Estado de aula escolar



Estado de zonas de circulación



Portón principal



Cerramiento

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

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

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

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. Actualmente, la institucion no cuenta con una zona recreo-deportiva. Las acciones de construcción de zona recreo deportiva conforme a la normativa vigente permitirán mejorar la infraestructura, garantizando un espacio seguro, funcional y accesible para todos los estudiantes. Estas acciones no solo optimizarán la calidad del servicio educativo, sino que también contribuirán al bienestar físico y emocional de la comunidad escolar. La construcción debe cumplir con los requerimientos de la norma NTC 4595.

4. 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.

5. La ausencia de un sistema de recolección de aguas lluvias representan una oportunidad perdida en términos de sostenibilidad y aprovechamiento eficiente de recursos naturales. La implementación de un sistema adecuado de captación y almacenamiento de aguas pluviales, alineado con las normativas vigentes, permitirá no solo optimizar el uso del agua en la institución, sino también mejorar las condiciones estructurales y de

salubridad al reducir el riesgo de filtraciones y humedad que cumpla con los requisitos establecidos por la NTC 4595.

6. La situación estructural actual de la institución educativa presenta un riesgo significativo que compromete la seguridad de los usuarios. La demolición y posterior construcción de nuevas instalaciones es la única alternativa viable para garantizar un ambiente educativo seguro y funcional. La implementación de las soluciones propuestas, basadas en las normativas vigentes como la NSR-10, NTC 4595, NTC 6199.

   De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa TIGRE VILLA CLARETH 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 REDES ELÉCTRICAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE ZONA RECREO DEPORTIVA	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
INSTALACIÓN DE SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUAS LLUVIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
DEMOLICIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE INSTITUCIÓN	OBRA NUEVA

Tabla 6. Resumen de diagnóstico

Elaboró:

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL
C.C. 1062681755
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Revisó:

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

ANEXOS

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

1. ACTA DE VISITA

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

		FECHA DE VISITA Día / Mes / Año	27/11/2024
Contrato Interventoría No.	CMA-SIM-031-2024	Contratista:	CONSORCIO INTEREDUCATIVO 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 DE VISITA

Nombre de la institucion	I.E. El Tigre - Villa Clarita		
Sede	Sede Principal	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Visita Diagnostica

TEMAS DE LA REUNION: Realizar recorrido de la Institucion para Diagnostico de la Infraestructura.

OBSERVACIONES: Se realiza recorrido en compañia de Interventoria, Contratista de obra, y Rector de la Institucion, donde se Identifican Caras de Sotea Necesidades: se Identifican 2 Aulas q' se encuentran en Riesgo Estructural, se solicita demolicion y construccion de Nuevas Aulas q' cumplan con norma. - Ampliacion de bateria sanitaria en pabellon free redilas de la Institucion. Redes Electricas en Malestado. Circulaciones en mal estado. Cerramiento perimetral el Cual es un muro se solicita el frente de este porque es de seguridad.

- Presenta aulas cautelar a espera de intervencion para: Demolicion, construccion y adecuacion; Reforzamiento de terreno
- La institucion funciona en una infraestructura adecuada con 6 aulas; area administrativa, Cocina de almacenamiento, Bateria sanitaria

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Ithan Javier Cano Bailey	Rector	3104869680	
Juan Diego Flores	Interventoria	3013453115	
Melissa Hernandez	Contratista		

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

18303

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024				FECHA DE VISITA 27/11/2024
Contrato Obra No	LP-SIM-026-2024	Contratista:	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			R.L CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato Interventor No.	CMA-SIM-031-2024	Contratista:	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA	
Objeto:	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 JOSÉ MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE TIGRE VILLA CLARETH	No. de alumnos	289
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	MAÑANA - TARDE
Dirección / Corregimiento	CRTO SANTA LUCIA	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	CONEO BUITRAGO JOHN JAIRO	Contacto	7922099
Coordenadas geográficas	8°43'42.24"N 75°53'29.39"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	7			X	REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
BATERIAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
CERRAMIENTO			X		REQUIERE MANTENIMIENTO
CIRCULACIONES			X		PRESENTA AGRIETAMIENTOS
COCINA	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO GENERAL
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. INFRAESTRUCTURA ELECTRICA INADECUADA
2. CERRAMIENTO PERIMETRAL INSEGURO.
3. ÁREA RECREO DEPORTIVA.
4. MEJORAS LOCATIVAS DE INFRAESTRUCTURA.
5. SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA.
6. FALLAS ESTRUCTURALES EN INFRAESTRUCTURA

FOTOS



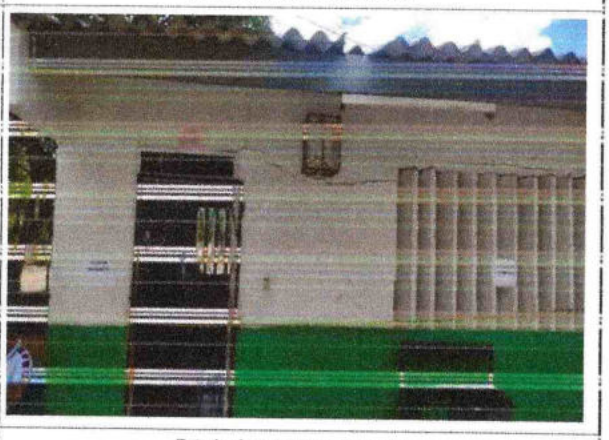
Acceso a institución



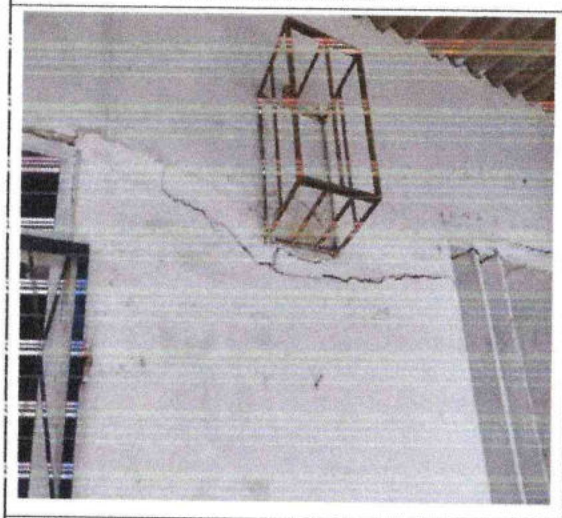
Estado de zona de circulación



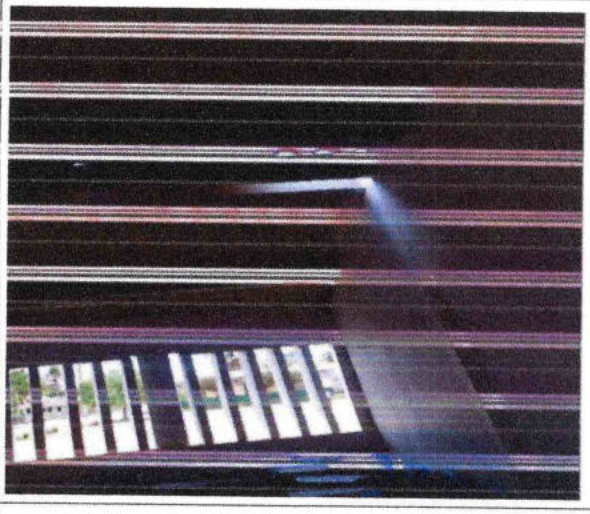
Estado de estructura de muro



Estado de estructura de muros



Estado de estructura en muros



Estado de cubierta

18305



Estado de estructura en muros



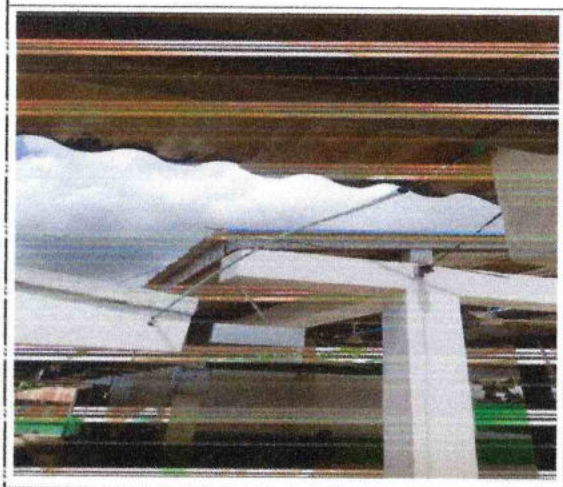
Estado de estructura en muros



Estado de estructura en muros



Estado de estructura en columnas



Estado de redes electricas



Estado de cubiertas

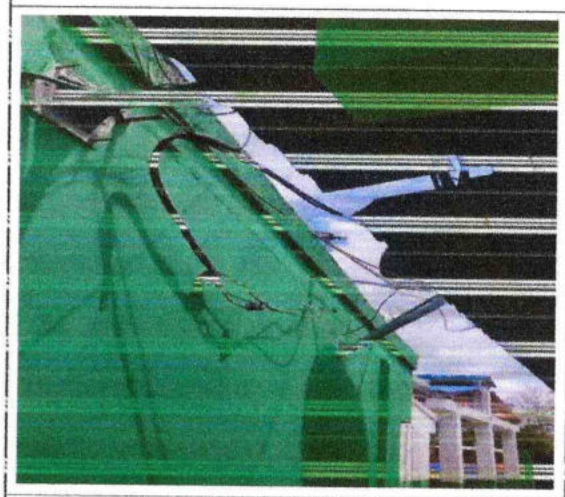
18300



Estado de redes eléctricas



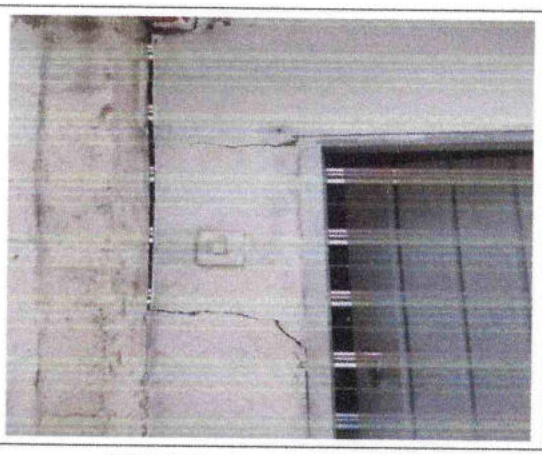
Estado de redes eléctricas



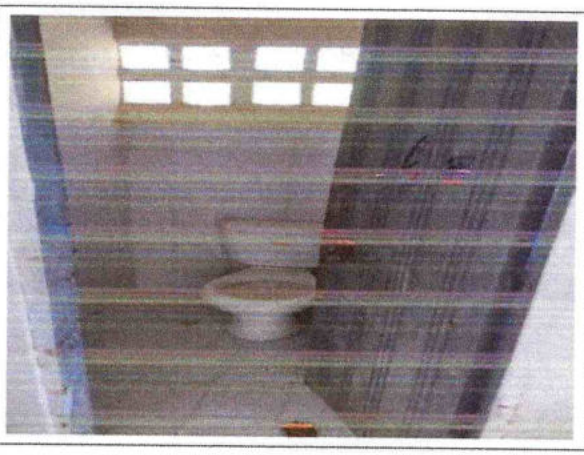
Estado de redes eléctricas



Estado de baterías sanitaria



Estado de estructura en baterías sanitaria



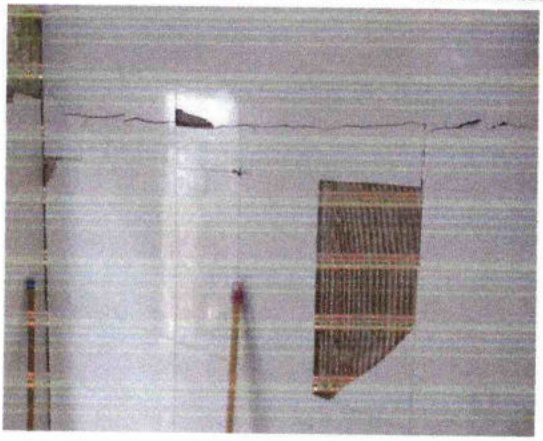
Estado de baterías sanitarias



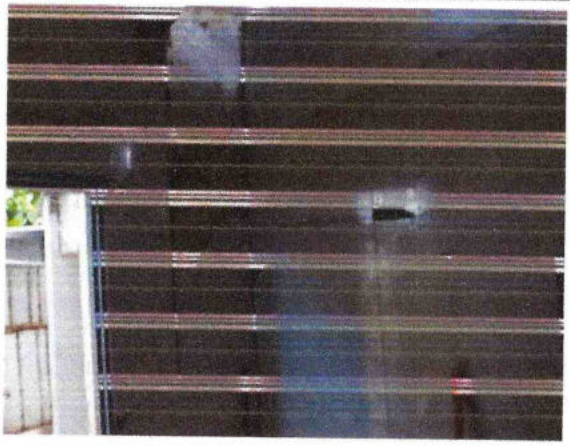
Estado de batería sanitaria



Estado de batería sanitaria



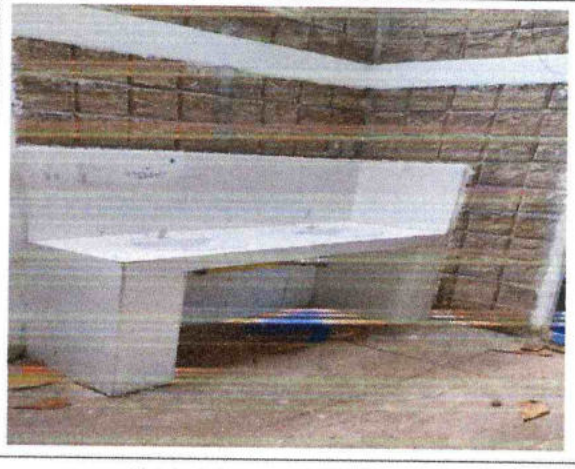
Estado de acabados en muros de baterías sanitarias



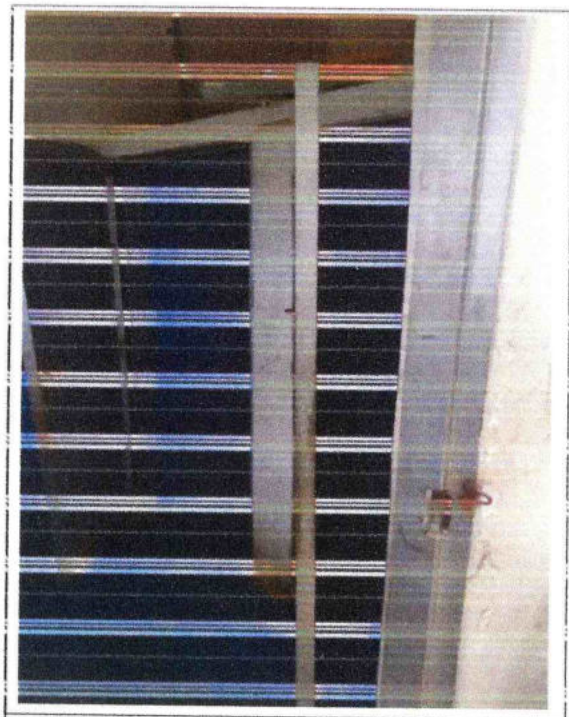
Estado de acabados en muros de baterías sanitarias



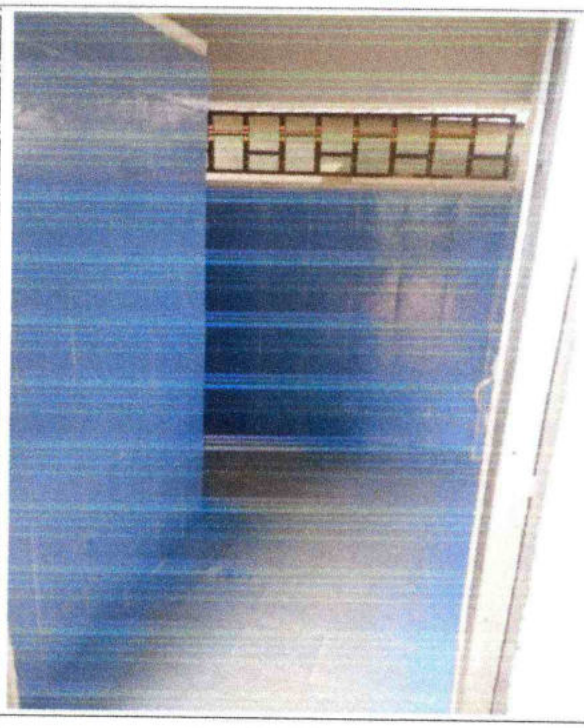
Estado de baterías sanitaria



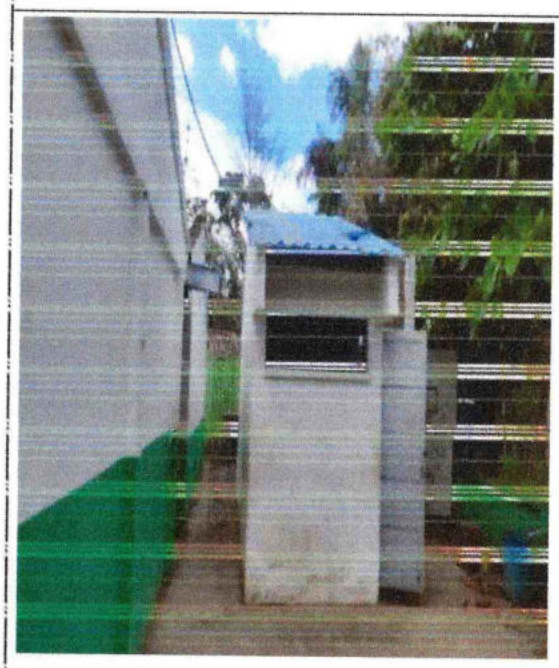
Estado de lavamanos de baterías sanitaria



Estado de baterías sanitarias



Estado de batería sanitaria

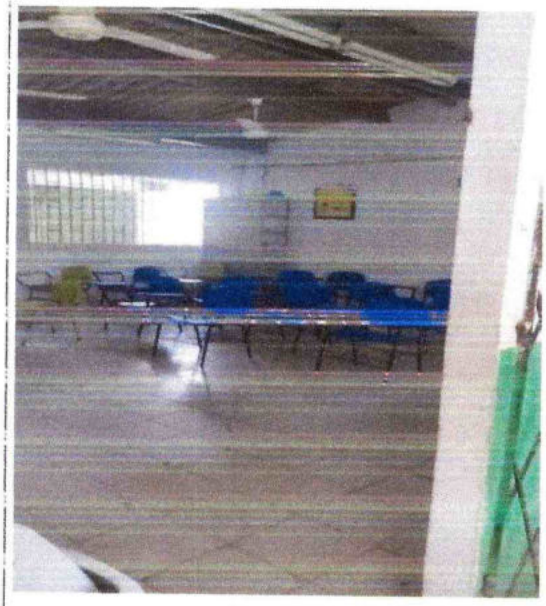


Estado de batería sanitaria



Estado de aula escolar

18309

	
Estado de aula escolar	**Estado de zonas de circulación**

ELABORO

Melissa Hernández D.

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL
C.C. 1002851755
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R.

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

18310

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR NTC 6705-2023

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

LUGAR: IE TIGRE VILLA CLARED-SEDE PRINCIPAL

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 el mismo.

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD		
Se constató que la infraestructura en general está en mal estado, presentando fallas estructurales severas y otra sproblematicas como son: •El cerramiento de la institución consiste en un muro bajo y una malla eslabonada, que estan en estado de deterioro. (Ver imagen 1) •La institución educativa presenta serias deficiencias estructurales que comprometen la seguridad y funcionalidad en dos de sus aulas, pero existe una acción legal que ha ordenado la demolición, construcción y adecuación de toda la institución educativa. La cual presenta las siguientes fallas detectadas: en los muros, columnas y vigas afectan la estabilidad global del edificio, lo que representa un riesgo potencial para la integridad física de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Dichas deficiencias han sido evaluadas por un informe técnico, que indica que, debido a la gravedad de las fallas, la estructura no cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para edificaciones en zonas sísmicas, como la NSR-10, lo que incrementa considerablemente el riesgo durante eventos sísmicos. (Ver Imagen 2) •En las redes eléctricas se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores. El transformador asignado presenta fluctuaciones constantes de voltaje, generando daños en equipos eléctricos y requiriendo mantenimiento frecuente. (Ver imagen 4). •La institución educativa no cuenta con un sistema adecuado de recolección de aguas lluvias, lo que impide aprovechar este recurso de manera eficiente. Adicionalmente, no cuenta con un sistema de almacenamiento de aguas pluviales o tanque de almacenamiento de agua.	•Realizar mantenimiento correctivo de cerramiento perimetral mediante el mantenimiento del muro bajo, 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. •Demoler, diseñar y construir de institución educativa, que cumplan con los estándares establecidos por las normativas colombianas. La nueva construcción debe cumplir con los requisitos de la NSR-10, que establece las normas mínimas para edificaciones en zonas de amenaza sísmica, garantizando que las estructuras sean capaces de resistir fuerzas sísmicas. Además, la construcción debe alinearse con la NTC 4595 para instalaciones educativas, asegurando que se optimicen los espacios en función de la calidad educativa. la Ley 1618 de 2013, garantizando que las personas con discapacidad puedan acceder y desplazarse libremente por las nuevas instalaciones. •Realizar mantenimiento correctivo de redes eléctricas mediante el cambio de cableado de redes internas y acometida, luminarias, tomacorrientes, interruptores, medida de capacidad de contanidad de circuitos, adecuación o instalación de tableros de distribución y evaluación de capacidad general del sistema eléctrico actual para su optimización general garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes, como la NTC 2050 y el RETIE.	•Una infraestructura física reformada que brinde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y reforma sea a consideración de la norma NSR 10 ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO		
•La institución educativa cuenta con un total de 289 estudiantes, distribuidos en 2 jornadas, las cuales se desarrollan en las horas de la mañana y tarde, los espacio en las aulas activas es insuficiente para el número de estudiantes, por lo que solicita un redimensionamiento de las áreas, Este promedio de estudiantes sugiere una posible sobrepoblación en las aulas, al implementar la jornada única indica que el espacio es insuficiente para cumplir con los requisitos establecidos, se necesitarian 8 aulas adicionales para cumplir con el requerimiento normativo requeridos por el Ministerio de Educacion Nacional (MEN). Actualmente la institución funciona con 6 aulas, un área administrativa y una cocina, las cuales presentan multiples fallas en muros, pisos y cubiertas. •La institución educativa carece de una zona recreo-deportiva adecuada que permita a los estudiantes realizar actividades fisicas y recreativas en condiciones optimas de seguridad y funcionalidad. •En materia de baterías sanitarias resultan insuficiente para toda la comunidad estudiantil, adicionalmente estás presentan fisuras y grietas en espacios internos de los baños, se hace necesario resaltar el mal estado arquitectónico, estructural y funcional en sus instalaciones y en su higiene, presentado ocasionalmente por el suministro de agua lo que afecta el uso de las baterías sanitarias, presentando desgaste estructural lo cual representa un riesgo alto para la comunidad estudiantil.	•Realizar mantenimiento correctivo a nivel general de infraestructura, en cuanto a los muros, pisos y cubiertas, 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. •Diseñar y construir de zona recreo deportiva conforme a las normativas vigentes. La NTC 4595 debe ser la base para el diseño físico-espacial del área, garantizando que la distribución de los espacios permita un uso eficiente y seguro para todos los estudiantes. se debe considerar los requisitos sísmicos establecidos por la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, asegurando que las construcciones sean capaces de resistir las fuerzas sísmicas. •Ampliar las baterías sanitarias en un predio que fué cedido a la institución educativa, con el fin de aumentar la capacidad del servicio, teniendo en cuenta la normativa NTC 1500 en cuanto a instalaciones hidrosanitarias, la NSR 10 en cuanto a la resistencia y la NTC 4595 que habla de la función físico-espacial.	•Proyectiones de única jornada implementada con la suficiente capacidad para ampliar coberturas libres de hacinamiento. Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios con mayor capacidad y calidad de uso.

5509

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR-10 no cumple con esta normativa, en su parte estructural actual presenta las siguientes fallas: •La institución educativa presenta serias deficiencias estructurales que comprometen la seguridad y funcionalidad en dos de sus aulas, pero existe una acción legal que ha ordenado la demolición, construcción y adecuación de toda la institución educativa. La cual presenta las siguientes fallas detectadas: en los muros, columnas y vigas afectan la estabilidad global del edificio, lo que representa un riesgo potencial para la integridad física de los estudiantes, docentes y personal administrativo. Dichas deficiencias han sido evaluadas por un informe técnico, que indica que, debido a la gravedad de las fallas, la estructura no cumple con los requisitos establecidos en la normativa vigente para edificaciones en zonas sísmicas, como la NSR-10, lo que incrementa considerablemente el riesgo durante eventos sísmicos.	•Demolición, diseño y construcción de institución educativa, que cumplan con los estándares establecidos por las normativas colombianas. La nueva construcción debe cumplir con los requisitos de la NSR-10, que establece las normas mínimas para edificaciones en zonas de amenaza sísmica, garantizando que las estructuras sean capaces de resistir fuerzas sísmicas. Además, la construcción debe alinearse con la NTC 4595 para instalaciones educativas, asegurando que se optimicen los espacios en función de la calidad educativa. la Ley 1618 de 2013, garantizando que las personas con discapacidad puedan acceder y desplazarse libremente por las nuevas instalaciones.	•Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO Ley 388 1997, Ley 1618 2013. La infraestructura física de esta institución educativa no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso la circulación peatonal se encuentra en un avanzado estado de desgaste y fisuras. •La institución se encuentra ubicada en la zona rural de la ciudad de Montería, presenta escasas rutas de acceso que se encuentra en buen estado, en época de verano y en épocas de lluvia tiende a desmejorar, ocasionando problemas de acceso tanto para profesores como para estudiantes.	•Reparar las áreas de circulación a través conexiones y de otros elementos para facilitar la accesibilidad física y que permita a personas con movilidad reducida poder desplazarse con mayor facilidad al medio físico.	•Circulaciones adecuadas y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida, bajo el respecto cumplimiento de la NTC 6047 y la NTC 6304
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa no cuenta con una buena ventilación e iluminación natural en las áreas internas como (aulas)reduciendo en gran manera los costos de energía, además no disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. Tampoco cuenta con una zonificacion sostenible adecuada de organizacion de arborizacion.	•Las nuevas aulas a construir al igual que cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	•Las aulas a construir al igual que cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuentra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del municipio de Montería, registrado ante la superintendencia de notariado y registro bajo la matricula inmobiliaria N° 140 – 105474 y la referencia catastral N° 00-03-0008-0093-000.	•Perdida de la titularidad del predio adquirido por la Alcaldía de Montería para las construcciones nuevas, tramitar las licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	•Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en buen estado. 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.	•Dotaciones de mobiliarios de almacenamiento residuos, que contemplen todas las necesidades requeridas en la IE.	•Instituciones educativas dotadas para formacion de estudiantes integrales, aportando calidad de vida a los mismos.

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1 Cerramiento estructural

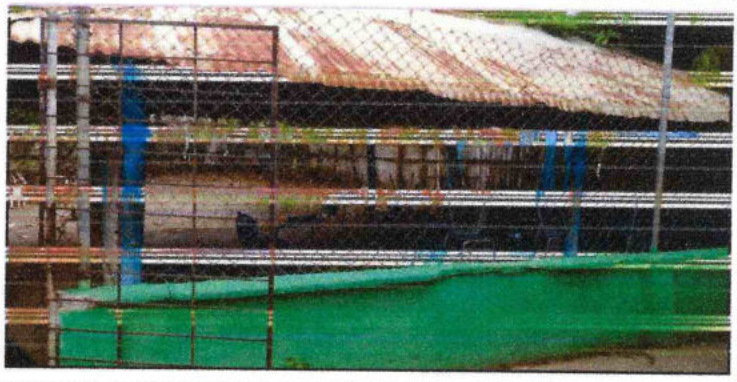


Imagen 2-Altura cerramiento



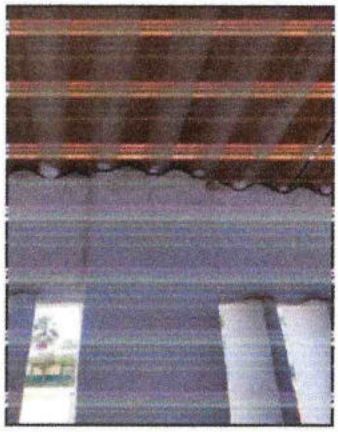
Imagen 3. Estado de circulación



Imagen 4. Pisos agrietados



Imagen 5. Muros agrietados







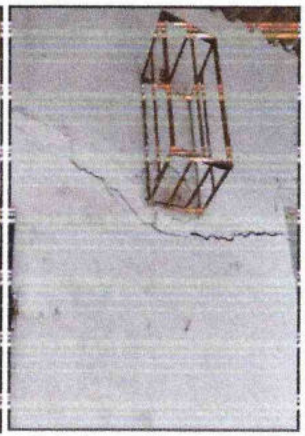


Imagen 6. Paredes agrietadas acceso de aulas

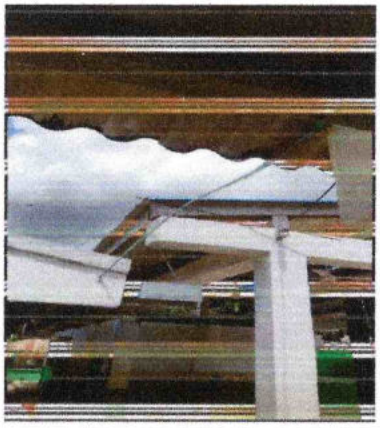




Imagen 7. Estado de cubiertas





Imagen 8- Estado redes electricas





Imagen 9- Estado baterias sanitarias.

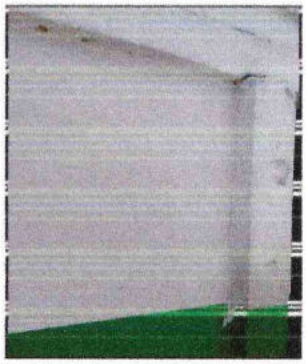




Imagen10. Estado baterias sanitarias



Imagen 11. Iluminacion natural a aulas



Imagen 12. Estado baterias sanitarias

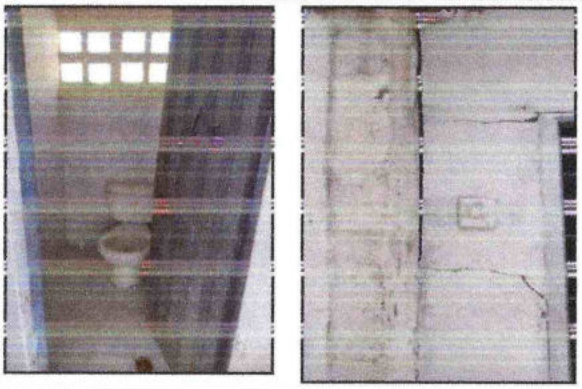


Imagen 13-Estado Estructura baterias sanitarias

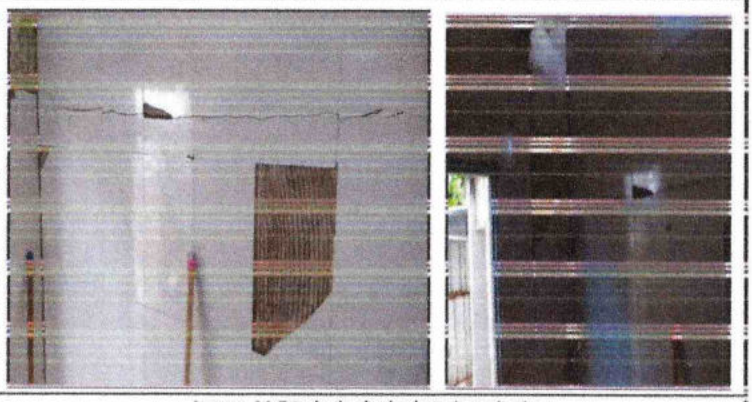


Imagen 14-Estado de abados bateria sanitarias

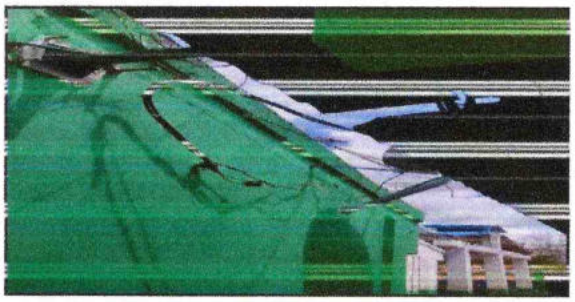


Imagen 15.Estado red electrica

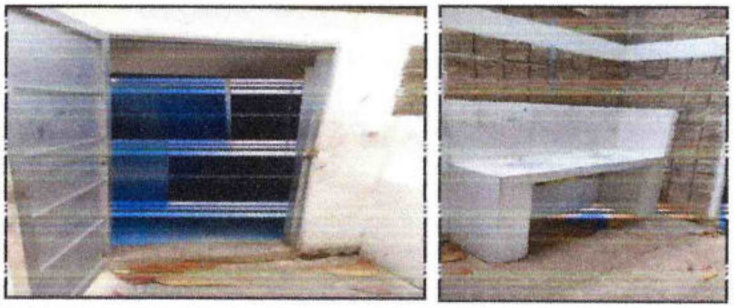


Imagen16. Estado ft.aparatos)baterias sanitaria

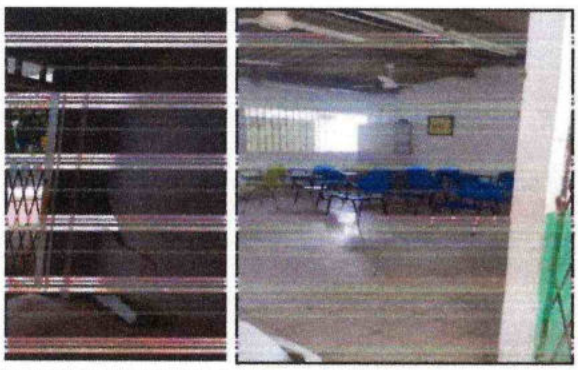


Imagen 17.Estado estructura aulas

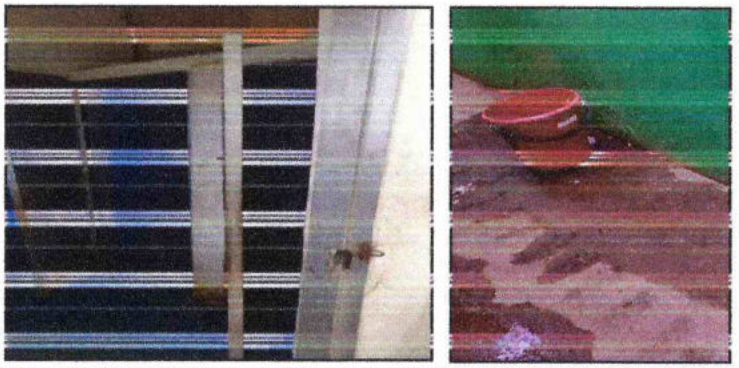


Imagen 18. Humedad exterior

Fernely Almanza V.

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

18314

DIAGNOSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001000844 - IE TIGRE VILLA CLARETH		
Sede:	223001000844 - IINSTITUCION EDUCATIVA EL TIGRE VILLA CLARETH		
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	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	7	Estado:	Bueno		Regular	x	Malo		Cantidad Min	6	
Inodoros	5	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min**	6	
Orinales	1	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo				
Tanque de almacenamiento		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo				

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE ORINALES

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		Baños/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		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:	cuentan con acceso adecuado para las unidades sanitarias, pero no con señalización y distinción de sexo

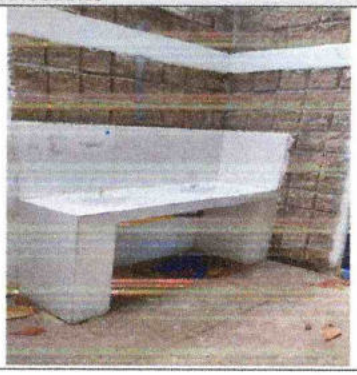
18315

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.	M	no cuentan con servicio de agua potable, abastecimiento con carrotanques y con aguas lluvias
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	N/A	no cuentan con tanque de almacenamiento de agua
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	R	las tuberías se encuentran generalmente en mal estado, con muchas fugas
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	R	sistema de alcantarillado tipo pozo séptico con buen desagüe y sin mal olor, algunas tuberías expuestas e instaladas de manera errónea
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	cuenta con red de incendios optima
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	no cuenta con las señales pero si con seguridad en las instalaciones
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	faltan accesorios en las unidades sanitarias, algunas se encuentran con su acabado en mal estado y tienen fallas con su sistema hidrosanitario

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



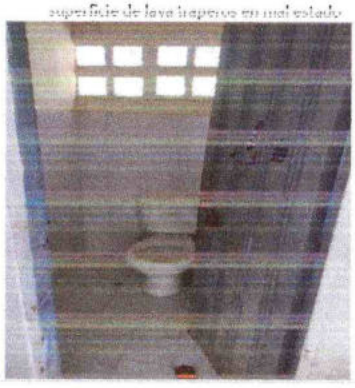
lavamanos sin accesorios y malas conexiones hidrosanitarias



superficie de lava traperos en mal estado



sanitario en buen estado



sanitario con falta de accesorio y problemas hidrosanitarios

ELABORADO POR: Melissa Hernández D.

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

5514

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

18316

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA: 2/12/2024

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA		R.L CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
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 [illegible]

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE [illegible] VILLA CLARETH	**No. de alumnos**	289
Sede	SEDE PRINCIPAL	**Jornada**	MAÑANA - TARDE
Dirección / Corregimiento	[illegible]	**Zona**	[illegible]
Nombre de director / profesor	CONEO BUITRAGO JOHN JAIRO	**Contacto**	7922099
Coordenadas geográficas	[illegible]		
Área total (m²)			

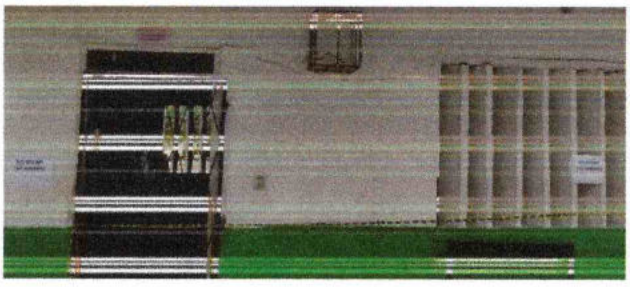
REQUISITOS CONTEMPLADOS TITULO K

Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)				
Clasificación	INSTITUCIONAL	Tabla 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	Indice actual: 3,00	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida *(Anchura por persona, mm)*	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 3,76 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 4,34 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	2	Tabla K.3.4-1		
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores?	No

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro estructural en aula)

Elemento evaluado	Muro estructural en aula
Ubicación general	Aula en riesgo estructural, primer piso
Patología	Fisuras y grietas horizontales
Descripción del defecto	Fisura horizontal extensa que atraviesa el muro por encima del vano de la puerta, indicando pérdida de integridad estructural. La presencia de señales de advertencia ("No tocar las paredes") sugiere un estado de riesgo y falta de estabilidad en la pared.
Ubicación Patología	Parte superior del muro, sobre el vano de la puerta y ventana
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRAFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Recomendaciones / Observaciones:

Estado de la patología: La fisura en el muro indica un riesgo de colapso parcial en caso de no atenderse de manera inmediata. Este tipo de fisura es una señal clara de problemas estructurales, posiblemente agravados por asentamientos o sobrecargas en la estructura superior.

Grado de severidad: Alto, ya que el estado actual del muro puede afectar la seguridad de los estudiantes y del personal. La recomendación de "No tocar las paredes" sugiere un riesgo inminente, lo que hace prioritaria la intervención en esta área.

Recomendaciones para intervención:

Demolición y reconstrucción: Dado el alto riesgo, se recomienda proceder con la demolición controlada de este muro y la posterior reconstrucción utilizando materiales adecuados y técnicas que garanticen la estabilidad estructural.

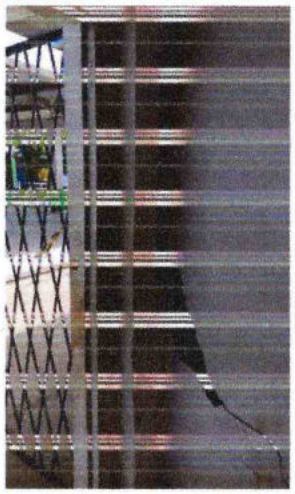
Revisión de la estructura superior: Evaluar la estabilidad de la estructura que se encuentra sobre el muro para determinar si es necesario reforzar o rediseñar la disposición de carga para evitar que se repitan las fisuras.

Monitoreo de asentamientos: Implementar un sistema de monitoreo del suelo y la estructura en general para identificar posibles movimientos que puedan comprometer la estabilidad de los nuevos elementos constructivos.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro y viga estructural en área de acceso)	
Elemento evaluado	Muro y viga estructural en área de acceso
Ubicación general	Aula en nivel estructural, primer piso
Patología	Fisura diagonal en el muro y grieta en la unión con la viga
Descripción del defecto	Fisura diagonal que atraviesa el muro en el área de acceso, extendiéndose hasta la unión con la viga superior. Esta fisura indica un movimiento estructural significativo, posiblemente causado por asentamientos del suelo o sobrecargas en la estructura.
Ubicación Patología	Esquina superior del muro y conexión con la viga
Grado de severidad	Alto
Riesgo	ALto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Recomendaciones / Observaciones:** **Estado de la patología:** La fisura diagonal indica un fallo estructural crítico en esta sección, con riesgo de propagación a otras áreas del muro y la viga, aumentando la vulnerabilidad de la estructura. Esta condición es especialmente preocupante en un espacio educativo, donde la seguridad es esencial. **Grado de severidad:** Alto, debido a que la fisura compromete la integridad del muro y su conexión con la viga, aumentando el riesgo de colapso en el área afectada. **Recomendaciones para intervención:** **Demolición y reconstrucción de la sección afectada:** Dada la severidad de los daños, se recomienda la demolición controlada de este muro y la viga en la zona afectada, seguida de una reconstrucción que considere los problemas de estabilidad estructural. **Refuerzo estructural en la reconstrucción:** Incorporar refuerzos en la nueva construcción para mejorar la capacidad de carga y resistencia a asentamientos. El uso de materiales y técnicas de construcción adecuadas ayudará a evitar futuros daños. **Análisis del terreno:** Realizar un estudio geotécnico para evaluar la estabilidad del suelo en esta zona y definir si se requieren medidas de estabilización adicionales.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro estructural lateral en área de acceso)	
Elemento evaluado	Muro estructural lateral en área de acceso
Ubicación general	Área de acceso al aula, primer piso
Patología	Fisura vertical con desprendimiento de material
Descripción del defecto	Fisura vertical profunda que atraviesa el muro desde el nivel inferior hasta una altura considerable, con desprendimiento de material en varias secciones. Este tipo de fisura indica una pérdida de cohesión estructural y representa un riesgo de colapso.
Ubicación Patología	A lo largo del borde lateral del muro en el acceso
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Crítico

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la patología:** La fisura y el desprendimiento observados en el muro son indicativos de un fallo estructural grave, con riesgo inminente de colapso en esta área. Esta condición pone en peligro la seguridad de estudiantes y personal en el colegio. **Grado de severidad:** Muy alto, ya que el daño estructural afecta la capacidad de carga y la integridad del muro, representando un riesgo crítico en un entorno educativo. **Recomendaciones para intervención:** **Demolición y reconstrucción urgente:** Debido a la gravedad de la fisura, se recomienda proceder con la demolición controlada del muro afectado y su reconstrucción utilizando técnicas y materiales que garanticen la estabilidad estructural a largo plazo. **Refuerzo de la estructura en la reconstrucción:** Incorporar refuerzos adicionales durante la reconstrucción para mejorar la resistencia del muro a asentamientos y cargas adicionales. **Evaluación del suelo y monitoreo estructural:** Realizar un análisis del terreno para identificar y mitigar posibles causas de asentamiento o desestabilización del suelo, y establecer un sistema de monitoreo estructural para prevenir futuros daños. Esta intervención es urgente y necesaria para asegurar la estabilidad y seguridad del área de acceso al aula, garantizando un entorno adecuado para el desarrollo educativo de los estudiantes y la tranquilidad del personal.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro estructural junto a vano de puerta)	
Elemento evaluado	Muro estructural junto a vano de puerta
Ubicación general	Acceso al aula, primer piso
Patología	Fisuras horizontales y verticales con desprendimiento parcial
Descripción del defecto	Fisuras horizontales y verticales en la pared junto a la puerta, que sugieren movimientos estructurales y pérdida de cohesión en el material. La separación entre el muro y la columna es notable, lo que indica una posible falla en la conexión estructural entre ambos elementos
Ubicación Patología	Alrededor del marco de la puerta y en la unión con la columna
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES



Estado de la patología: La separación y las fisuras presentes en esta área indican una falla en la conexión estructural entre el muro y la columna. Este tipo de daño se propagará en un entorno sísmico, ya que afecta directamente la seguridad en el área de acceso.

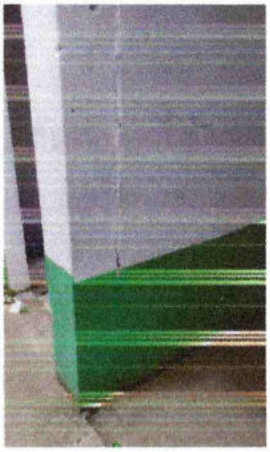
Grado de severidad: Alto, debido al potencial de colapso parcial en esta sección del muro, que representa un riesgo para estudiantes y personal que transitan por el acceso.

Recomendaciones para intervención:

Reparación estructural y refuerzo: Se recomienda demoler esta sección del muro para reparar y reforzar la conexión con la columna, utilizando técnicas de refuerzo que aseguren la estabilidad estructural a largo plazo.
Evaluación de la estructura circundante: Realizar una inspección detallada de las áreas circundantes para determinar si existen otras conexiones afectadas que puedan requerir intervenciones similares.
Instalación de anclajes y estabilizadores: Verificar la alineación de la columna y el muro para asegurar que ambos estén correctamente conectados y alineados después de la intervención.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro divisorio en área de circulación)	
Elemento evaluado	Muro divisorio en área de circulación
Ubicación general	Pasillo interno, primer piso
Patología	Fisura vertical en junta de conexión
Descripción del defecto	Fisura vertical que recorre la unión del muro en la sección inferior y media, lo que indica una separación entre elementos posiblemente debido a asentamientos o falta de cohesión en el punto de conexión.
Ubicación Patología	A lo largo de la junta vertical en el muro
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES



Estado de la patología: La fisura vertical en la junta del muro indica una separación que podría expandirse con el tiempo, afectando la estabilidad de esta división interna en el área de circulación. Aunque el riesgo no es tan alto como en elementos estructurales, esta condición afecta la integridad del pasillo.

Grado de severidad: Moderado, ya que aunque el riesgo inmediato es menor, la fisura podría extenderse y comprometer más la funcionalidad del área.

Recomendaciones para intervención:

Reparación de la junta: Aplicar un sellado estructural en la junta para restablecer la cohesión entre los elementos del muro. Utilizar materiales flexibles y de alta adherencia que permitan absorber posibles movimientos futuros.
Monitoreo de asentamientos: Evaluar si existe movimiento continuo en el suelo para identificar la causa de la separación y, de ser necesario, implementar soluciones de estabilización.
Mantenimiento preventivo: Establecer un plan de inspección periódica para asegurar que la fisura no aumente y verificar que las reparaciones mantengan la estabilidad de la división.

18319

CONCLUSIÓN

El análisis visual realizado en distintas áreas del colegio resalta múltiples necesidades de intervención para garantizar la seguridad y funcionalidad de las instalaciones. La infraestructura actual muestra signos evidentes de deterioro, asentamientos en el suelo, y fallos en la conexión de algunos elementos estructurales, lo cual afecta tanto a las áreas de enseñanza como a las de circulación. A continuación se presentan las conclusiones en función de las necesidades iniciales identificadas:

Demolición y Reconstrucción de Aulas en Riesgo Estructural

Las fisuras, desprendimientos y fallos de conexión observados en varios muros, especialmente alrededor de los accesos a las aulas, indican un daño estructural severo. Estos problemas sugieren que la reconstrucción de dos aulas en riesgo estructural es esencial, ya que el refuerzo o reparación superficial no garantizaría la seguridad de estudiantes y personal. La demolición controlada y la reconstrucción con técnicas que aseguren una mejor resistencia estructural permitirán crear un entorno seguro y duradero.

Ampliación de Baterías Sanitarias

Aunque las baterías sanitarias no fueron el foco de las imágenes evaluadas, el estado general de las paredes y la existencia de asentamientos en el suelo sugieren que la ampliación debe considerar refuerzos en la cimentación y en los elementos estructurales para evitar futuros problemas de estabilidad y garantizar la funcionalidad adecuada de estas áreas.

Construcción de Nuevas Aulas en Predio Cedido

La construcción de nuevas aulas en el predio adicional debe llevarse a cabo bajo parámetros de diseño que consideren las condiciones del suelo inestable observadas en el colegio actual. Esto incluye la realización de un estudio geotécnico para asegurar que los cimientos sean apropiados y que las nuevas aulas no sufran de los mismos problemas de asentamiento que las estructuras existentes.

Adecuación de Circulación y Manejo de Aguas

Las fisuras y separaciones encontradas en muros de pasillos y áreas de circulación indican problemas relacionados con el asentamiento del suelo. Para la adecuada circulación y manejo de aguas, se debe implementar un sistema de drenaje y estabilización que minimice el movimiento del suelo y evite acumulaciones de humedad que puedan debilitar las estructuras. Además, es esencial revisar las pendientes y los sistemas de canalización para asegurar una evacuación eficiente de aguas pluviales y residuales.

Aumentar de nivel el Muro del Cerramiento

el análisis de las estructuras internas sugiere que el cerramiento existente podría estar igualmente afectado por asentamientos. El alzamiento del muro perimetral debe considerar la estabilidad del suelo y posiblemente requerir cimentaciones reforzadas para asegurar que el muro cumpla su función de seguridad y protección sin comprometerse estructuralmente.

Revisión y Adecuación de la Red Eléctrica

En vista de las grietas y desprendimientos observados cerca de interruptores y puntos de acceso eléctrico, la revisión de la red eléctrica es crucial. Es probable que algunos elementos de la infraestructura eléctrica puedan haberse visto afectados por el movimiento estructural, lo que representa un riesgo adicional de corto circuito o accidentes eléctricos. La adecuación de esta red debe incluir la reubicación o protección de los elementos eléctricos en áreas donde las reparaciones estructurales puedan garantizar su estabilidad y seguridad.

Recomendación Final:

Dada la magnitud de los problemas estructurales y de estabilidad en el colegio, se recomienda realizar un plan integral de intervención que contemple tanto la reconstrucción de áreas afectadas como la implementación de técnicas de estabilización de suelo. Un enfoque preventivo y de mantenimiento periódico también es esencial para evitar el agravamiento de los problemas. La inversión en seguridad no solo protege vidas y bienes, sino también fortalece la confianza de los estudiantes, padres y personal docente en el colegio.

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

[redacted]

C.C. No. 98.76.371 de Medellín
M.P. No. 05202-253190 ANT
[redacted]
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

5518

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

18320

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE TIGRE VILLA CLARETH 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

NOVIEMBRE 2024

5519

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE TIGRE VILLA CLARETH SEDE PRINCIPAL** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCION

Contar con un óptimo servicio de instalaciones eléctricas, contribuye a preservar las instalaciones educativas y reducir costos ahorrando energía y evitando siniestros, prolongando la actividad y eficiencia.

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE TIGRE VILLA 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:

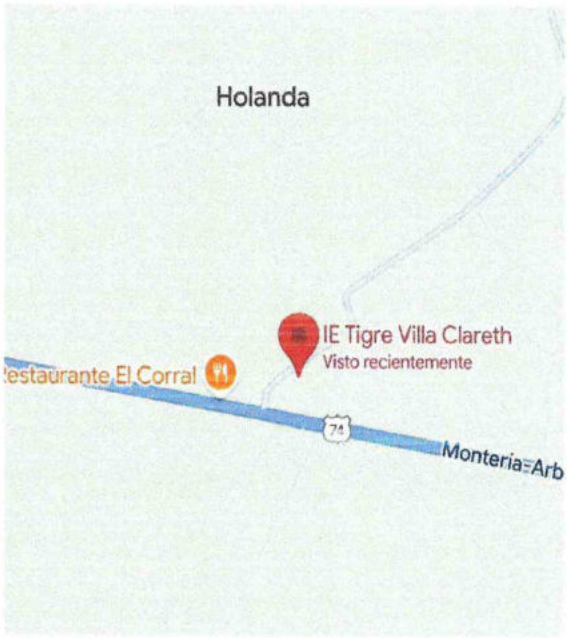
Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por ingeniero eléctrico, dos técnicos y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE TIGRE VILLA CLARETH SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

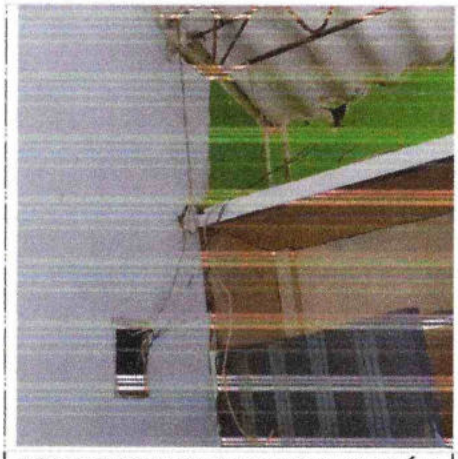
1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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), además, se encontró tablero en buen estado .

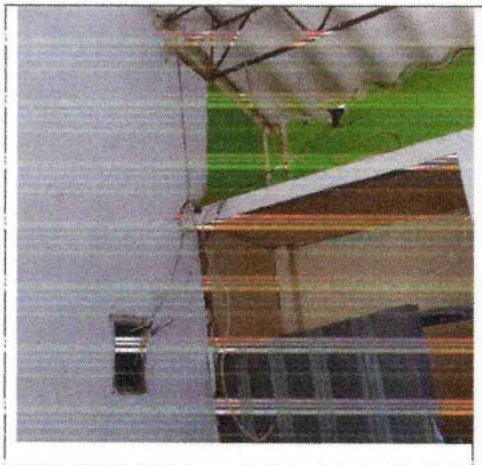


ESTADO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

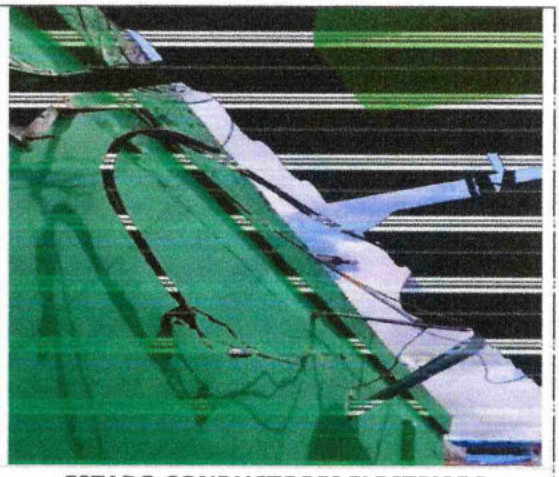


ESTADO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

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



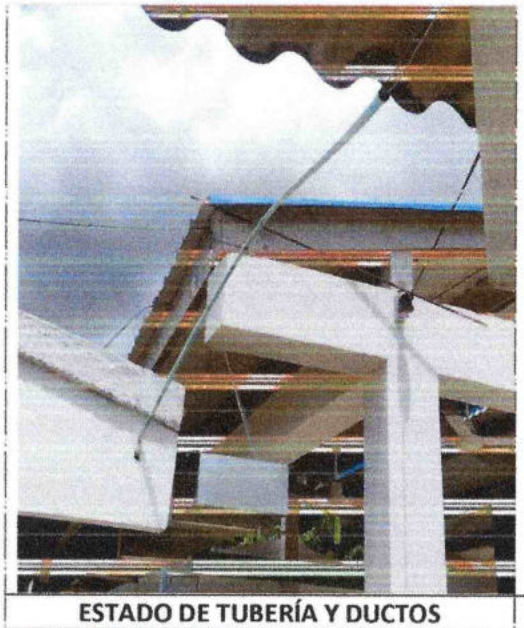
ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

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

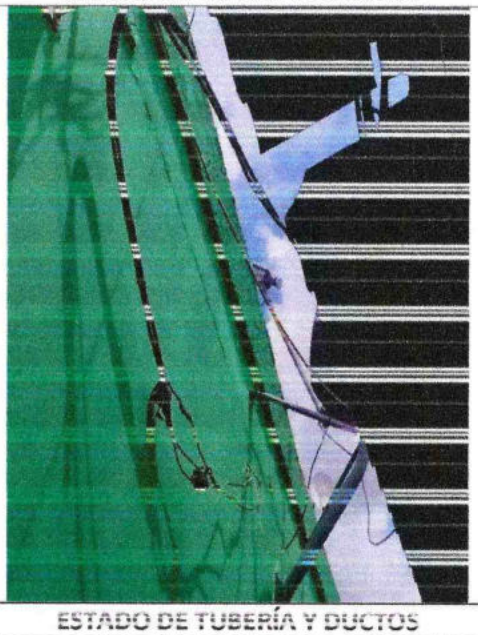
CONSORCIO EDUCATIVO 2024



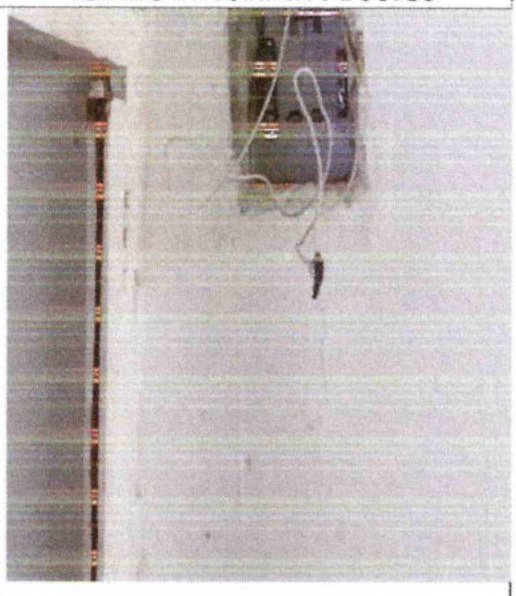
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

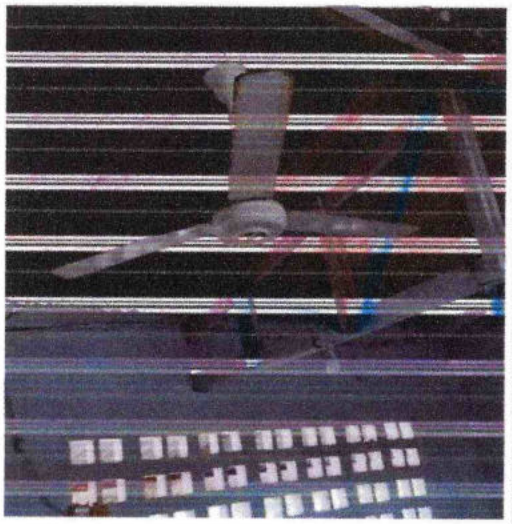


ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

- **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.

	
LUMINARIA TUBULAR	**LUMINARIA PLAFÓN**

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

	
ESTADO DE VENTILADORES	ESTADO DE VENTILADORES

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

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

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas.

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

2.2.2. Área administrativa:

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

2.2.3. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3.1.3. Sistema de Apantallamiento:

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

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

CONCLUSIONES

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

RECOMENDACIONES

- Realizar inspecciones y mantenimientos eléctricos regulares, al momento de supervisar el estado de las instalaciones, es vital contar con profesionales certificados. De esa manera se asegurará de identificar y solucionar cualquier problema potencial.

- Actualizar el sistema eléctrico asegurando que el cableado y los equipos eléctricos sean modernos y estén en buenas condiciones para manejar la carga eléctrica requerida por la tecnología educativa actual. En caso de encontrar desperfectos en los conectores, estos deben ser reemplazados por productos de calidad y seguridad.

- Instalar equipos de seguridad eléctrica como sistemas de puesta a tierra; ya que, permiten prevenir electrocuciones, especialmente en áreas propensas a la humedad como baños y zona exterior; así mismo, proteger los equipos electrónicos sensibles, como computadoras y proyectores, de las fluctuaciones de voltaje con protectores de sobretensión.

- Es importante implementar programas educativos para los estudiantes y el personal acerca de cómo manipular de forma segura los dispositivos electrónicos y qué hacer en caso de una emergencia eléctrica; No obstante, se debe implementar señalización adecuada de áreas de riesgo colocando señales claras en áreas con riesgos eléctricos potenciales, de ese modo creará conciencia sobre los posibles peligros.

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I.E	TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	289
CÓDIGO DANE No.	223001001531
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	247

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E TIGRE VILLA CLARETH SEDE PRINCIPAL
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	00-03-0008-0093-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO EL TIGRE
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	9.453 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105474
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	AULAS, BATERIAS SANITARIAS EN MAL ESTADO, CERRAMIENTO Y ZONAS DE CIRCULACION EN ESTADO REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO BAJO Y MALLA ESLABONADA EN ESTADO REGULAR
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES

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

OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICION DIRECCIONA EL PREDIO COMO URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION GRATUITA DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO EL TIGRE.
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105474 CON FECHA 23-11-2024
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO 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 SECRETARIA DE EDCUCACION DEPARTAMENTAL

5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVAMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS. EMBARGOS. HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURIDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, DE LA SECRETARIA DE EDCUCACION DEPARTAMENTAL
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 9.453 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

18333

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: 241123413810443775 2 **Nro Matricula: 140-105474**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78278

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 PM

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

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

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

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDCUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 9.453 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 9453 CENTIMETROS CUADRADOS: 0
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION.

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

1) LOTE KM 30 VIA ARBOLETES # CENTRO EDUCATIVO EL TIGRE VILLA CLARETH-SEDE PRINCIPAL

DETERMINACION DEL INMUEBLE.

DESTINACION ECONOMICA:

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

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

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

VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA X

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

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

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

18334

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: 241123413810443775 2 **Nro Matricula: 140-105474**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 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: 2024-140-1-78278 FECHA: 23-11-2024

EXPEDIDO EN: BOGOTA

JOLOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

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

248. IE TIGRE VILLA CLARETH TIGRE ARRIBA

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TIGRE VILLA CLARETH, SEDE TIGRE ARRIBA

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

PRESENTADO POR:
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DICIEMBRE 2024

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

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES: 18
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 18
1. Información general de la visita. 18
2. Número de estudiantes 18
3. Accesibilidad 18
4. Servicios Públicos: 19
5. Gestión predial: 20
6. Localización. 20
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 22
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 23
REGISTRO FOTOGRÁFICO 25
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 31
ANEXOS 34

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

INTRODUCCIÓN

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

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

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

ALCANCE

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

OBJETIVOS

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

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

JUSTIFICACIÓN

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

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

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

CRITERIOS DE REVISIÓN

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

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

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

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

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:

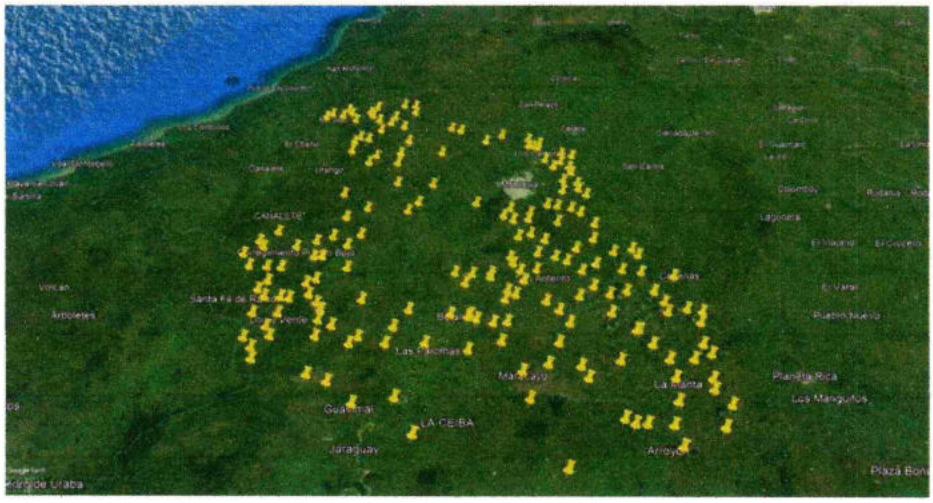


Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

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

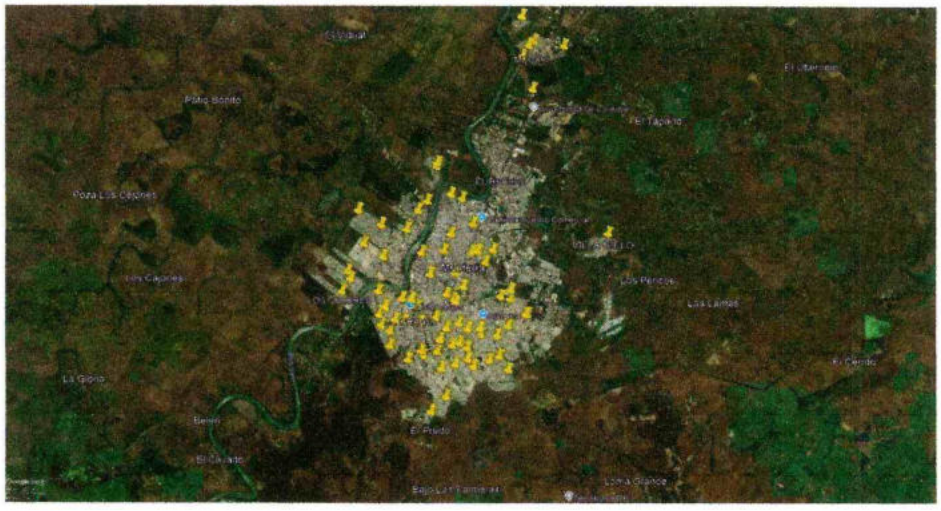


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

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

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa TIGRE VILLA CLARETH SEDE TIGRE ARRIBA el día 27/11/2024. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de la visita.

. INFORMACIÓN DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	2		X		PRESENTA FISURAS Y GRIETAS EN PISOS Y PAREDES
BATERÍAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
CERRAMIENTO			X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
CIRCULACIONES				X	REQUIERE MANTENIMIENTO
COCINA	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
COMEDOR	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 41 estudiantes, distribuidos en jornada de la mañana.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en la vereda El Tigre Arriba del corregimiento Santa Lucia 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 corregimiento de Santa Lucia es deficiente, debido a su infraestructura y falta de intervención o mantenimiento continuo, los cuales permiten intermitencias frente a cualquier fenómeno de la naturaleza o a cualquier agente externo que se presente.

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

4.2 Acueducto:

El servicio de agua potable en el corregimiento se abastece del acueducto público de la Ciudad de Montería, su flujo es intermitente y deficiente. Este servicio es operado por la empresa Veolia.

La institución está conectada al acueducto público y su suministro es intermitente y deficiente, generando problemas de salubridad y mal funcionamiento de las baterías sanitarias de la institución las cuales son escasas para la población estudiantil.

4.3 Alcantarillado:

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

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

4.4 Gas:

En el corregimiento se constata la ausencia de redes de servicio de gas natural, optando la institución educativa por la implementación de pipetas de gas como alternativa para la preparación de alimentos en el cumplimiento del plan de alimentación escolar (PAE).

5. Gestión predial:

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

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-105478
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	223001001174
INSTITUCIÓN	IE TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	TIGRE ARRIBA
ZONA	RURAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en la vereda El Tigre Arriba en el corregimiento de Santa Lucia del Municipio de Montería - Córdoba:

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE

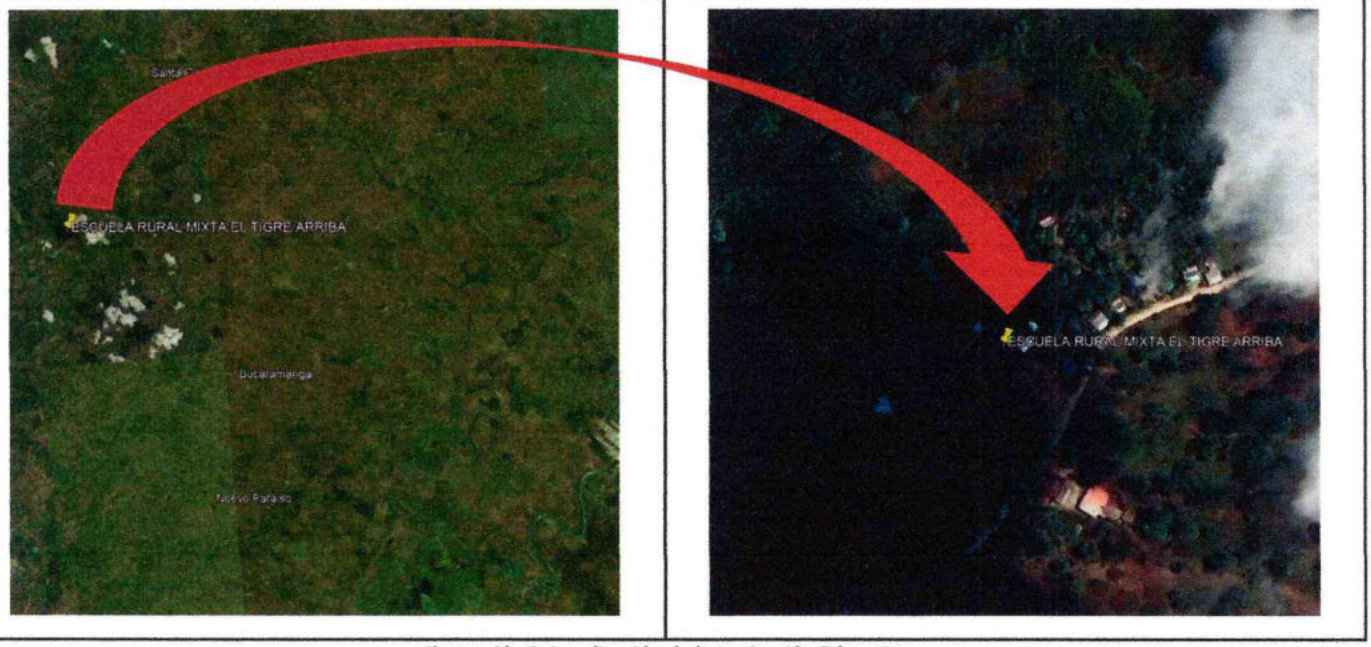


Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	TIGRE ARRIBA
ZONA	RURAL
LOCALIZACIÓN	8°49'5.50"N 76° 7'8.55"O
DIRECCIÓN	VEREDA EL TIGRE ARRIBA
VEREDA	VEREDA EL TIGRE ARRIBA
CORREGIMIENTO	SANTA LUCIA
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Infraestructura eléctrica inadecuada.

Dentro de la inspección realizada en la visita, se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores. El transformador asignado presenta fluctuaciones constantes de voltaje, generando daños en equipos eléctricos y requiriendo mantenimiento frecuente.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

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. Se deben realizar dichas mejoras locativas en aulas y baterías sanitarias las cuales requieren mejoras.

6. 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.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

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

2. 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.

3. 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.

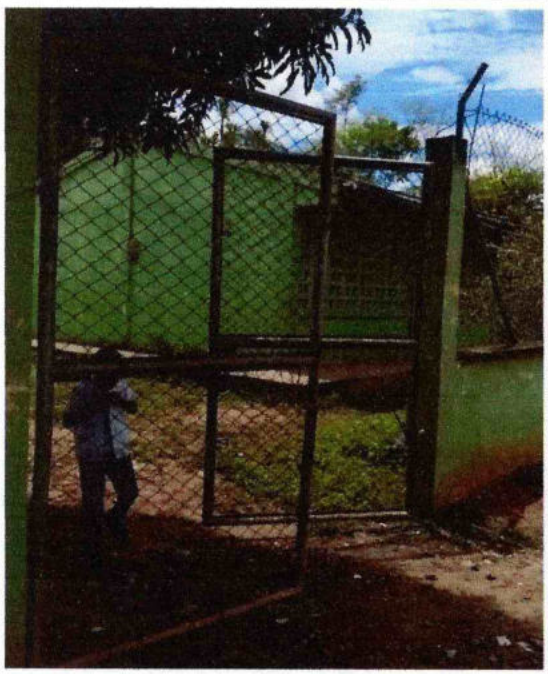
4. Mantenimiento correctivo de circulaciones: se llevará a cabo la rehabilitación de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. La intervención mejorará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

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, cambiar baldosas partidas en aulas y batería sanitaria y repintar todas las superficies necesarias para mejorar la estética y la protección, asegurando la durabilidad y el buen estado de la institución.

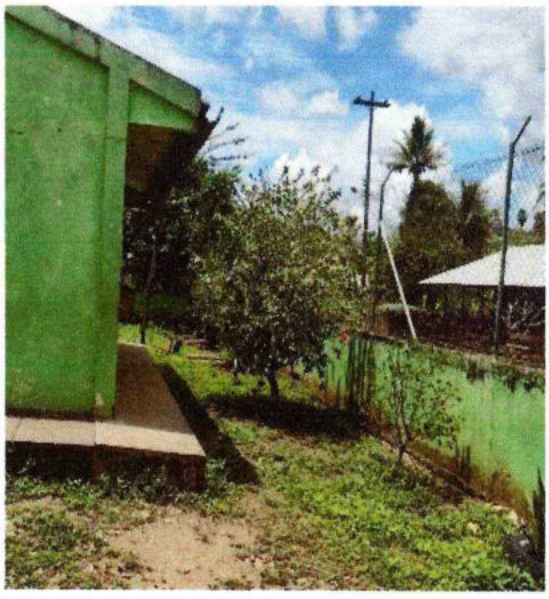
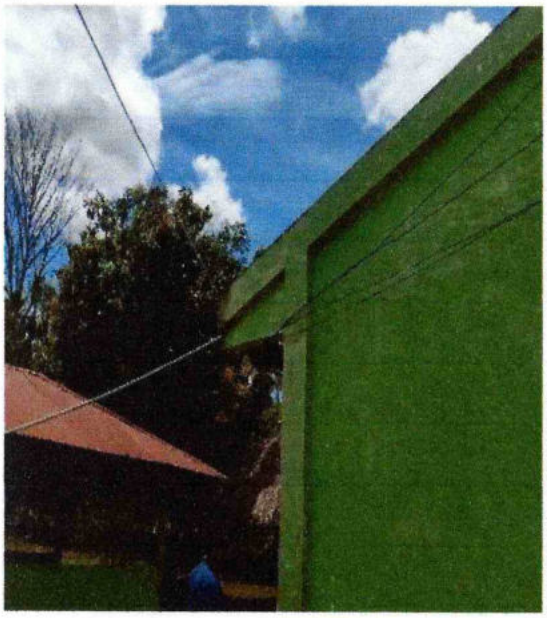
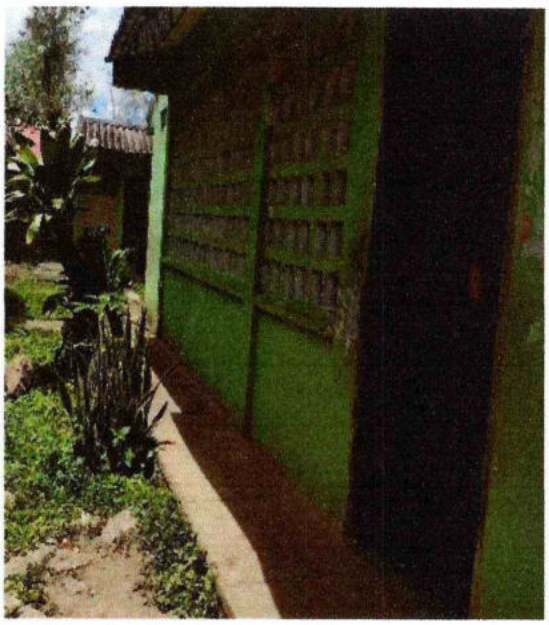
6. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento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

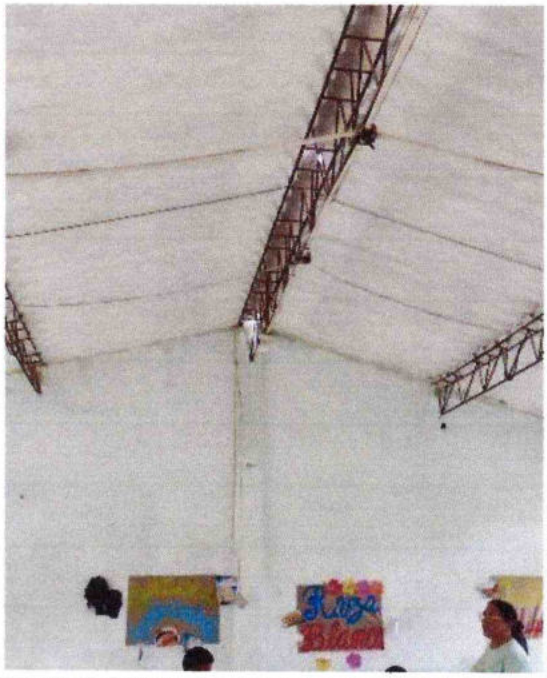
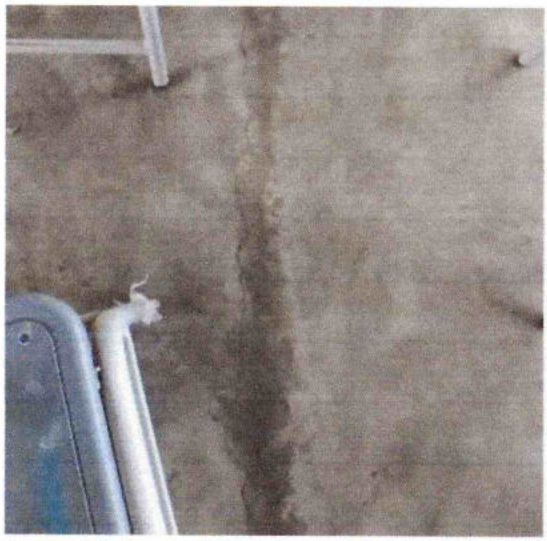
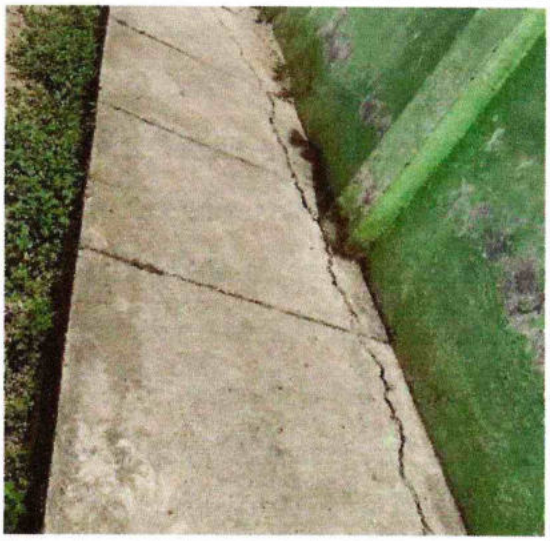
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

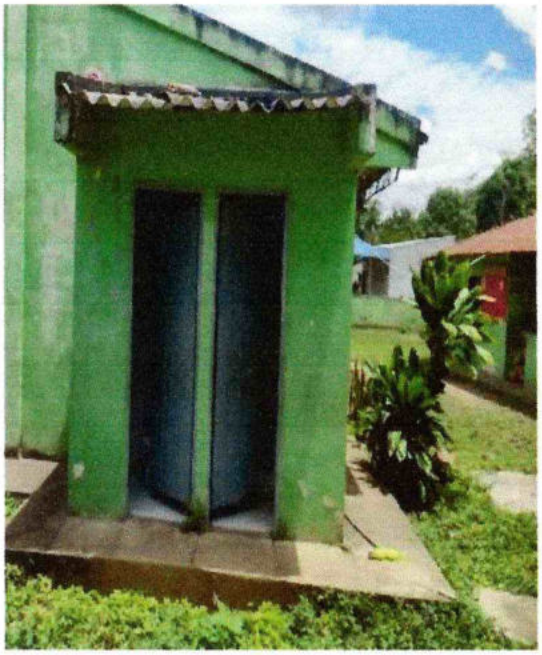
REGISTRO FOTOGRÁFICO

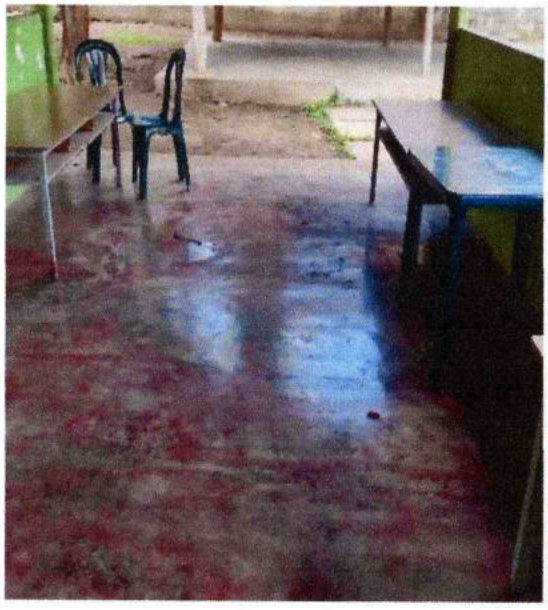
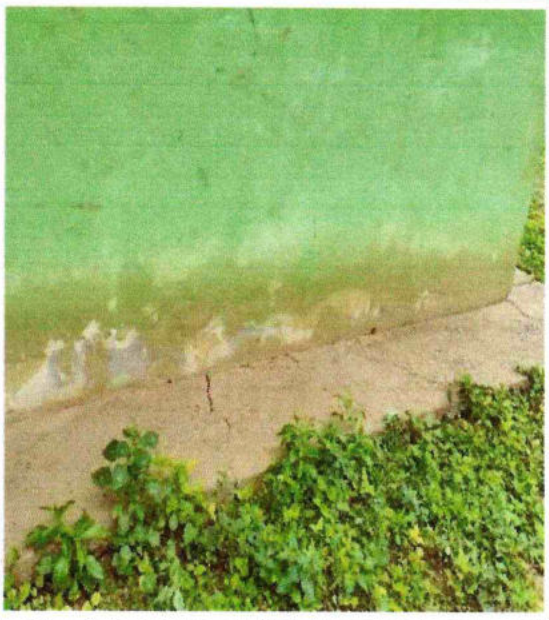
	
ENTRADA PRINCIPAL	**CERRAMIENTO**
	
ENTRADA PRINCIPAL	**CIRCULACIONES**

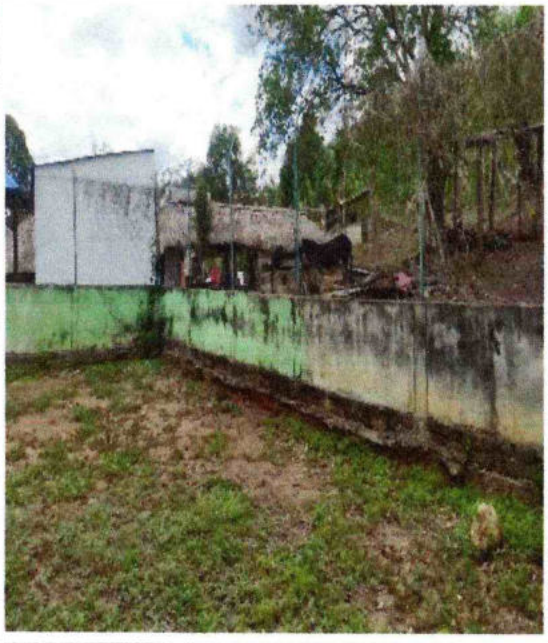
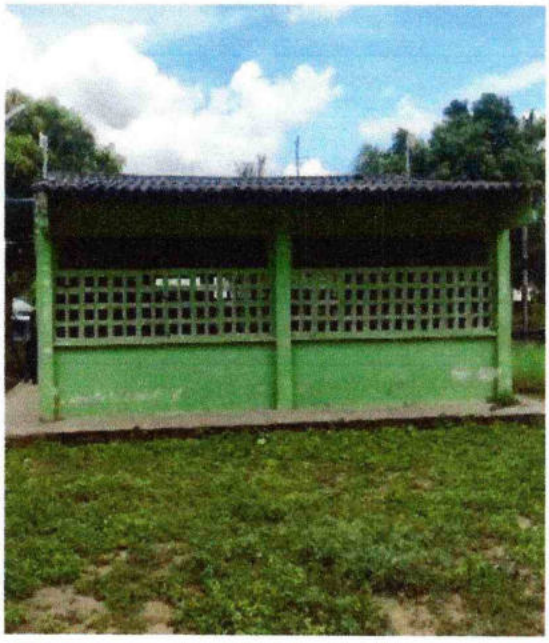
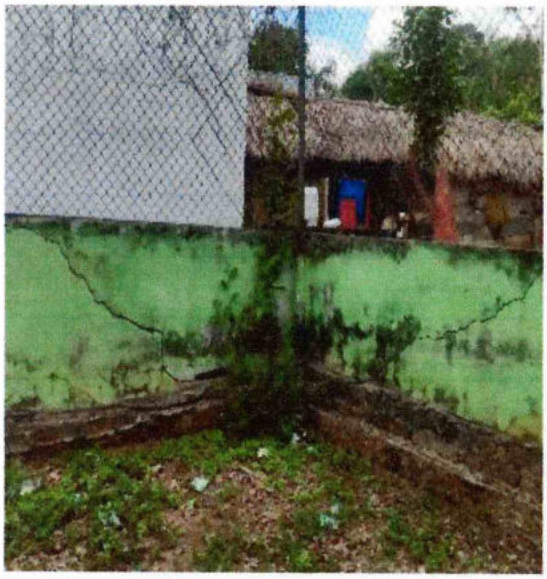
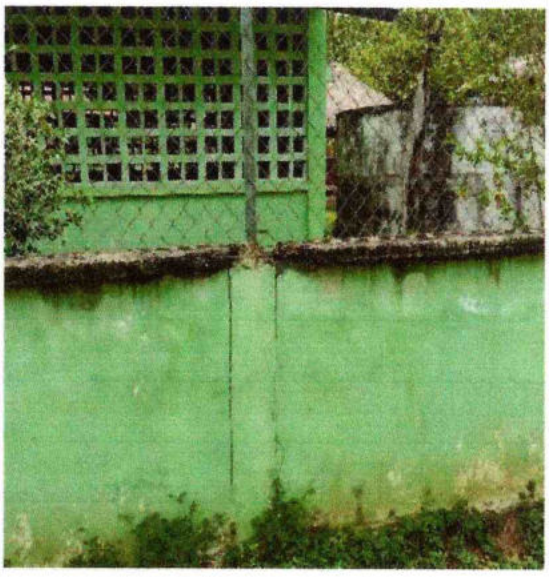
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

	
ESPACIOS LIBRES	**ESPACIOS LIBRES**
	
RED ELÉCTRICA	**CIRCULACIONES**

	
CUBIERTA	**CABLES EXPUESTOS**
	
SUELOS AGRIETADOS	**ESTADO CIRCULACIONES**

	
BATERÍA SANITARIA	**PISO AGRIETADO**
	
BATERÍA SANITARIA	**CERRAMIENTO**

	
KIOSCO	**COMEDOR ESTUDIANTIL**
	
COMEDOR ESTUDIANTIL	**CIRCULACIONES**

	
CERRAMIENTO	**ESTADO GENERAL DE LA IE**
	
CERRAMIENTO	**CERRAMIENTO**

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

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

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

2. 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.

3. 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.

4. 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.

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. Dentro de la verificación, se tiene en cuenta el mal 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.

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa TIGRE VILLA CLARETH SEDE TIGRE ARRIBA 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 REDES ELÉCTRICAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CERRAMIENTO PERIMETRAL	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CIRCULACIONES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO GENERAL DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BATERÍAS SANITARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

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

18369

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
27/11/2024

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	Contratista:	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			R.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	I.E. El Tigre Villa Claret.		
Sede	Tigre Arriba.	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Visita Diagnostica

TEMAS DE LA REUNION: Realizar Recorrido dela Institucion para Diagnostico de la Infraestructura.

OBSERVACIONES: Se Realiza recorrido en Compañia de Interventoria, contratista de obra y Rector dela Institucion, donde se identifican las Areas Necesitadas: Malestado de Kiosco, comedor y Andenes, se recomienda realizar Adecuaciones de estas Zonas.
- Redes Electricas en Mal estado.
- Circulaciones en Mal estado.
- Construcción y/o adecuación de bateria sanitaria
- Revisión de infraestructura de aula con medidas.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Jhon Jairo Cano Buitrago	Rector	3108696902	
Juan Diego Florez	Interventoria	3013463115	Juan D. Florez
Melissa Hernandez	Contratista obra		Melissa Hernandez D

PREPARÓ | REVISÓ | APROBÓ

CC Ingeniero CC CONTRATISTA CC INTERVENTORIA

5570

18370

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 27/11/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA	
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSÉ MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES			
Nombre de la institución	IE TIGRE VILLA CLARETH	No. de alumnos	41
Sede	TIGRE ARRIBA	Jornada	MAÑANA
Dirección / Corregimiento	CGTO SANTA LUCIA	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	CONEO BUITRAGO JOHN JAIRO	Contacto	7922099
Coordenadas geográficas	8°43'40.09"N 75°53'43.32"O		

INFORMACION DE LA VISITA					
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES				
MARCAR CON UNA (X)	**CANTIDAD**	**ESTADO**			**OBSERVACIONES**
		BUENO	**REGULAR**	**MALO**	
AULAS	2		X		PRESENTA FISURAS Y GRIETAS EN PISOS Y PAREDES
BATERIAS SANITARIAS	1			X	REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
CERRAMIENTO			X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
CIRCULACIONES				X	REQUIERE MANTENIMIENTO
COCINA	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
COMEDOR	1		X		REQUIERE MANTENIMIENTO LOCATIVO
ZONAS ADMINISTRATIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1.INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA INADECUADA.
2.CUBIERTAS DETERIORADAS.
3.CERRAMIENTO PERIMETRAL INSEGURO.
4.CIRCULACIONES EN MAL ESTADO.
5.MEJORAS LOCATIVAS DE INFRAESTRUCTURA.
6. Baterías SANITARIAS EN MAL ESTADO.

18371

FOTOS	
	
ENTRADA PRINCIPAL	CERRAMIENTO
	
ENTRADA PRINCIPAL	CIRCULACIONES
	
ESPACIOS LIBRES	ESPACIOS LIBRES



RED ELÉCTRICA



CIRCULACIONES



CUBIERTA



CABLES EXPUESTOS



PISOS AGRIETADOS



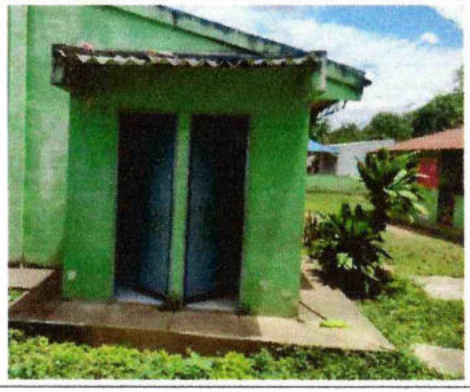
ESTADO CIRCULACIONES



BATERÍA SANITARIA



PISO AGRIETADO



BATERÍA SANITARIA



CERRAMIENTO



KIOSCO



COMEDOR ESTUDIANTIL

18374



COMEDOR ESTUDIANTIL



CIRCULACIONES



CERRAMIENTO



ESTADO GENERAL DE LA IE



CERRAMIENTO



CERRAMIENTO

ELABORO

Melissa Hernández D.

MELISSA HERNÁNDEZ DURANGO
INGENIERO CIVIL
C.C. 1062681755
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

Jose Mejía R.

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

18375

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 TIGRE VILLA CLARETH-TIGRE ARRIBA

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 logra constatar que la infraestructura en general de la institución está en mal estado. Se identificó la siguiente problematica: •Los acabados a nivel general están deteriorados. •La carpintería metálica presenta corrosión. •Se evidencia cables deteriorados y expuestos a intemperie, inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos. •Las cubiertas de las aulas presenta perforaciones y desprendimientos, permitiendo filtraciones de agua que causan humedad y deterioro en los acabados internos de las estructuras. •El cerramiento perimetral de la institución está deteriorado, se compone de un muro de mamposteria de mediana altura con estructura metalica (malla eslabonada), tiene desprendimientos parciales y corrosión. •Las circulaciones internas de la institución educativa presentan deterioro, 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. •En cuanto a servicios publicos, la institución educativa tiene energia inestable, esto puede ser ocasionado por la posible obsolescencia de las redes y ausencia de mantenimiento periódico. •Acueducto: La institución está conectada al acueducto público y su suministro es intermitente y deficiente, generando problemas de salubridad y mal funcionamiento de las baterías sanitarias. •Alcantarillado: La institución no cuenta con servicio de alcantarillado e implementa pozo séptico artesanal como solución al manejo y disposición final de las aguas residuales.	•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. •Suministro e instalación de carpintería metálica en mal estado (como puertas, ventanas, persianas de la institución) •Mantenimiento correctivo de redes eléctricas: Realizar la intervención de la infraestructura eléctrica mediante el cambio de cableado de redes internas y acometida, luminarias, tomacorrientes, interruptores actuales para su mejoramiento u optimización general, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes, como la NTC 2050. •Mantenimiento y reparación de cubierta en mal estado. •Realizar mantenimiento general al cerramiento perimetral de la institución educativa. •Reparar las áreas de circulación que se encuentran agrietadas, teniendo en cuenta la NTC 4595 y verificando el cumplimiento de la NTC 6047 y la NTC 6304.	•Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO La institución educativa cuenta con un total de 41 estudiantes, distribuidos en jornada de la mañana. Con 2 aulas en estado regular, debido a sus acabados deteriorados y cubiertas con perforaciones y desprendimientos, que causan humedad. Los elementos como puertas y ventanas, presentan alto grado de corrosión. En materia de batería sanitaria cuentan con 2 baterías en estado regular, los muros presentan acabados deteriorados, Pisos agrietados y ceramicas desgastadas.	•Reparar las áreas de circulación de los baños que se encuentran agrietadas, teniendo en cuenta la NTC 4595 y verificando el cumplimiento de la NTC 6047 y la NTC 6304. •Realizar 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.	•Proyecciones de única jornada implementada con la suficiente capacidad para ampliar cobertura libres de hacinamiento, teniendo en cuenta la localización de la institución que demanda mayor capacidad de estudiantes. Un sistema sanitario funcional y libre de ser focos de infección, con una infraestructura mejorada y equipos sanitarios con mayor calidad de uso.

5577

18376

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR - 10, en parte de su estructura actual presenta las siguientes fallas: grietas, fisuras. •Se evidencia cables deteriorados y expuesto a intemperie e inadecuada distribución de conexiones eléctricas, los cuales generan inestabilidad en la potencia, cortocircuitos y daños en equipos eléctricos, lo cual representa un riesgo de seguridad para estudiantes y profesores. Además el transformador asignado para esa zona presenta fluctuaciones constantes de voltaje, generando daños en equipos eléctricos y requiriendo mantenimiento frecuente. •En la estructura de soporte de la cubierta, se encuentran elementos con alto grado de corrosión, desprendimientos o en algunos puntos específicos se verifica reemplazos parciales por soportes de madera generando una estructura insegura para la comunidad estudiantil. •El cerramiento perimetral de la institución está deteriorado, se compone de un muro de mamposteria de mediana altura con estructura metalica (malla eslabonada), tiene desprendimientos parciales y corrosión, lo que aumenta la vulnerabilidad de la institución ante factores climáticos adversos y posibles accesos no autorizados. - Desniveles en el terreno grietas y fracturas en las superficies de los pasillos y accesos dificultando el tránsito peatonal.	•Realizar mejoras locativas estructurales y de acabados para mantener su función físico-espacial, asegurar la durabilidad del edificio, y brindar un mejor ambiente a la comunidad educativa. Según NTC 4595 y NTC 2050.	•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 -Dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.Ley 388 1997. Según la Ley 1618 2013, La infraestructura física de esta institución educativa no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso la circulación peatonal está agrietada, en alguno de los casos las raíces de los árboles antiguos han levantado las placas del piso, en otros por el hundimiento del suelo.	•Reparar 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.	•Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres y protegidas de inundaciones y los cambios de clima.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático, Existen espacios dentro de la institución que hoy día están en deplorables condiciones llenos de basuras y en los que hay que crear metodologías y estrategias para recoger de los residuos sólidos y los aprovechables,.	•Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	•Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuentra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del Municipio de Montería - de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N° 140-105478	•Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	•Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario y elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en buen estado y con un adecuado desempeño.	•En está área no tendrá intervención debido a que la institución tiene una buena dotación escolar.	•Está área no requiere ser intervenida.

18377

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA	
	
Imagen 1-Entrada principal	Imagen 2-Cerramiento
	
Imagen 3-Entrada principal	Imagen 4-Entrada principal
	
Imagen 5- Espacios libres	Imagen 6-Espacios libres
	
Imagen7- Estado Circulaciones	Imagen 8- Estado red electrica



Imagen 9-Cubierta



Imagen 10-Cubierta



Imagen 11- Estado circulaciones



Imagen 12-Estado Circulaciones



Imagen 13- Estado circulaciones



Imagen 14- Estado baterias de baño



Imagen 15- Kiosco



Imagen 16- Comedor estudiantil



Imagen 17-Comedor estudiantil

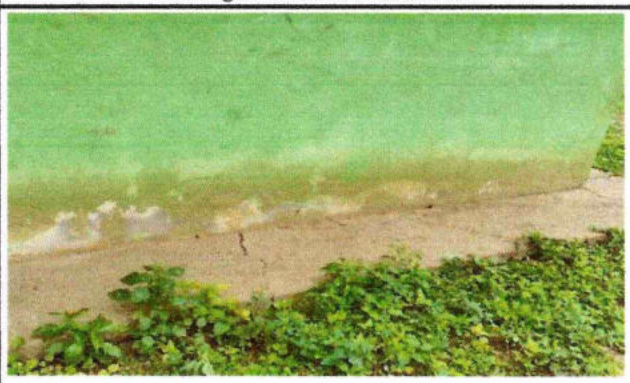


Imagen 18-Estado circulaciones



Imagen 19-Cerramiento



Imagen 20-Cerramiento



Imagen 21-Estado general de la IE



Imagen 22-Cerramiento

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

18380

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001000844 - IE TIGRE VILLA CLARETH			
Sede:	223001001174 - TIGRE ARRIBA			
Rural	X	**Urbano**		

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	1

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	X

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

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

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, 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		NO	X

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:	LOS ESPACIOS SANITARIOS NO CUENTAN CON UN ACCESO EN OPTIMAS CONDICIONES Y ASÍ MISMO ESTE NO PRESENTA UNA SEÑALIZACION ADECUADA DE SEXO PARA LOS BAÑOS

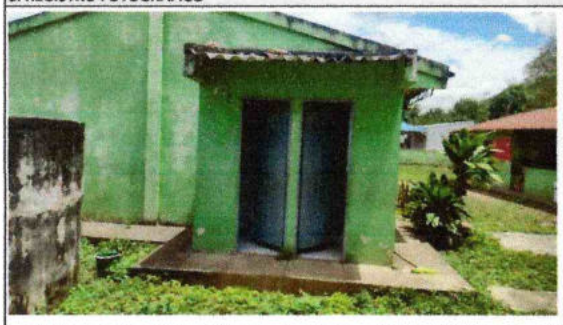
18381

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	M	no hay tuberias de suministro de agua potable
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	N/A	No se cuenta con tanque de almacenamiento de agua
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	R	las tuberias hidrosanitarias estan en pesimas condiciones
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	R	el funcionamiento de drenages de guas fluiales y residuales esta en condiciones normales
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	no cuenta con redes contraincendios
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	no se tiene una buena señalizacion de los baños por sexo
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	no se tienen lavamanos y los inodoros estan en mal estado

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



espacios sanitarios retirados y sin señalizacion



acceso a baños en malas condiciones



baños aseados

ELABORADO POR: Melissa Hernández D.

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

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

18382

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA	
Día / Mes / Año	
27/11/2024	

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE TIGRE VILLA CLARETH	No. de alumnos	41
Sede	TIGRE ARRIBA	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CGTO EL TIGRE	Zona	Suelo Rural
Nombre de director / profesor	CONEO BUITRAGO JOHN JAIRO	Contacto	7922099
Coordenadas geograficas	8°43'40.09"N 75°53'43.32"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Título K)

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

Clasificación	INSTITUCIONAL	Título K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,53 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: ,62 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	1	Tabla K.3.4-1		
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores?	No

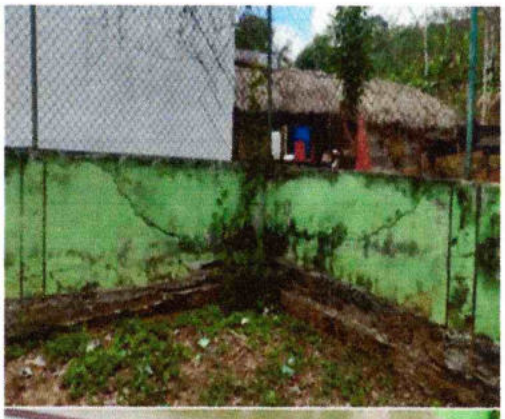
DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Cerramiento exterior	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.
Pasillos	Deformaciones / desplazamientos	Moderada	Abombamientos o desplomes que, aunque notables, permanecen estables. Necesitan monitoreo para asegurarse de que no evolucionen.	Concreto Reforzado: Refuerzo de la zona afectada mediante inyección de mortero estructural o aplicación de una capa de reparación de mayor espesor. Acero Estructural: Reforzar con placas adicionales soldadas en la zona deformada o aplicar tensores para estabilizar el elemento. Este refuerzo debe asegurar que la deformación no comprometa el funcionamiento estructural.
Pasillos	Desprendimiento	Moderada	Exposición del refuerzo en algunas zonas, con pérdida de recubrimiento. Requiere reparación para evitar la corrosión.	Concreto Reforzado: Limpieza y reparación con mortero de reparación de alta adherencia. Aplicar protección impermeabilizante. Acero Estructural: Limpieza exhaustiva del área y aplicación de un recubrimiento anticorrosivo.
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.

5586

FOTOS























ELABORO

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

18385

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE TIGRE VILLA CLARETH TIGRE ARRIBA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

ELABORADO POR:
JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MATRICULA PROFESIONAL BL20595772

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

NOVIEMBRE 2024

5590

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE TIGRE VILLA CLARETH TIGRE ARRIBA** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCION

Contar con un óptimo servicio de instalaciones eléctricas, contribuye a preservar las instalaciones educativas y reducir costos ahorrando energía y evitando siniestros, prolongando la actividad y eficiencia.

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

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la **IE TIGRE VILLA CLARETH TIGRE ARRIBA** 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:

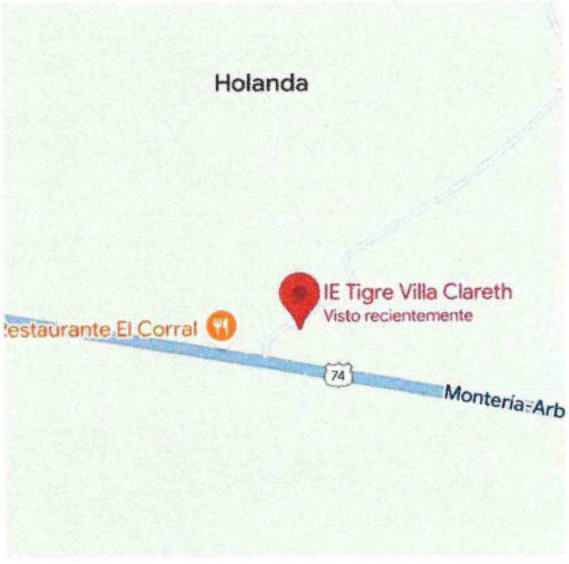
Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por Ingeniero eléctrico, dos técnicos y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE TIGRE VILLA CLARETH TIGRE ARRIBA EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en el corregimiento Aguas Vivas 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.

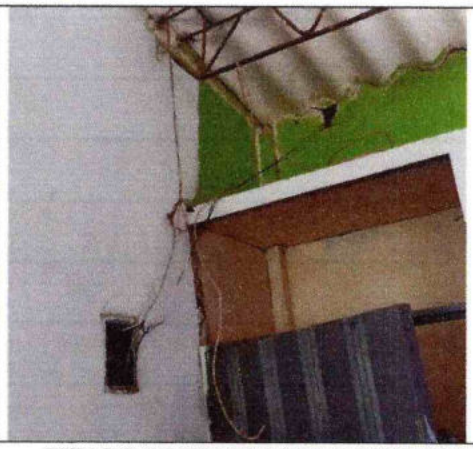


ESTADO TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

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



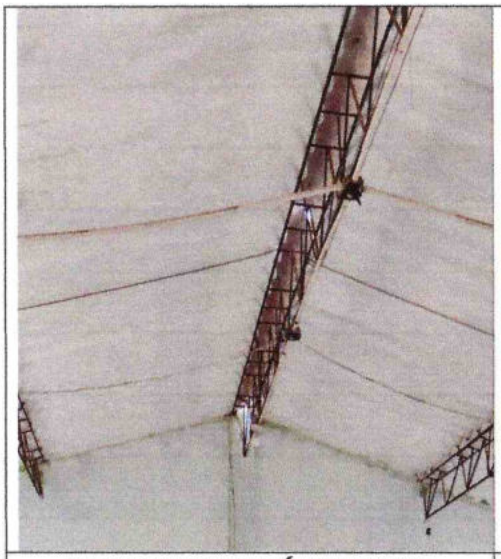
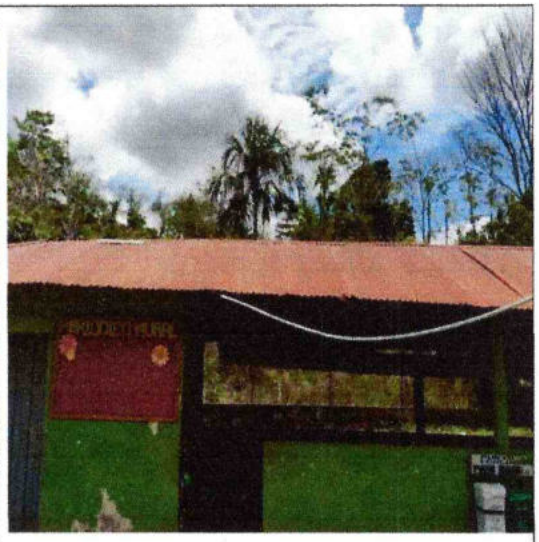
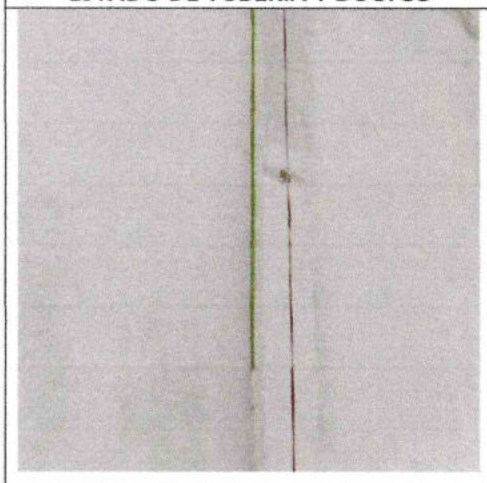
ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

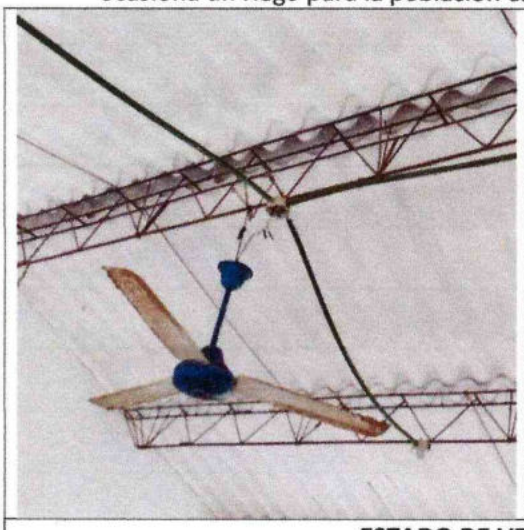
	
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	**ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS**
	
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	**ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS**

- **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 PLAFÓN**

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

	
ESTADO DE VENTILADORES	

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



ESTADO DE TOMACORRIENTES

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Baños:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.

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.

CONCLUSIONES

- El sistema eléctrico actual presenta riesgos significativos que no cumplen con los estándares del reglamento RETIE ni las normas NTC que son aplicables a este tipo de instalaciones.
- Es indispensable renovar integralmente el sistema eléctrico para garantizar la seguridad, funcionalidad y eficiencia de este.
- Se requiere la instalación sistema de apantallamiento para proteger a la institución de fluctuaciones y descargas atmosféricas.

- La normatividad vigente exige elementos de alta suficiencia lumínica y ahorro energético, en el sistema eléctrico existen elementos que no están acorde a esta legislación.
- Se proyecta una alternativa de solución que esté acorde a la normatividad vigente para garantizar el buen funcionamiento de los elementos deteriorados que hacen parte del sistema de eléctrico de la institución educativa y garantice su correcto funcionamiento.

RECOMENDACIONES

- Realizar inspecciones y mantenimientos eléctricos regulares, al momento de supervisar el estado de las instalaciones, es vital contar con profesionales certificados. De esa manera se asegurará de identificar y solucionar cualquier problema potencial.

- Actualizar el sistema eléctrico asegurando que el cableado y los equipos eléctricos sean modernos y estén en buenas condiciones para manejar la carga eléctrica requerida por la tecnología educativa actual. En caso de encontrar desperfectos en los conectores, estos deben ser reemplazados por productos de calidad y seguridad.

- Instalar equipos de seguridad eléctrica como sistemas de puesta a tierra; ya que, permiten prevenir electrocuciones, especialmente en áreas propensas a la humedad como baños y zona exterior; así mismo, proteger los equipos electrónicos sensibles, como computadoras y proyectores, de las fluctuaciones de voltaje con protectores de sobretensión.

- Es importante implementar programas educativos para los estudiantes y el personal acerca de cómo manipular de forma segura los dispositivos electrónicos y qué hacer en caso de una emergencia eléctrica; No obstante, se debe implementar señalización adecuada de áreas de riesgo colocando señales claras en áreas con riesgos eléctricos potenciales, de ese modo creará conciencia sobre los posibles peligros.

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	TIGRE VILLA CLARETH
SEDE	TIGRE ARRIBA
ZONA	RURAL
No. DE ESTUDIANTES	41
CÓDIGO DANE No.	223001001174
MUNICIPIO	MONTERÍA
PREDIO NO.	248

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E. TIGRE VILLA CLARETH SEDE TIGRE ARRIBA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	SIN INFORMACIÓN
DIRECCIÓN O VEREDA:	CORREGIMIENTO EL TIGRE
MUNICIPIO:	MONTERÍA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	1.105,03 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACIÓN 0005
FECHA DE ESCRITURA:	15-04-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DE MONTERÍA
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-105478
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	23-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	RURAL
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	DESTAPADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGÍA ELÉCTRICA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR

ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	AULAS, CERRAMIENTO, COCINA Y COMEDOR EN ESTADO REGULAR. BAÑOS Y CIRCULACIONES EN MAL ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO Y MALLA ESLABONADA EN MAL ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
EL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN DIRECCIONA EL PREDIO COMO URBANO, INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVÉS DE CESIÓN GRATUITA DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL.	

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO RURAL.	SI CUMPLE	UBICADO EN EL CORREGIMIENTO EL TIGRE LOTE KM 30 VIA ARBOLETES
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍAS DE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-105478 CON FECHA 23-11-2024.
3. CUANDO SE TRATE DE RESGUARDOS Y/O ASOCIACIONES DE CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES, PUEDEN ACREDITAR LA PROPIEDAD MEDIANTE LA PRESENTACIÓN DEL ACTO COLECTIVO DEL RESGUARDO SUSCRITO POR LA AUTORIDAD TRADICIONAL O CABILDO GOBERNADOR DONDE SE SEÑALE: QUE EL PREDIO SE ENCUENTRA EN SU JURISDICCIÓN; B) QUE ESTÁ DE ACUERDO CON EL USO DEL SUELO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.	SI CUMPLE	EL INMUEBLE NO SE ENCUENTRA BAJO LA PERTENENCIA DE NINGÚN RESGUARDO, NI ESTÁ ASOCIADO A CABILDOS O AUTORIDADES INDÍGENAS TRADICIONALES.

4. ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA EN CASO DE QUE EL TERRENO VAYA A SER APORTADO POR ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA ADQUIRIDO DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL DE MONTERÍA
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 TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005- DE FECHA 15-04-2005
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACIÓN DE INMUEBLES #0005- DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL. EXTENSION1.105,03 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

18398

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: 2411234794104437751 **Nro Matrícula: 140-105478**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78279

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 PM

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

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

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

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

==

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS

CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005- DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION1.105,03 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 1105 CENTIMETROS CUADRADOS: 300
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO
1) LOTE KM 30 VIA ARBOLETES # CENTRO EDUCATIVO EL TIGRE VILLA CLARETH-SEDE EL TIGRE ARRIBA

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

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

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

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

VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

---

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

5604

18399

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: 2411234794104437751 **Nro Matrícula: 140-105478**

Impreso el 23 de Noviembre de 2024 a las 04:09:55 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

SUARIO: Realtech

TURNO: 2024-140-1-78279 **FECHA: 23-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

LEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

249. IE VILLA CIELO ESC RURAL MIXTA HORIZONTE

18400

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

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA VILLA CIELO, SEDE ESCUELA RURAL MIXTA HORIZONTE

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

5607