CONTINUACIÓN INFORMES DIAGNÓSTICOS

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES.

1. Humedad y fisuras en las paredes:

Se observa la presencia de humedad y fisuras en varias paredes, lo que afecta la apariencia estética y la estructura del edificio.

2. Deterioro en las cubiertas y protectores metálicos:

Las cubiertas tienen un desgaste avanzado y deterioro en el material, mientras que los protectores metálicos de las aulas están oxidados, lo que genera riesgos de contaminación.

3. Escalera con grietas:

La escalera presenta una grieta en el costado exterior, lo que pone en riesgo la seguridad estructural.

4. Espacio recreativo sin cubierta

El espacio recreativo es adecuado, pero carece de una cobertura que proteja contra la exposición al sol, lo que genera incomodidad para estudiantes y docentes.

5. Proximidad del andén al área recreativa:

El andén cercano al área recreativa representa un peligro potencial durante las actividades deportivas debido a la falta de delimitación.

6. Insuficiencia y deterioro de las baterías sanitarias:

La cantidad de baterías sanitarias es insuficiente para la cantidad de estudiantes, y las existentes están en mal estado, con separadores dañados, sanitarios que no descargan correctamente y lavamanos fuera de servicio.

7. Problemas en el sistema eléctrico:

El sistema eléctrico presenta caídas de tensión debido a la alta demanda energética, resultando en pérdidas de suministro y cortes intermitentes durante las lluvias.

8. Daños en las estructuras de tránsito y accesibilidad:

Las estructuras de tránsito, como las escaleras y andenes, presentan grietas y fisuras que dificultan el tránsito seguro. Además, no hay suficientes rampas para personas con movilidad reducida.

9. Mejoras locativas de infraestructura.

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

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento correctivo de humedad y fisuras en las paredes: Es urgente aplicar un resane a las paredes afectadas por humedad y fisuras, seguido de una pintura general con materiales impermeabilizantes que eviten futuras filtraciones. Esto debe realizarse siguiendo los requisitos establecidos por la Ley 400 de 1997, que regula la construcción y mantenimiento de edificaciones para que sean seguras y funcionales. Además, la reparación debe considerar los lineamientos de la NSR-10 para garantizar la estabilidad estructural a largo plazo, evitando que la humedad comprometa la seguridad de la infraestructura.

2. Mantenimiento de cubiertas y protectores metálicos: Se debe a rehabilitar o reemplazar las cubiertas deterioradas y restaurar los protectores metálicos oxidados, aplicando un tratamiento anticorrosivo para prevenir riesgos y mejorar la seguridad. Según la Ley 400 de 1997, la reparación y mantenimiento de las cubiertas debe seguir criterios de seguridad estructural para evitar riesgos por filtraciones, y el tratamiento de los protectores metálicos debe cumplir con los requisitos para prevenir la corrosión, conforme a las normativas de NSR-10, que aseguran que las edificaciones sean resilientes frente a los efectos de condiciones climáticas adversas.

3. Mantenimiento correctivo de la escalera: La grieta en la escalera debe ser reparada de inmediato, reforzando la estructura para garantizar la seguridad del tránsito de estudiantes y personal. La Ley 400 de 1997 establece que las edificaciones deben

cumplir con estándares de seguridad para garantizar la integridad de sus usuarios, por lo que es necesario asegurar que la escalera sea estructuralmente segura. La reparación debe seguir los lineamientos de la NSR-10, que dictan las especificaciones para asegurar la estabilidad de las estructuras ante cualquier tipo de falla.

4. Construcción de cubierta en el espacio recreativo: Se recomienda instalar una estructura de protección solar, como toldos o pérgolas, para que los estudiantes y docentes puedan disfrutar del espacio recreativo sin riesgo de exposición al sol. Según la NTC 4595, que regula las condiciones para el diseño de instalaciones escolares, es esencial proporcionar espacios que ofrezcan protección frente a las inclemencias del tiempo. Además, la Ley 400 de 1997 establece que las edificaciones educativas deben ser diseñadas para proteger a los estudiantes de las condiciones climáticas adversas.

5. Construcción de seguridad en el área recreativa: Se debe delimitar el área recreativa del andén mediante la instalación de barreras o cercas para evitar accidentes durante las actividades deportivas. Esta medida cumple con la NTC 4595, que establece la necesidad de delimitar adecuadamente las áreas recreativas para garantizar la seguridad de los estudiantes, y la Ley 400 de 1997, que regula la seguridad en el diseño de las infraestructuras escolares, asegurando que las actividades recreativas se desarrollen en condiciones de seguridad.

6. Construcción y mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Se debe ampliar la cantidad de baterías sanitarias para satisfacer la demanda de estudiantes, además de reparar los sanitarios y lavamanos en mal estado, garantizando su conexión al sistema de alcantarillado y acueducto. Según la NTC 1500, que regula las instalaciones hidráulicas y sanitarias, es crucial que las baterías sanitarias estén diseñadas para cumplir con las normas de funcionamiento y acceso, especialmente en instituciones educativas. Además, la NTC 6047 debe aplicarse para asegurar la accesibilidad en las instalaciones para personas con movilidad reducida, adaptando las baterías sanitarias a todos los usuarios.

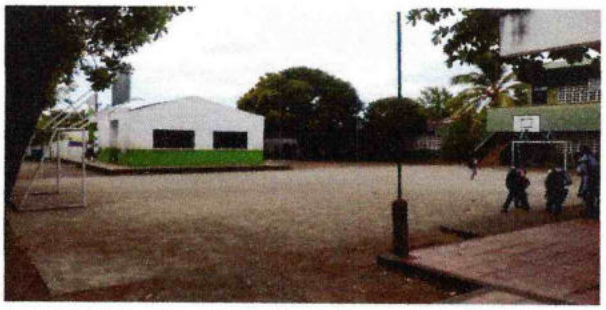
7. Mantenimiento del sistema eléctrico: Se debe realizar una inspección y posible actualización del sistema eléctrico, añadiendo equipos de protección y asegurando que la red pueda soportar la demanda energética sin interrupciones, especialmente durante las lluvias. Para esto, la RETIE y la NTC 2050 son fundamentales, ya que regulan las instalaciones eléctricas en Colombia y aseguran que las infraestructuras educativas cuenten con un sistema eléctrico seguro, estable y adecuado para el uso constante en las aulas y otras áreas.

8. Mantenimiento de estructuras de tránsito y accesibilidad: Las grietas y fisuras en las escaleras y andenes deben ser reparadas, y se deben instalar rampas de acceso para garantizar la accesibilidad de personas con movilidad reducida. Según la NTC 6047, se deben garantizar espacios accesibles para todas las personas, y la Ley 1618 de 2013 establece disposiciones para la inclusión de personas con discapacidad, lo que obliga a adecuar las instalaciones educativas para que todos los estudiantes y usuarios tengan acceso a ellas de manera segura y cómoda.

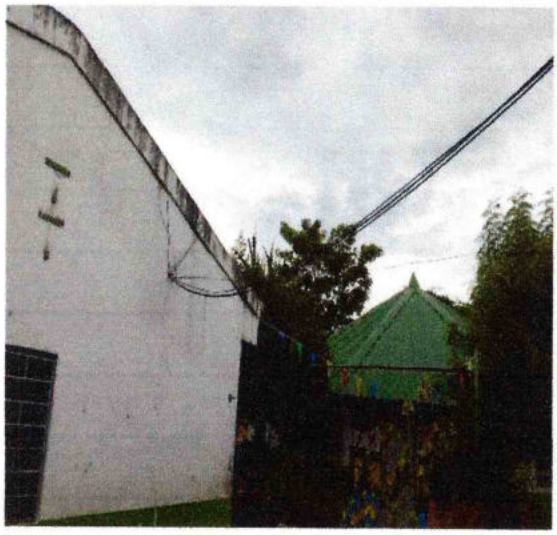
9. Mantenimiento general de infraestructura: En cuanto a los muros, pisos y techos, se debe realizar un proceso de mantenimiento para corregir los daños estructurales, como fisuras y humedades, utilizando materiales de calidad que garanticen la durabilidad y resistencia al paso del tiempo, según lo estipulado 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. Corregir los elementos que se encuentren con presencia de oxido como la carpintería metálica. Instalar cielos rasos en las aulas que no cuenten con ello.

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

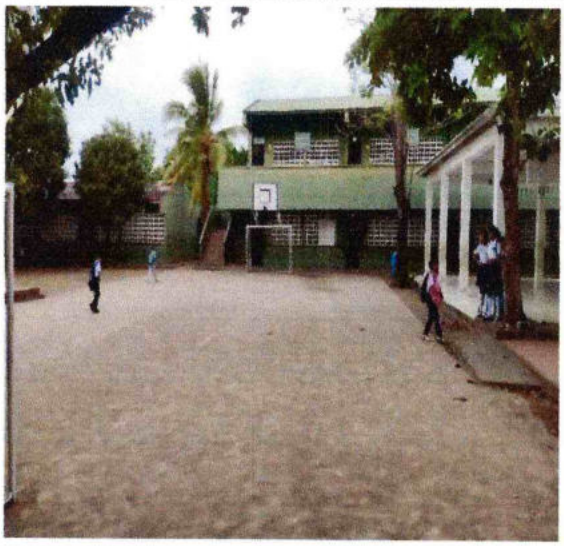
REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Fachada – entrada principal	**Entrada principal**
	
Área administrativa	**Patio escolar**
	
Aula escolar preescolar	**Aula escolar preescolar**

	
Cocina y comedor escolar	**Patio escolar**
	
Carpintería metálica oxidada	**Humedad en paredes de aulas**
	
Humedad en paredes	**Andenes en mal estado**



Red electrica con holgada



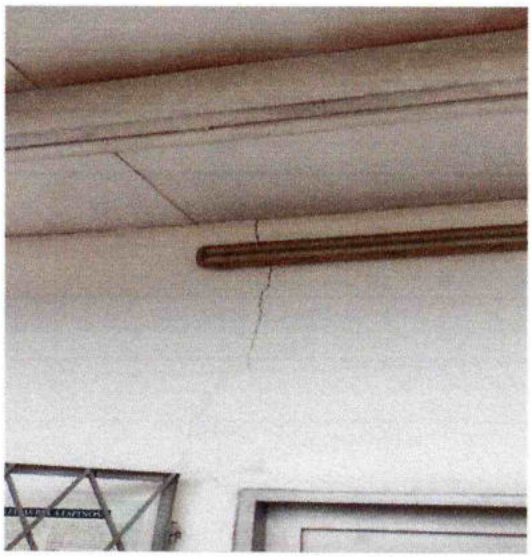
Patio escolar



Baterías sanitarias con carpintería metálica dañada



Baterías sanitarias con carpintería metálica desprendida



Paredes con fisuras



Cableado expuesto no tensionado



Cubierta con desgaste



Aulas con carpintería metálica con daños y oxido



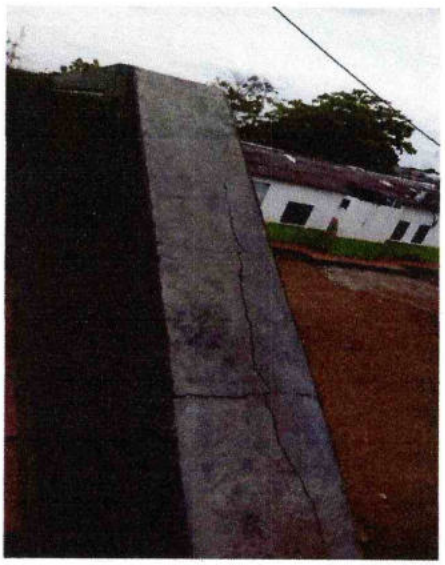
Escaleras



Escaleras con grietas



Daños en escalera existente



Daños en escalera existente

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. Las filtraciones de agua y las fisuras en las paredes pueden comprometer la integridad estructural y estética de los edificios, afectando la funcionalidad de los espacios educativos. Es imprescindible implementar soluciones que sigan las normativas de construcción y diseño (Ley 400 de 1997 y NSR-10) para garantizar la durabilidad y estabilidad de la edificación, previniendo posibles daños a largo plazo que puedan poner en riesgo la seguridad de los ocupantes.

2. El deterioro de las cubiertas y los protectores metálicos oxidados representa un riesgo tanto para la seguridad estructural como para la salud de los estudiantes y personal. La restauración debe ser realizada conforme a las exigencias de la Ley 400 de 1997 y NSR-10, aplicando tratamientos anticorrosivos que alarguen la vida útil de los materiales y eviten los efectos adversos de la humedad y el desgaste.

3. Las grietas en las escaleras son una señal de que la estructura está comprometida. La solución debe implicar una reparación urgente siguiendo los lineamientos de la Ley 400 de 1997 y NSR-10, con el objetivo de garantizar la seguridad de los usuarios y prevenir accidentes que puedan ocurrir debido al colapso de la estructura.

4. La instalación de una estructura de protección solar en el espacio recreativo es esencial para asegurar que los estudiantes y docentes puedan disfrutar del área sin riesgos de exposición al sol, cumpliendo con las normativas como la NTC 4595 que regula el diseño y uso de espacios escolares, y la Ley 400 de 1997, que vela por la comodidad y seguridad de los espacios educativos.

5. La delimitación adecuada del área recreativa mediante barreras o cercas es crucial para evitar accidentes durante las actividades deportivas. Esta medida es parte del cumplimiento de la NTC 4595 y la Ley 400 de 1997, que buscan la creación de ambientes seguros para los estudiantes en todos los espacios escolares, incluyendo los recreativos.

6. La insuficiencia y el mal estado de las baterías sanitarias representan un riesgo tanto en términos de higiene como de accesibilidad. Es necesario ampliar las baterías sanitarias y repararlas de acuerdo con los lineamientos de la NTC 1500 y NTC 6047, para garantizar un servicio adecuado y accesible para todos los estudiantes, incluidos aquellos con movilidad reducida.

7. La inestabilidad en el sistema eléctrico, especialmente durante las lluvias, pone en riesgo la seguridad de la institución. Se debe realizar una inspección y actualización conforme a los requisitos del RETIE y NTC 2050, garantizando que el sistema eléctrico esté adaptado para soportar la demanda energética y prevenir fallas que afecten el normal desarrollo de las actividades académicas.

8. Las grietas en las escaleras y andenes, junto con la falta de rampas para personas con movilidad reducida, son problemas que deben ser abordados para cumplir con las normativas de accesibilidad. La reparación de las estructuras de tránsito y la instalación de rampas deben realizarse de acuerdo con la NTC 6047 y la Ley 1618 de 2013, asegurando que todos los usuarios puedan acceder a las instalaciones de forma segura y sin restricciones

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

De conformidad a todo lo anterior, se indica que la infraestructura de la institución educativa MOGAMBO SEDE ESCUELA MIXTA PANZENU 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 HUMEDAD Y FISURAS EN LAS PAREDES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS Y PROTECTORES METÁLICOS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA ESCALERA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN EL ESPACIO RECREATIVO	OBRA NUEVA
CONSTRUCCIÓN DE SEGURIDAD EN EL ÁREA RECREATIVA	OBRA NUEVA
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BATERÍAS SANITARIAS	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO DEL SISTEMA ELÉCTRICO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO DE ESTRUCTURAS DE TRÁNSITO Y ACCESIBILIDAD	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

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

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

5014

38.

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024				FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año: 6/12/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	Contratista:	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			R.L CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato Interventor No.	CMA-SIM-031-2024	Contratista:	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			R.L LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	Mogambo		
Sede	Ponzeny	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO	Realizar un diagnostico general de la institución.

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

OBSERVACIONES:

- Revision de carpinteria metalica, presencia de oxida en aulas
- Revision de red electrico ✓
- Construccion de cubierta polideportiva ✓
- Cielo raso sala de informatica, biblioteca (instalar)
- Escalera con grietas
- Humedad y fisuras en las paredes
- Baterias sanitarias insuficientes y en mal estado

→ Mejoras locativas.
(oxido de carpinteria)
(cielo raso)

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Vladimir Miranda Grandona	Rector	3145322320	Vladimir M G
Joan Acosta Saviola	Inspector	3126802536	
Carmen Suarez	Contratista	3127720570	Carmen Suarez

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
6/12/2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE MOGAMBO	No. de alumnos	667
Sede	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CALLE 3 #11-60	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	MIRANDA GRONDONA VLADIMIR LEON	Contacto	3145322320
Coordenadas geograficas	8°43'48.40"N 75°53'3.52"O		

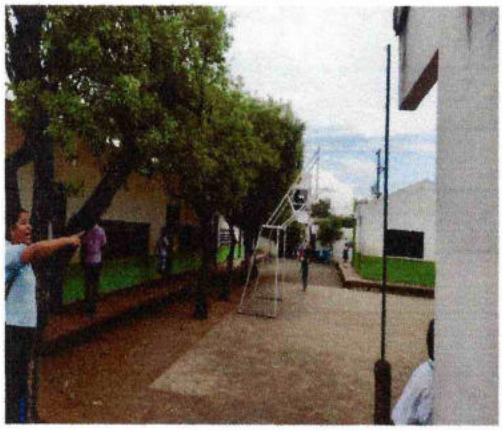
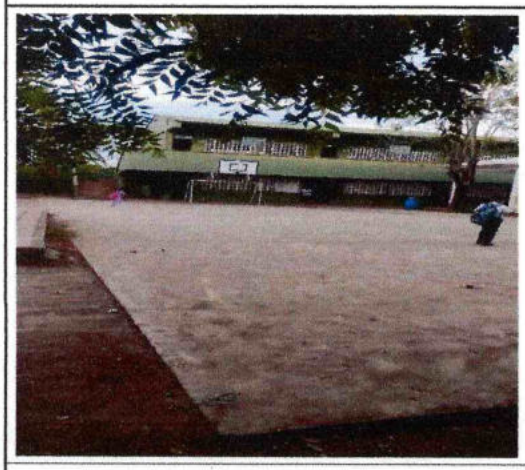
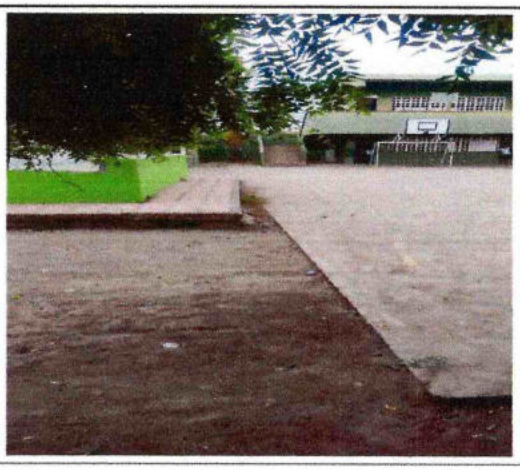
INFORMACION DE LA VISITA

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	16		X		PAREDES CON HUMEDAD Y EN DETERIORO
BATERIAS SANITARIAS	2			X	INSUFICIENTES Y EN DETERIORO
CERRAMIENTO		X			BUEN ESTADO
CIRCULACIONES			X		ANDENES CON DAÑOS
COCINA	1		X		ADECUACION DE PAREDES
COMEDOR	1		X		AMPLIO SIN MESAS
ZONAS ADMINISTRATIVA			X		REVISION DE RED ALECTRICA,
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1	X			SIN CUBIERTA
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1			X	LABORATORIO DE INGLES CON PRESENCIA DE HUMEDAD

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

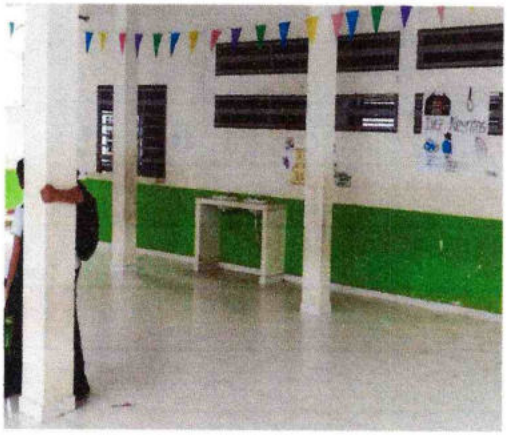
1.Humedad y Fisuras en las Paredes.
2.Deterioro en las Cubiertas y Protectores Metálicos.
3.Escalera con Grietas.
4.Espacio Recreativo sin cubierta
5.Proximidad del Andén al Área Recreativa.
6.Insuficiencia y Deterioro de las Baterías Sanitarias.
7.Problemas en el Sistema Eléctrico.
8.Daños en las Estructuras de Tránsito y Accesibilidad.
9. Mejoramiento de infraestructura,

FOTOS	
	
FACHADAS	FACHADAS
	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES
	
CANCHA DEPORTIVA	CANCHA DEPORTIVA

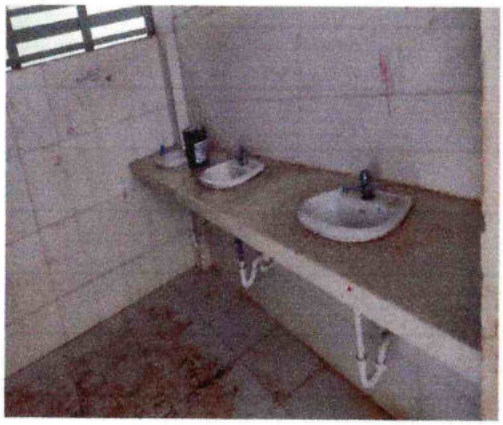
5017



CANCHA DEPORTIVA



CIRCULACIONES



BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



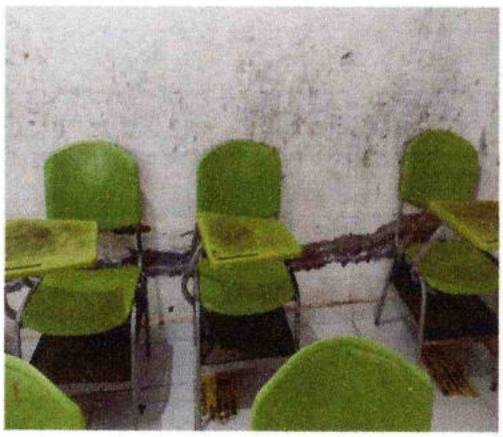
BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



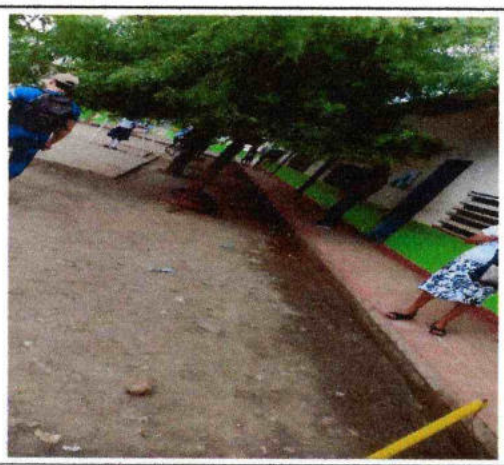
ESTADO DE PAREDES



ESTADO DE PAREDES



ESTADO DE VENTANAS



CIRCULACIONES



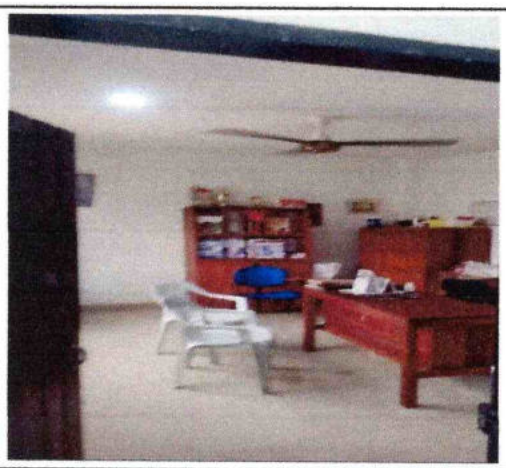
ESTADO TECHOS



BODEGA



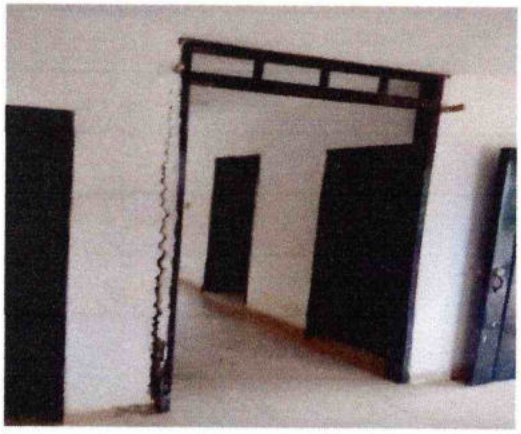
CIRCULACIONES



RECTORIA



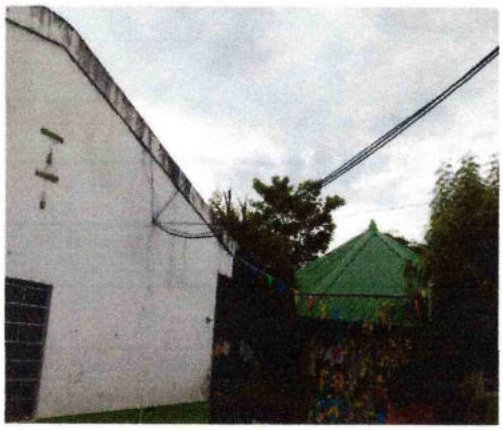
ESTADO TECHOS

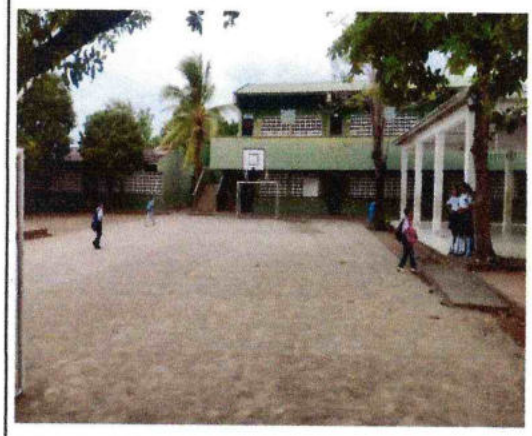


ESTADO PAREDES

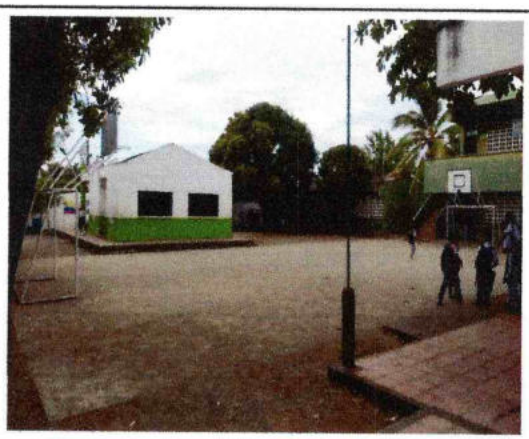


ESTADO PAREDES

	
ESTADO PAREDES	ESTADO PAREDES
	
AULAS	AULAS
	
ESTADO PAREDES	ESTADO PAREDES



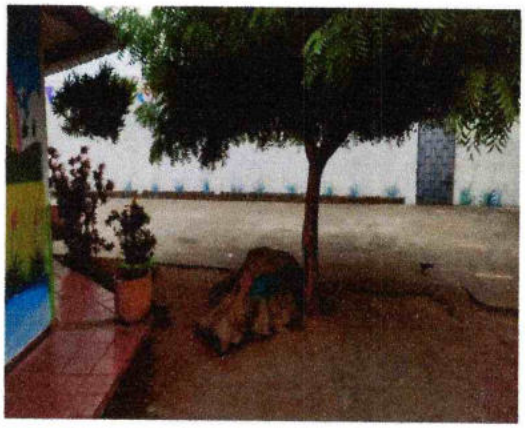
CANCHA DEPORTIVA



CANCHA DEPORTIVA



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



CERRAMIENTO



ESTADO DE PAREDES

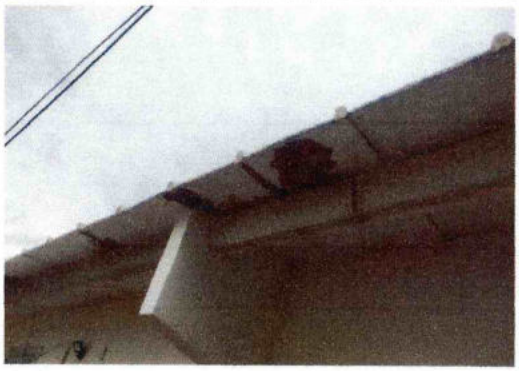
5022



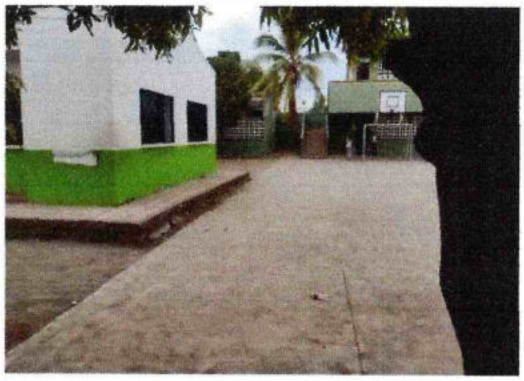
CIRCULACIONES



ESTADO DE PAREDES



ESTADO TECHOS



CANCHA DEPORTIVA



ESTADO PAREDES



ESTADO PAREDES

ELABORO

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

Vo Bo

José Mejía R

CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR NTC 6705-2023

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

LUGAR: INSTITUCIÓN EDUCATIVA PATIO BONITO – SEDE ESCUELA RURAL MIXTA EL COROZO
DIRECCIÓN: CORREGIMIENTO PATIO BONITO

GENERALIDADES

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

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD Se constató que la infraestructura de la institución educativa Patio Bonito – Sede Escuela Rural Mixta El Corozo en general se encuentra en estado regular debido a la antigüedad de sus edificaciones, presenta la siguiente problematica: 1.Se observa la presencia de humedad y fisuras en varias paredes, lo que afecta la apariencia estética y la estructura del edificio. 2.Las cubiertas tienen un desgaste avanzado, mientras que los protectores metálicos de las aulas están oxidados, lo que genera riesgos de contaminación. 3.La escalera presenta una grieta en el costado exterior, lo que pone en riesgo la seguridad estructural. 4.El espacio recreativo es adecuado, pero carece de una cubierta que proteja contra la exposición al sol y a la lluvia, lo que genera el uso limitado en algunas horas. 5.El andén cercano al área recreativa representa un peligro potencial durante las actividades deportivas debido a la falta de delimitación. 6. La cantidad de baterías sanitarias es insuficiente para la cantidad de estudiantes, y las existentes están en mal estado, con separadores dañados, sanitarios que no descargan correctamente y lavamanos fuera de servicio. 7.El sistema eléctrico presenta caídas de tensión debido a la alta demanda energética, resultando en pérdidas de suministro y cortes intermitentes durante las lluvias. 8.Las estructuras de tránsito, como las escaleras y andenes, presentan grietas y fisuras que dificultan el tránsito seguro. Además, no hay suficientes rampas para personas con movilidad reducida. 9.En cuanto a elementos no estructurales como son muros, pisos y cubiertas; se puede constatar que la institución presenta alto nivel de deterioro en acabados • En el servicio de energía eléctrica: La institución cuenta con una red de energía eléctrica inestable, presenta problemas de conexiones y caídas de voltaje causadas por la alta demanda energética, lo que produce pérdidas de suministro durante las temporadas de lluvias en algunas áreas, mientras que en otros bloques el servicio es intermitente. Ver imagen 15, 16 y 17. • En el servicio de acueducto: El agua potable es constante, garantizando la disponibilidad suficiente para las actividades cotidianas. • El servicio de alcantarillado: la institución cuenta con un servicio de alcantarillado funcional que cumple con los requisitos sanitarios.	1.Realizar mantenimiento de muros con pintura de esmalte acrílica que son de rápido secado, alto brillo, resistencia al medio ambiente y gran acabado con alto nivel estético, Resanar muros con fisuras y grietas utilizando mortero, según NSR 10, Impermeabilizar muros que presenten humedad de tal manera que aumente la capacidad de resistencia al agua. 2.Mantenimiento y Reparación de cubierta en mal estado. 3.Mantenimiento de la escalera, debe ser reparada de inmediato, reforzando la estructura para garantizar la seguridad del tránsito de estudiantes y personal. 4. instalar una estructura de protección solar, como toldos o pérgolas, para que los estudiantes y docentes puedan disfrutar del espacio recreativo sin riesgo de exposición al sol. Según la NTC 4595, que regula las condiciones para el diseño de instalaciones escolares, es esencial proporcionar espacios que ofrezcan protección frente a las inclemencias del tiempo. 5.Delimitar el área recreativa del andén mediante la instalación de barreras o cercas para evitar accidentes durante las actividades deportivas. Esta medida cumple con la NTC 4595, que establece la necesidad de delimitar adecuadamente las áreas recreativas para garantizar la seguridad de los estudiantes, y la Ley 400 de 1997, que regula la seguridad en el diseño de las infraestructuras escolares, asegurando que las actividades recreativas se desarrollen en condiciones de seguridad.	Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución cuenta con 16 aulas para 660 estudiantes, lo que da un promedio de aproximadamente 42 estudiantes por aula en las jornadas mañana y tarde. Cuentan con un área administrativa, cocina - comedor y un laboratorio de inglés. Ver imagen 9. Estas últimas mencionadas presentan problemas de humedad y en especial el laboratorio lo cual genera deterioro en su infraestructura físisca. • En materia de baterías sanitarias, cuentan con 2 baterias,estas son insuficientes y se encuentran en avanzado estado de deterioro, causando hacinamiento y averías frecuentes en la dotación de sanitarios y sus accesorios (Ver imagenes 23, 24, 25, 26 y 27.)	• Reparar y sellar las cubiertas de las aulas y áreas complementarias para evitar filtraciones y proteger contra la humedad. • Realizar mantenimiento a la carpintería metálica que se encuentra oxidada para asegurar su durabilidad y funcionalidad. • Ampliar la cantidad de baterías sanitarias para satisfacer la demanda de estudiantes, adicional a ello, reparar los sanitarios y lavamanos en mal estado, garantizando su conexión al sistema de alcantarillado y acueducto.	Infraestructura segura libre de humedades y goteras, con un ambiente libre de contaminaciones físicas, espacios que permitan desarrollar las actividades educativas sin interrupciones por los cambios de clima u otro inconveniente causado por las condiciones físicas de la institución.

5024

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existen áreas que presentan desgaste y intervenciones puntuales para optimizar su estado. Esto implica realizar trabajos de resane en muros, los cuales son afectados por la humedad y fisuras, seguido de la pintura en general, incluyendo materiales impermeabilizantes que eviten futuras filtraciones, además del mantenimiento en existente teniendo en cuenta la NSR -10, en la parte de su estructura no se encontraron daños estructurales. En su parte arquitectónica encontramos que la institución educativa presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad. Las áreas con mayores prioridades incluyen: la reparación de las cubiertas en especial que tienen filtraciones de agua ocasionando daños en la edificación y que adicional alguna de ellas representan exposición al asbesto y en avanzado estado de deterioro, ley 1968 2019. Estas acciones permitirán mejorar significativamente las condiciones actuales y garantizar un ambiente seguro y adecuado para la comunidad estudiantil.	Realizar adecuaciones a nivel general tales como: mantenimiento a las baterías sanitarias, mantenimiento en muros y cubiertas, adecuar las áreas de circulación y todo lo que sea necesario para que la infraestructura cumpla con las normas físico - espaciales y funcionales que requiere la comunidad escolar. NTC 4595.	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO La institución educativa dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando el ingreso y salida de la comunidad estudiantil, Ley 388 1997. En relación a la Ley 1618 2013, La infraestructura física en cuanto a circulaciones no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso la circulación peatonal no se encuentra en buenas condiciones, presenta grietas y desgaste. Ver imagen 28, 29, 30 y 31.	Adecuar y reparar los pasillos agrietados, áreas de circulación y fisuras en las escaleras para facilitar la movilidad peatonal y ante todo el de las personas con movilidad reducida.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres que permitan un despalzamiento seguro.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE El establecimiento educativo maneja un buen sistema de ventilación e iluminación natural, permiendo con ello un ahorro energético, adicionalmente algunas aulas cuentan con protección de árboles a su alrededor lo cual le ayuda a mitigar los cambios climáticos y el impacto ambiental.	Cada intervención propuesta se realice se hará teniendo en cuenta los 11 objetivos de la OMS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medio ambiental y climatico.	Áreas con espacios adecuados y confortables y que aporten a la sostenibilidad, teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuantra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del municipio de Montería, registrado ante la superintendecia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N° 140-105547, el certificado de libertad y tradición indica que el predio es urbano, inmueble adquirido a través de cesión a título gratuito de bienes fiscales, acta de titulación 0005 del 15-04-2005 secretaria de educación departamental de Montería.	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario en su funcionamiento y equipos necesarios para las activcidades académicas se encuentran en buen estado.	En está área no se require intervención debido a que la institución tiene una buena dotación escolar.	Áreas sin intervención.

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA

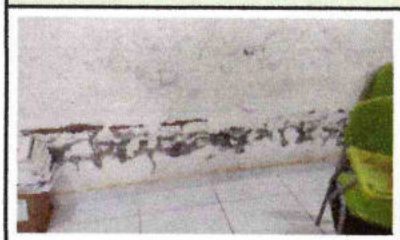




Imagen 1, 2 y 3. Muros en deterioro con signos de humedad y desprendimiento de pintura.






Imagen 4, 5, 6 y 7. Muros con grietas





Imagen 8. Cocina-Comedor.

Imagen 9. Área Administrativa.

Imagen 10. Cielo rasos averiados.






Imagen 11, 12 y 13. Pasamanos de escaleras con grietas.

Imagen 14. Espacio de recreación y deporte.

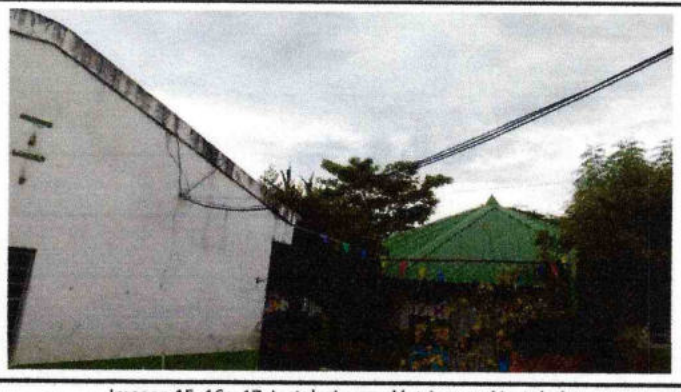
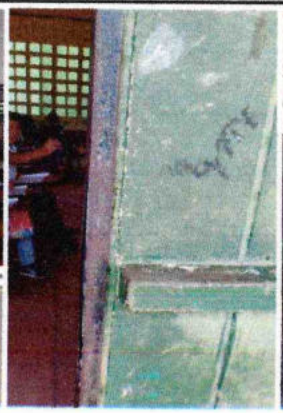




Imagen 15, 16 y 17. Instalaciones eléctricas mal instaladas.







5026



Imagen 18, 19, 20, 21 y 22. Carpintería metálica en deterioro, oxidada.



Imagen 23, 24, 25, 26 y 27. Baterías sanitarias en deterioro.



Imagen 28, 29, 30 y 31. Circulaciones en mal estado.

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

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	123001005311 - IE MOGAMBO			
Sede:	123001004896 - ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA			
Rural		**Urbano**	X	

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	2

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	X
Malo	
No se cuenta con el servicio	

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	
Regular	X
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	8	**Estado:**	Bueno	X	Regular		Malo		**Cantidad Min** 13
Inodoros	9	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo		**Cantidad Min** 13
Orinales	5	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo		
Tanque de almacenamiento		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo		

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE ORINALES, ENCHAPES, 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	X	NO	
Los baños cuentan con acceso adecuado	SI	X	NO	

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

5.3.4. Señalización

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

Observaciones:	BAÑOS UBICADOS ADECUADAMENTE, SEÑALIZACION DE SEXO ADECUADA, Y ESPACIOS LIMPIOS E HIGIENICOS

5028

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condicion	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	R	No se cuenta con distribuciones optimas de agua potable.
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	N/A	No cuentan con tanque elevado de agua potable
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	R	estado de tuberias y materiales en regulares condiciones
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	R	funcionamiento regular de sifones y drenajes
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	no cuenta con red de incendios
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	B	No se cuenta con señalizacion y distincion de sexo para los baños en optimas condiciones
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	Los inodoros se encuentran en decentes condiciones igualmente los lavamanos con los espacios desaseados

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



orinales en optimas condiciones falta division



sanitarios en optimas condiciones con espacios aseados



lavamanos con falta de accesorios



puertas en buen estado y espacios delimitados para uso personal

ELABORADO POR:

NOMBRE: CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
C.C No. 1067930006
M.P. No. 22202-395417COR

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 6/12/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO**

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE MOGAMBO	No. de alumnos	667
Sede	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA (450)	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CALLE 3 #11-60	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	PEREZ GAMERO HERNANDO BENJAMIN	Contacto	7919141
Coordenadas geograficas	8°43'48.40"N 75°53'3.52"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

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

Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 8,67 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 10,01 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	3	Tabla K.3.4-1		
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores? No	

DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
Paredes internas	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.
Marco metalicos de puertas	Corrosión del acero expuesto	Grave	Corrosión avanzada que reduce significativamente la capacidad estructural. Necesita intervención para reemplazo o refuerzo del acero afectado.	Concreto Reforzado: Retirar material dañado alrededor del acero, limpiar el acero afectado y aplicar inhibidores de corrosión antes de recubrir con mortero estructural. Acero Estructural: Reemplazo de la sección corroída si compromete la resistencia estructural. Aplicación de recubrimiento anticorrosivo de alta durabilidad en toda la pieza o estructura.
General	Humedad y filtraciones	Moderada	Filtraciones que afectan el material y pueden degradarlo con el tiempo. Es importante sellar las zonas afectadas y mejorar la impermeabilización.	Concreto Reforzado: Identificar y sellar la fuente de filtración. Reparar juntas y aplicar una membrana impermeabilizante en la superficie expuesta. Acero Estructural: Inspeccionar la estructura y reforzar con pintura anticorrosiva en las áreas donde la humedad esté afectando. Verificar uniones para prevenir la corrosión acelerada.

FOTOS









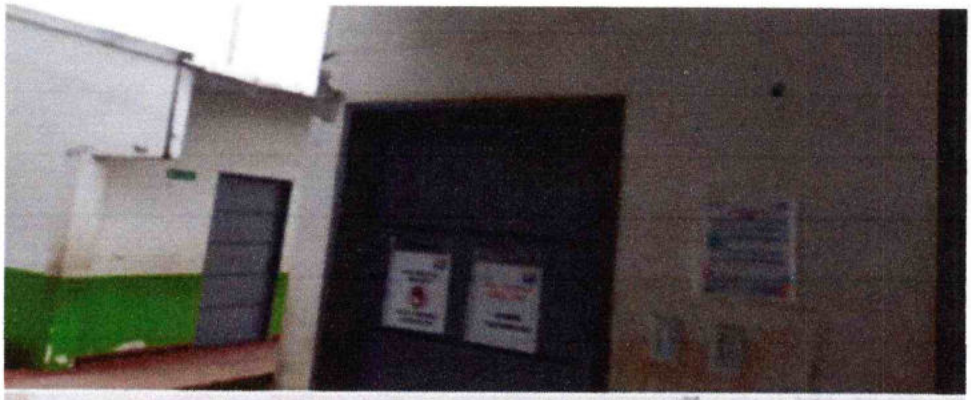


5031













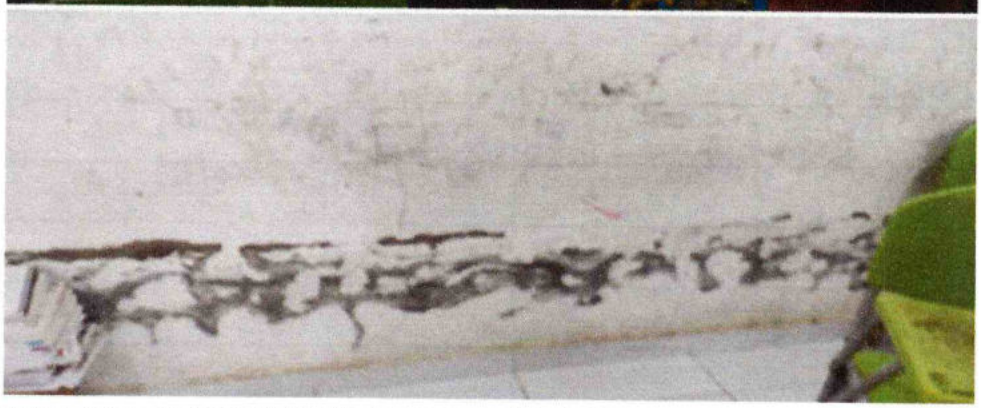


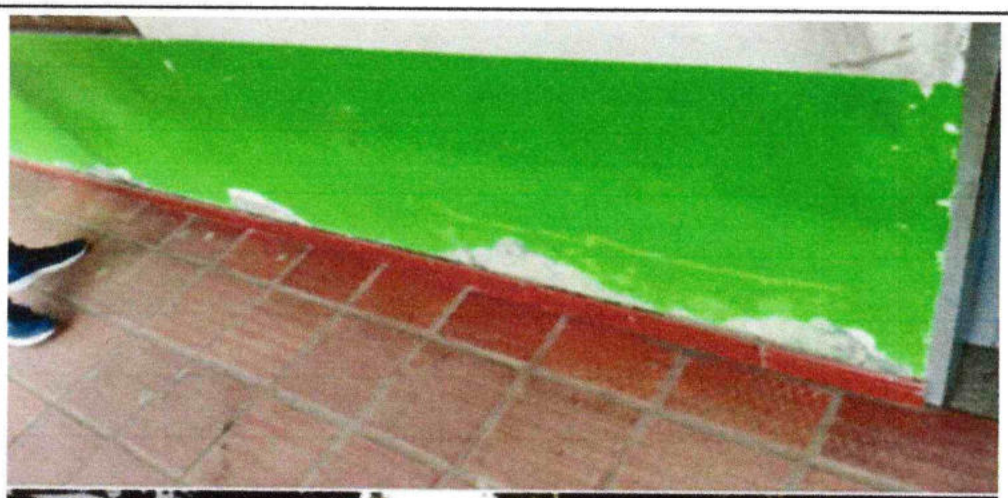





SALO
DE CL















ELABORO

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

5037

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE MOGAMBO– ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

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

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

DICIEMBRE 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:

Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa Mogambo – ESC URB Mixta Panzenu-Jaime Elías Bula Espinosa del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

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

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

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa Mogambo – ESC URB Mixta Panzenu-Jaime Elías Bula Espinosa 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.

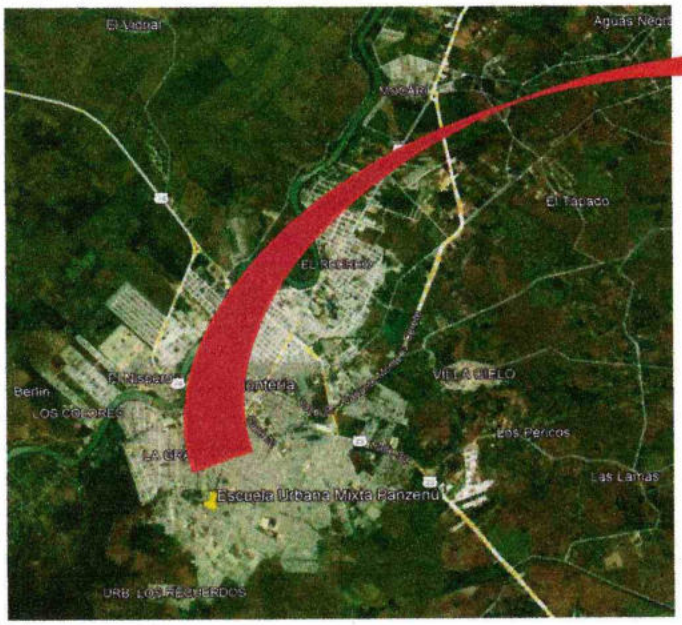
1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

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 MOGAMBO – ESC URB MIXTA PANZENU JAIME ELIAS BULA ESPINOSA, EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución educativa se encuentra localizada en la vereda Sincelejito Arriba, perteneciente al corregimiento Caño Viejo Palotal del Municipio de Montería - Córdoba:

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.

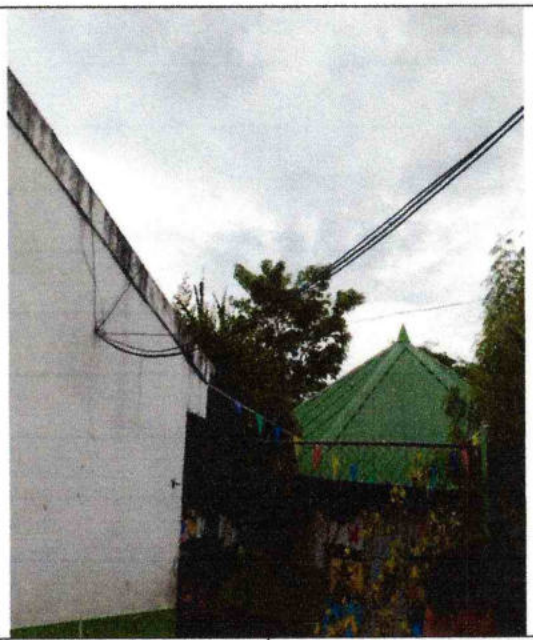
2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

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

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

mezclados, las cargas de ventiladores con iluminación y toma corrientes a la vez. cables expuestos en las redes eléctricas, ocasionando pérdida de energía y riesgo de accidentes; es decir, existen cables sin protección, lo que representa un riesgo de descarga eléctrica o corto circuito que afecta la seguridad de estudiantes y docentes.



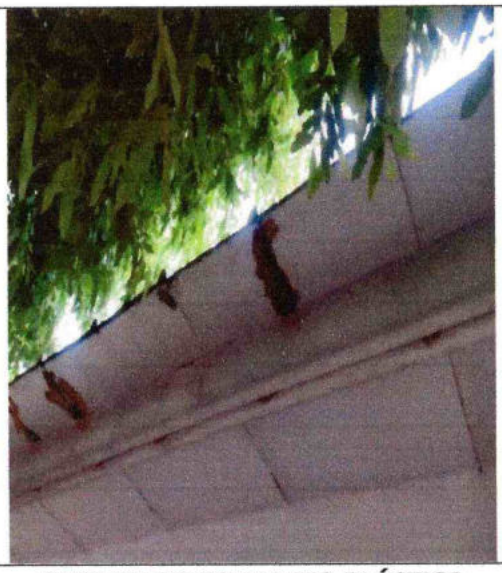
ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS	ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

- **Tubería y ductos:** Se observa tubería PVC y ductos existentes en mal estado, la cual no cumple la norma NTC2050, también mal distribuidos; así mismo el uso de canaleta plástica, el cual no es el adecuado según la norma.



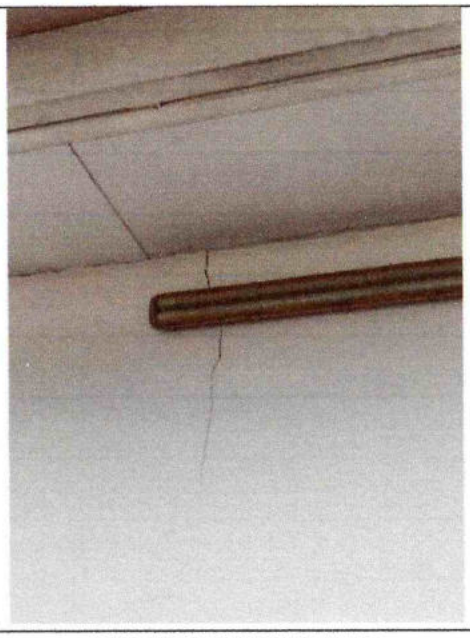


ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	DUCTOS DE CANALETA PLÁSTICA

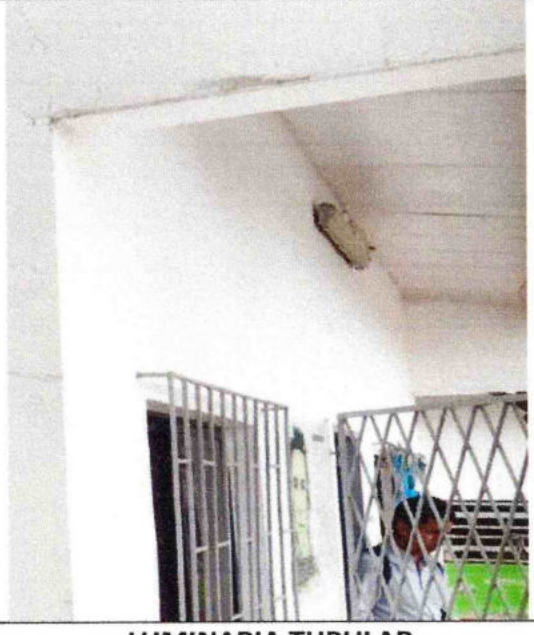


DUCTOS DE CANALETA PLÁSTICA

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, obsoletos, de plafón con alto consumo energético, con poca eficiencia, en la mayoría de las áreas; como salones, cocina, restaurante, sala de profesores y administrativos con luminaria de panel led, con necesidad de mantenimiento; pasillos y exteriores con poca iluminación.



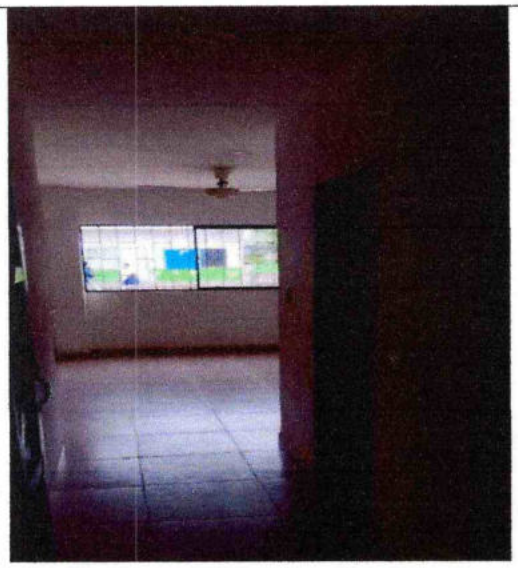
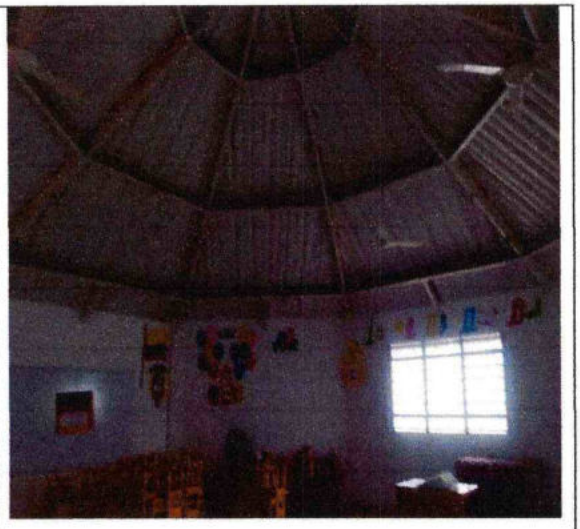
LUMINARIA TUBULAR



LUMINARIA TUBULAR

	
REFLECTORES	**LUMINARIA TUBULAR Y REFLECTORES**

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

	
ESTADO DE VENTILADORES	

- **Tomacorrientes:** Insuficientes en cantidad y sin protección de polo a tierra, lo que genera riesgos eléctricos, en algunos casos inexistentes con cables expuestos, ocasionando riesgo para la población estudiantil y docentes.

	
ESTADO DE TOMACORRIENTES	**ESTADO DE TOMACORRIENTES**

- **Aires acondicionados:** Aires acondicionados en algunas áreas obsoletos, deteriorados, y en otras sin mantenimiento, generando alto consumo de energía eléctricas.

	
ESTADO DE AIRE ACONDICIONADO	**ESTADO DE AIRE ACONDICIONADO**

- **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. Acometida no cumple con el calibre, está obsoleta, presenta deterioro del aislamiento del cable.

- **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.

2.2.3. Cocina:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.

2.2.4. Restaurante:

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

2.2.5. Oficina Administrativas:

- Iluminación: Falta de luminarias adecuadas.
- Ventilación: Ventiladores con necesidad de mantenimiento.
- Tomacorrientes: Distribución desigual, insuficientes para el uso de dispositivos educativos.
- Aires acondicionados: Aires acondicionados sin mantenimientos y obsoletos.

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. Transformador de Potencia:

- Instalar un transformador de 400 kVA para satisfacer la demanda proyectada.
- Ubicarlo en una zona ventilada y accesible, con protección adecuada.

3.1.4. Sistema de Apantallamiento:

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

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Aires acondicionados:

Instalar aires acondicionados y hacer mantenimientos, con control independiente.

3.2.4. 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

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

Elaboró

MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA 3
MP VL205-53087

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	MOGAMBO
SEDE	ESCUELA URBANA MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	667
CÓDIGO DANE No.	123001004896
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	38

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E MOGAMBO SEDE ESCUELA URBANA MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	23001010307850003000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CALLE 3 #11-60
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	4.536,18 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	DOCUMENTO 0004
FECHA DE ESCRITURA:	04-02-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	MUNICIPIO DE MONTERIA
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140- 104683
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	22-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	BATERIAS SANITARIAS, ZONAS DE REGULACION, SISTEMA ELECTRICO, E INFRAESTRUCTURA EN ESTADO REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO Y MALLA ESLABONADA EN BUEN ESTADO

VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0004 DE FECHA 04-02-2005. 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 URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN CALLE 3 #11-60 BARRIO PANZENU.
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-104683 CON FECHA 22-11-2024.
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	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

ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.		SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0004 DE FECHA 04-02-2005 DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONTENIDO EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0004 DE FECHA 04-02-2005. SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 4.536,18 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

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

5051

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE MONTERIA

CERTIFICADO DE TRADICION

MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2411228837104413850 **Nro Matrícula: 140-104683**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78123

Impreso el 22 de Noviembre de 2024 a las 10:35:44 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: 24-02-2005 RADICACIÓN: 2005-1084 CON: DOCUMENTO DE: 08-02-2005
CODIGO CATASTRAL: **23001010300000785000300000000**COD CATASTRAL ANT: 23001010307850003000
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

==========

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS
CONTENIDO EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0004 DE FECHA 04-02-2005. SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 4.536,18 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 4536 CENTIMETROS CUADRADOS: 1800
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE
Tipo Predio: URBANO
1) CALLE 3 #11-60 BARRIO PANZENU-INSTITUCION EDUCATIVA MOGAMBO-SEDE PANZENU.

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

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

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 08-02-2005 Radicación: 2005-1084

Doc: DOCUMENTO 0004 DEL 04-02-2005 MUNICIPIO 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)
Anotación Nro: 0 Nro corrección: 1 Radicación: 2010-140-3-307 Fecha: 14-11-2010
SE ACTUALIZA FICHA CATASTRAL CON LA SUMINISTRADA POR EL I.G.A.C., SEGUN RES. NO. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)
Anotación Nro: 0 Nro corrección: 2 Radicación: ICARE-2016 Fecha: 05-08-2016
SE INCLUYE NUEVO NUMERO PREDIAL DE 30 DIGITOS SUMINISTRADOS POR EL I.G.A.C. (SNC), RES No. 8589 DE 27-11-2008 PROFERIDA POR LA S.N.R (CONVENIO IGAC-SNR DE 23-09-2008)

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: 241122883710441385O **Nro Matrícula: 140-104683**

Impreso el 22 de Noviembre de 2024 a las 10:35:44 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: 2024-140-1-78123 **FECHA: 22-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

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

39. IE RANCHO GRANDE SEDE PRINCIPAL

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA RANCHO GRANDE, SEDE PRINCIPAL

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

PRESENTADO POR:
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ENERO 2025

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 4
DESCRIPCIÓN 5
GENERALIDADES: 14
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 14
1. Información general de la visita. 14
2. Número de estudiantes 14
3. Accesibilidad 15
4. Servicios Públicos: 15
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 18
1. Batería sanitaria en mal estado: 18
2. Problemas con las redes de alcantarillado interno: 18
3. Circulaciones en Mal Estado. 18
4. Falta de rampas para personas movilidad reducida: 18
5. Daño en la estructura de cubierta del kiosco: 18
6. Zona Recreativa en mal estado: 19
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 19
FOTOS 21
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 23

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: CONOSRCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

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

Tabla 1. Etapas del contrato

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 MOCARI	URBANO	217
3	123001000408	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMON BOLIVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSE MARIA CORDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ALVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318
11	123001007135	IE MOGAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZON DE JESUS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDIN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTOBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989
26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATOLICA	JOSE ANTONIO GALAN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDIN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156
36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806

38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARIA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSE DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATOLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSE MESTRA MORA	URBANO	402
61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINU	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITAN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCIA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17

76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68
86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69
96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20
100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORAGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAISO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25

115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMON BOLIVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMERICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSE DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NUÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367
137	223001003541	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCON	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFE	INSTITUCION EDUCATIVA SANTAFE	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARIAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63

154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUASIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIL ES CRISTO JESUS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSE JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRIGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARIA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCON BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLIN CORDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAISO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERONIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157

191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMON	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	IINSTITUCION EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMON BOLIVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEON ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDIO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25

226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAISO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212
241	223001006214	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15
247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41
249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAISO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINU	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTOBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

Tabla 2. Listado de instituciones

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



Ilustración 1. Localización de instituciones educativas en Área Rural

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

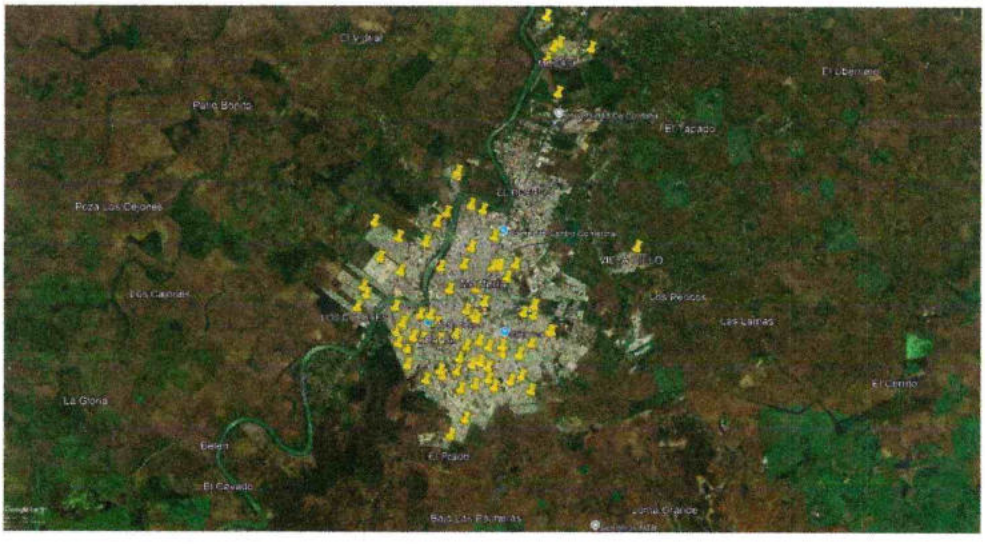


Ilustración 2. Localización de instituciones educativas en área urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa RANCHO GRANDE, SEDE PRINCIPAL el día 09/01/2025. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.

DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA

1. Información general de la visita.

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	20			X	AULAS MUY ANTIGUAS
BATERIAS SANITARIAS	2		X		HUMEDAD EN PAREDES, DIFICULTAD EN EVACUACION HIDROSANITARIO
CERRAMIENTO		X			BUEN ESTADO
CIRCULACIONES			X		ANDENES Y CIRCULACIONES CON GRIETAS Y FISURAS
COCINA	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
COMEDOR	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		AREA PEQUEÑA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		CUBIERTA DE PLACA DEPORTIVA CON FISURAS
ZONAS COMPLEMENTARIAS	2		X		LABORATORIO, BIBLIOTECA FALTA DE DOTACION EN AMBOS

Tabla 3. Información general

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 984 estudiantes, distribuidos en tres jornadas, las cuales son: mañana, tarde, única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el barrio Rancho Grande en CARRERA 12 W # 9 – 75 de la ciudad de Montería y dispone de diversas rutas de acceso, las cuales se encuentran en buen estado, permitiendo un tránsito seguro al momento de ingresar y salir del plantel educativo.

4. Servicios Públicos:

4.1. Red de Energía Eléctrica:

La institución está ubicada en el casco urbano de la ciudad de Montería, en una zona con suministro eléctrico constante y estable, operado por la empresa AFINIA GRUPO EPM

La institución cuenta con una red de energía eléctrica suficiente y en buen estado, permitiendo un funcionamiento adecuado de las instalaciones.

4.2. Acueducto:

La sede se encuentra conectada al sistema de acueducto de la ciudad operada por la empresa Veolia donde se presenta un suministro constante de agua potable, garantizando la disponibilidad suficiente para las actividades cotidianas.

4.3. Alcantarillado:

La sede se encuentra conectada al sistema de alcantarillado de la ciudad operada por la empresa Veolia donde son enviadas las aguas residuales de las baterías sanitarias garantizando un funcionamiento adecuado. Sin embargo las redes internas de la institución se encuentran por debajo del nivel de las redes externas generando que las descargas de aguas servidas se devuelvan y ocasionen malos olores y desbordamiento de las alcantarillas.

4.4. Gas:

El sector donde se encuentra la sede cuenta con redes de gas natural la cual es operada por la empresa Surtigas S.A E.S.P. Sin embargo, la institución actualmente no se encuentra conectada a este servicio.

5. Gestión predial:

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

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-105452
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO DANE	123001005647
INSTITUCIÓN	IE RANCHO GRANDE
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO

Tabla 4. Información predial

6. Localización.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en el barrio rancho Grande perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

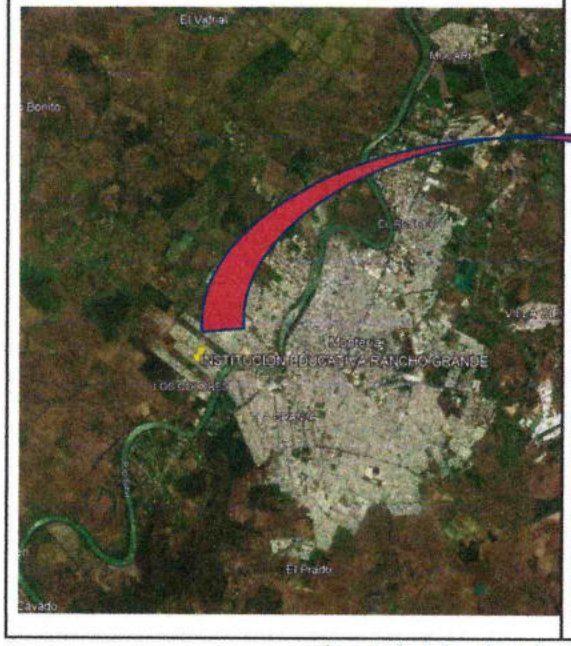
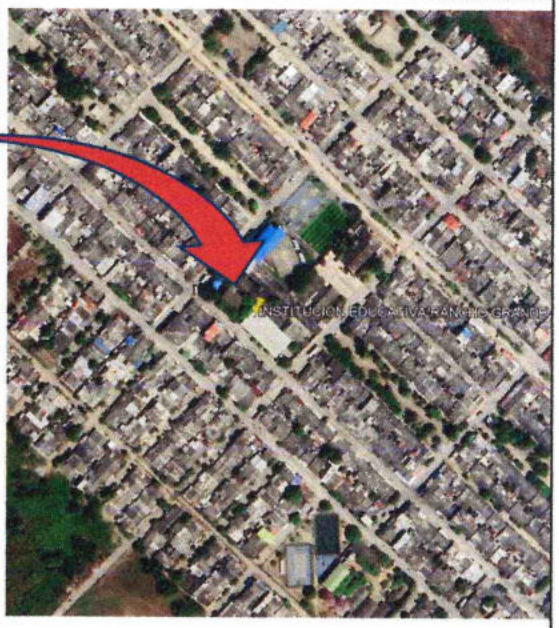
LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE RANCHO GRANDE
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°45'5.57" N 75°54'25.20 O
DIRECCCIÓN	CARRERA 12 W # 9 – 75
BARRIO	RANCHO GRANDE
COMUNA	1
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Batería sanitaria en mal estado:

La batería sanitaria de la institución educativa presenta una serie de deficiencias tanto en su infraestructura como en su funcionamiento, 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, igualmente no se cuenta con unidades accesibles para personas con movilidad reducida.

2. Problemas con las redes de alcantarillado interno:

Las redes de alcantarillado interno de la institución están a un nivel inferior al de las redes externas de conexión, lo que genera el retorno de las aguas servidas, malos olores, y desbordamientos, afectando la salubridad y funcionalidad de 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.

4. Falta de rampas para personas movilidad reducida:

La institución no cuenta con rampas ni elementos que faciliten el acceso y desplazamiento de personas con movilidad reducida, lo que vulnera los derechos de inclusión, accesibilidad y equidad en el uso de las instalaciones educativas.

5. Daño en la estructura de cubierta del kiosco:

La estructura de la cubierta del kiosco presenta perfiles metálicos oxidados y corroídos, lo que pone en riesgo la seguridad de los usuarios debido a la posible pérdida de resistencia estructural y la eventual caída de elementos.

6. Zona Recreativa en mal estado:

El área recreativa del colegio se encuentra en condiciones de abandono, con infraestructura deteriorada, lo que impide a los estudiantes disfrutar de un espacio seguro y adecuado para actividades recreativas y deportivas. Esto limita el desarrollo físico y social de los estudiantes, y representa riesgos para su seguridad.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento correctivo de baterías sanitarias: Adecuar la infraestructura general, mediante el mantenimiento correctivo de la estructura, sustitución de red hidráulica, sanitaria y su respectivo cambio de aparatos, griferías y accesorios donde hubiere lugar para la optimización y funcionamiento correcto del sistema hidrosanitario, así mismo, mejoramiento general de la infraestructura, en cumplimiento de la normativa NTC 1500, NTC 6705 y NTC 4595.Reconectar las baterías sanitarias al sistema de alcantarillado municipal para evitar la devolución de aguas y los encharcamientos. Mejorar las instalaciones para asegurar un drenaje adecuado.

2. Mejoramiento correctivo del alcantarillado: Rediseñar y Ajustar la pendiente de las tuberías internas, siguiendo los parámetros establecidos en la NTC 1500, para evitar acumulaciones y mejorar el flujo de las aguas residuales. Incorporar dispositivos de control como trampas de olores y válvulas de retención en las redes internas para prevenir el retorno de aguas residuales y minimizar los malos olores. De igual manera implementar un programa de mantenimiento preventivo del sistema de alcantarillado conforme a las recomendaciones del Decreto 1575 de 2007 sobre agua potable y saneamiento básico.

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

4. Construcción de rampas: Construir rampas con pendiente máxima del 8%, barandas de seguridad y superficies antideslizantes, cumpliendo con las especificaciones de la NTC 6047 para accesibilidad de personas con movilidad reducida.

5. Mejoramiento correctivo de la cubierta del kiosco: Realizar un diagnóstico estructural de los perfiles existentes y proceder a su reparación mediante limpieza, aplicación de recubrimientos anticorrosivos, o su reemplazo si el daño es severo, conforme a lo establecido en la NSR-10, capítulo de estructuras metálicas, así mismo Implementar un programa de mantenimiento preventivo periódico para evitar la acumulación de corrosión en los elementos metálicos.

6. Rehabilitación y Mejoramiento locativo: Reparar o reemplazar elementos dañados como pisos, estructuras, cercas o mobiliario, asegurando el cumplimiento de las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 4595, que regula las condiciones de diseño y seguridad de los espacios educativos. Implementar acabados resistentes y antideslizantes en las superficies para garantizar la seguridad de los usuarios.

FOTOS



Circulaciones con problemas de drenaje



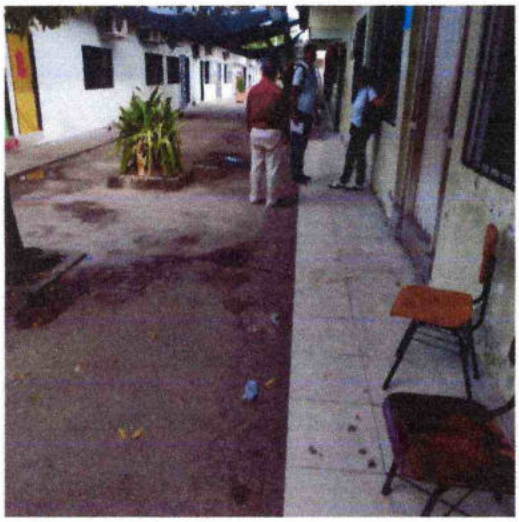
Baterías sanitarias



Área deportiva



Columnas deterioradas

	
Zonas circulatorias	**Problemas de humedad**
	
Problemas de humedad en las baterías sanitarias	**Pisos con daños estructurales**

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. Batería sanitaria en mal estado:

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

2. Problemas con las redes de alcantarillado interno:

   El problema de las redes de alcantarillado internas, al estar por debajo del nivel de las externas, puede resolverse mediante un rediseño que cumpla con las normativas técnicas como la NTC 1500. Además, el uso de trampas de olores y válvulas de retención garantizará la higiene y funcionalidad del sistema. Estas acciones, en conjunto con un programa de mantenimiento periódico, mejorarán las condiciones sanitarias de la institución, cumpliendo con las disposiciones del Decreto 1575 de 2007 y la Ley 142 de 1994 sobre servicios públicos.

3. Circulaciones en Mal Estado.

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

4. Falta de rampas para personas movilidad reducida.

   La falta de rampas y elementos de accesibilidad en la institución representa un incumplimiento de las normativas de accesibilidad en Colombia, como la Ley 361 de 1997 y la Ley 1618 de 2013. La construcción de rampas con especificaciones técnicas establecidas en la NTC 6047, junto con adecuaciones adicionales, garantizará que todas las personas, independientemente de su movilidad, puedan desplazarse de manera

segura e inclusiva en el entorno educativo. Estas medidas no solo promueven la equidad, sino que también aseguran el cumplimiento de los principios de accesibilidad universal.

5. Daño en la estructura de cubierta del kiosco.

   La intervención inmediata en la estructura del kiosco es esencial para garantizar la seguridad de los usuarios, cumpliendo con las normativas técnicas aplicables, NTC 4595 Reparar o reemplazar los elementos oxidados asegurará que la estructura sea funcional, segura y sostenible en el tiempo, además de fomentar un entorno adecuado para la comunidad educativa.

6. Zona Recreativa en mal estado.

   La rehabilitación del área recreativa es una prioridad para garantizar que los estudiantes cuenten con un espacio seguro y funcional para sus actividades deportivas y recreativas. Las intervenciones deben estar alineadas con la **Ley 115 de 1994** y la **NTC 4595**, que promueven un ambiente escolar adecuado para el desarrollo integral de los estudiantes. Con estas acciones, se fortalecerá la seguridad, el bienestar y la calidad del entorno educativo.

   La infraestructura de la institución educativa RANCHO GRANDE presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad. Las áreas con mayores prioridades incluyen la mejora de baterías sanitarias, solución del problema de alcantarillado, nivelación de pisos y solución de encharcamientos, accesibilidad para personas con movilidad reducida, reparación de la estructura tipo kiosco y del área recrativa. Estas acciones permitirán mejorar significativamente las condiciones actuales y garantizar un ambiente seguro y adecuado para los estudiantes y el personal.

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	TIPO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE BATERÍAS SANITARIAS	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MEJORAMIENTO CORRECTIVO DEL ALCANTARILLADO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CIRCULACIONES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS	OBRA NUEVA
MEJORAMIENTO CORRECTIVO DE LA CUBIERTA DEL KIOSCO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
REHABILITACIÓN Y MEJORAMIENTO LOCATIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen diagnóstico.

Elaboró:

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

Revisó:

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

ANEXOS

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

1. ACTA DE VISITA

5079

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
9/1/2025

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

DATOS GENERALES

Nombre de la Institucion	Rancho Grande.		
Sede	Principal	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Realizar un diagnostico general de la institucion.

TEMAS DE LA REUNION: Identificar las necesidades que presenta la sede en cuanto a infraestructura.

OBSERVACIONES:

* Construccion de 12 aulas para jornada unica. con baterias sanitarias
* Mantenimientos correctivos de la infraestructura, las pisos y estructuras metalicas presentan desgaste en sus acabados
* Circulaciones presentan desniveles entre ellas y en algunos puntos estan agrietadas.
* Estancamiento de aguas lluvias, en la intervencion, construir un sistema de canaletas para distribuir las aguas lluvias.
* Construccion de entrada peatonal a la institucion para disminuir el trafico de los estudiantes en la entrada ppal. ademas de esto la via de acceso es transitada por vehiculos lo que presenta un riesgo para el plantel.

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Efraim Carbajal M.	Obra	3005855087	
Isabel Cossio Castillo	Rector	315 316 3833	
Juan Diego Flores	Interventor	301 346 31 15	
Carmen Suarez	Contratista	3127720570	

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

883

5080

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 9/01/2025

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE RANCHO GRANDE	No. de alumnos	984
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	MAÑANA - TARDE - UNICA
Direccion / Corregimiento	CARRERA 12 W 9 75 - Barrio Rancho Grande	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	GARCIA CANTILLO RAFAEL EDUARDO	Contacto	3153163833
Coordenadas geograficas	8°45'5.57"N 75°54'25.20"O		

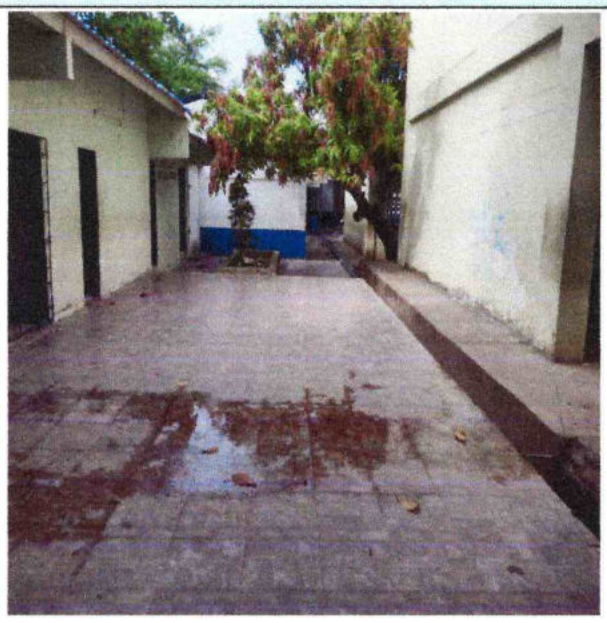
INFORMACION DE LA VISITA

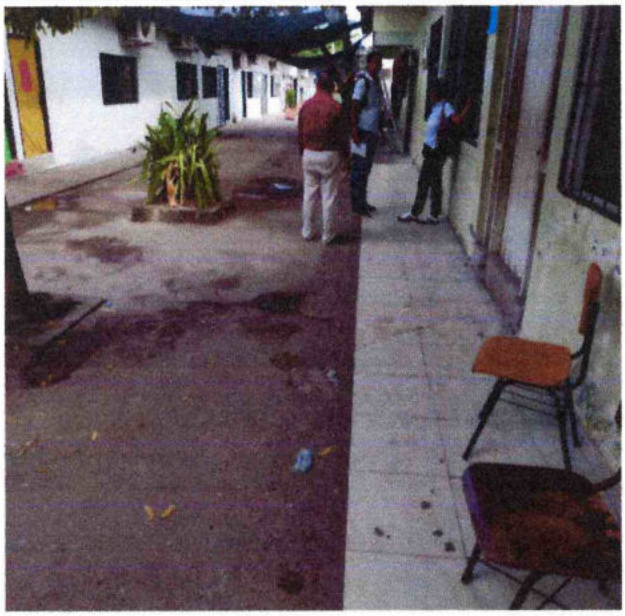
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	ESTADO REGULAR, LA VÍA PRESENTA DIFICULTAD MODERADA PARA INGRESO DE MATERIALES

MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	20			X	AULAS MUY ANTIGUAS
BATERIAS SANITARIAS	2		X		HUMEDAD EN PAREDES, DIFICULTAD EN EVACUACION HIDROSANITARIO
CERRAMIENTO		X			BUEN ESTADO
CIRCULACIONES			X		ANDENES Y CIRCULACIONES CON GRIETAS Y FISURAS
COCINA	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
COMEDOR	0				NO CUENTAN CON ESTE ESPACIO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		AREA PEQUEÑA
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		CUBIERTA DE PLACA DEPORTIVA CON FISURAS
ZONAS COMPLEMENTARIAS	2		X		LABORATORIO, BIBLIOTECA FALTA DE DOTACION EN AMBOS

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1. BATERÍA SANITARIA EN MAL ESTADO.
2. PROBLEMAS CON LAS REDES DE ALCANTARILLADO INTERNO.
3. CIRCULACIONES EN MAL ESTADO.
4. FALTA DE RAMPAS PARA PERSONAS MOVILIDAD REDUCIDA.
5. DAÑO EN LA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DEL KIOSCO.
6. ZONA RECREATIVA EN MAL ESTADO.

FOTOS	
	
Circulaciones con problemas de drenaje	Baterías sanitarias
	
Área deportiva	Columnas deterioradas



Zonas circulatorias



Problemas de humedad



Problemas de humedad en las baterías sanitarias



Pisos con daños estructurales

ELABORO

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

Vo Bo

José Mejía R.
INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERÍA

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DIAGNÓSTICO DE INFRAESTRUCTURA ESCOLAR NTC 6705-2023

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

LUGAR: INSTITUCIÓN EDUCATIVA RANCHO GRANDE - SEDE PRINCIPAL
DIRECCIÓN: CARRERA 12 W # 9 – 75
FECHA VISITA: 9/01/2025

GENERALIDADES

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

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD Se realizó una visita técnica de campo a la institución educativa en donde se constató el estado de las instalaciones: •la cantidad de aulas existentes no son suficientes para la cantidad de estudiantes matriculados en la institucion. •Varias unidades sanitarias tienen dificultades de evacuación y no hay unidades accesibles para personas con discapacidad. •El sistema de alcantarillado está por debajo del nivel de la vía, lo que causa empozamientos de aguas residuales y malos olores. •Diferencias de nivel en los pisos de la zona posterior generan empozamientos y consecuente a esto hay agrietamiento en los pisos. •La estructura de kiosko tiene perfiles metálicos oxidados y corroídos. • El área recreativa está en condiciones de abandono. La institucion en cuanto a los servicios públicos basicos: acueducto, energía eléctrica, y gas natural, cuenta con estas redes y están en total funcionamiento; Exceptuando la red de alcantarillado que es deficiente e incumple con los requisitos sanitarios.	• diseñar y construir 12 aulas adicionales para cumplir con la capacidad de estudiantes actuales.	Una infraestuctura escolar que cumpla con cada uno de los estandares requeridos para un perfecto funcionamiento de una institución educativa tales como: las directrices sectoriales según POT de la ciudad de Montería y que brinde funcionalidad físico-espacial de cada ambiente y la seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO • La institución educativa cuenta con un total de 984 estudiantes, distribuidos en tres jornadas, las cuales son: mañana, tarde, única, cuentan con 20 aulas. El promedio por aulas son 49 estudiantes. excede lo recomendado por la norma. Este promedio sugiere una posible sobrepoblación en las aulas (ver imagen 1,2), al implementar la jornada única indica que el espacio es insuficiente para cumplir con los requisitos establecidos, se necesitarían 12 aulas adicionales para cumplir con el requerimiento normativo establecido por la NTC 4595. • Algunas baterías sanitarias no tienen un funcionamiento adecuado debido a fallas en las redes sanitarias, las cuales exponen a la comunidad estudiantil a un mayor foco de infecciones, ante todo por la mala higiene que se maneja en estos; es fundamental conectar las baterías a un sistema de alcantarillado adecuado. También hay algunas baterías sanitarias que presentan deterioro y deben adecuarse para garantizar un pleno funcionamiento. En total existen 2 baterías sanitarias que cuentan con 9 sanitarios.	Construir 12 aulas adicionales para implementar la jornada unica, siguiendo los procedimientos normativos que garanticen condiciones para el desarrollo de actividades escolares que permitan albergar a toda la comunidad estudiantil y de esta manera se podrá reducir la sobrepoblación.	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.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR-10, en su estructura actual presenta grietas, pisos y paredes fracturados (Ver imagen 3,4) agrietamientos en las circulaciones. Ente otros. • Los materiales como pinturas presentan deterioro en las aulas (interno y externo), los muros existentes tienen moho y hongos causados por la humedad, (ver imagen 5,6) , Aulas sin cielo Raso, en donde la humedad ha ocasionado daños en la edificación y que adicional representan exposición al asbesto y en avanzado estado de deterioro.	Para las nuevas aulas realizar estudios de suelos y diseños estructurales realizados por personal idóneo basados en la NSR-10 que garanticen una infraestructura segura.	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 (ver imagen 7,8,9,10), y adicional a eso los pisos para circulación están gravemente agrietados y presentan hundimientos. Existen diferentes vías de accesibilidad a la institución, las cuales se encuentran en buen estado que permiten el fácil acceso peatonal y vehicular a la institución.	Construir circulaciones peatonales, rampas y si es necesario otros elementos de accesibilidad en los corredores para facilitar el desplazamiento de personas con movilidad reducida.	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 sostenible de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. También cuenta con buen suministro de agua limpia y aprovechable. se deben crear metodologías y estrategias para mejorar la recoleccion de basuras y los aprovechables en la comunidad estudiantil.	La construcción de las nuevas aulas escolares se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y de agua, con estos y el aprovechamiento de los árboles presentes en la superficie del terreno logra una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	Las 12 aulas a construir al igual que cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuantra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del MUNICIPIO DE MONTERIA registrado ante la superintendecia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N°140-105452	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente y con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en buen estado. los elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en estado regular, puesto que falta completar un sistema de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables.		areas sin intervenir

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA





Imagen 1 y 2. sobrepoblación en las aulas





Imagen 3 y 4. grietas, pisos y paredes fracturados

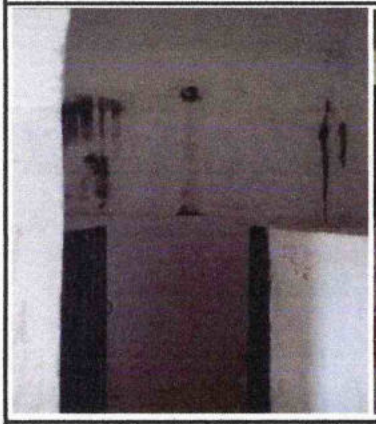




Imagen 5 y 6 los muros con moho y hongos causados por la humedad





Imagen 7, 8 No cuentan con elementos para fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados





Imagen 9,10 No cuentan con elementos para fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados

Luis Bascaran A.

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

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	123001005647 - IE RANCHO GRANDE		
Sede:	123001005647 - IE RANCHO GRANDE		
Rural		**Urbano**	X

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	2

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	
Regular	X
Malo	
No se cuenta con el servicio	

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	X
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	5	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo		**Cantidad Min**	20
Inodoros	8	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo		**Cantidad Min**	20
Orinales	2	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo			
Tanque de almacenamiento		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo			

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, AJUSTES EN CIRCULACIONES

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

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

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

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

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

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

6. SEÑALIZACIÓN Y ACCESO

Los baños cuentan con señalización y distinción de sexo	SI		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.

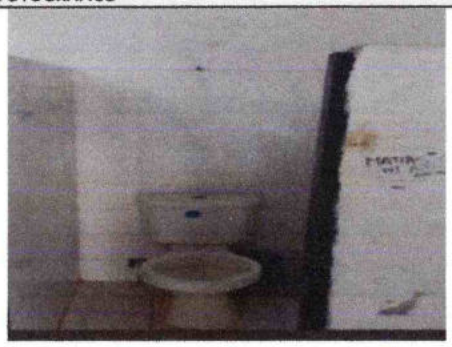
Observaciones:	no cuentan con acceso adecuado ni con distinción de sexo

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

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

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



unidad sanitaria con falta de accesorios



orinales en buen estado



lavamanos en buen estado, con fugas en la tubería de desagüe

ELABORADO POR:

NOMBRE: CARMEN ALICIA SUAREZ OVIEDO
C.C No. 1067930006
M.P. No. 22202-395417COR

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 9/01/2025
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURÍDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE RANCHO GRANDE	**No. de alumnos**	984
Sede	SEDE PRINCIPAL	**Jornada**	MAÑANA - TARDE - UNICA
Dirección / Corregimiento	CARRERA 12 W 9 75 - Barrio Rancho Grande	**Zona**	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	GARCIA CANTILLO RAFAEL EDUARDO	**Contacto**	3153163833
Coordenadas geográficas	8°45'5.57"N 75°54'25.20"O		
Área total (m^2)			

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

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

Clasificación	INSTITUCIONAL	Titulo K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 12,79 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 14,76 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	3	Tabla K.3.4-1		
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores?	No

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Fachada y muros de aulas con área de circulación)

Elemento evaluado	Fachada y muros de aulas con área de circulación
Ubicación general	Exterior, frente a las aulas
Patología	Deterioro de pintura y desprendimiento en áreas de la estructura
Descripción del defecto	La fachada de las aulas presenta deterioro en el revestimiento exterior, incluyendo áreas de pintura descascarada y posibles manchas de humedad en la base de los muros. Además, se observan grietas superficiales en los muros, y el sistema de barandillas de las ventanas tiene signos de corrosión.
Ubicación Patología	Superficie de los muros y sistema de ventanas
Grado de severidad	Medio
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: El deterioro de la pintura y el daño superficial en los muros comprometen tanto la estética como la integridad del revestimiento del edificio, y pueden facilitar la infiltración de humedad. La exposición de las ventanas a la intemperie y el desgaste en las barandillas pueden afectar la seguridad y durabilidad de los elementos de protección en las aulas.

Grado de severidad: Medio, ya que aunque el daño no parece afectar la estabilidad estructural, contribuye al desgaste acelerado de la estructura debido a la humedad y la exposición a los elementos.

Recomendaciones para intervención:

Reparación y mantenimiento de fachada: Realizar un repintado de las fachadas y tratar las superficies con pintura resistente a la intemperie para proteger los muros de la humedad.
Sellado de grietas y restauración de revestimiento: Tratar las grietas en el recubrimiento para prevenir la penetración de agua y evitar futuros problemas de humedad.
Mantenimiento de protector: Revisar y aplicar tratamiento anticorrosivo en las barandillas de las ventanas, o reemplazarlas si presentan daños significativos, para asegurar la protección de los espacios internos.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Fachada del edificio y área de circulación peatonal)	
Elemento evaluado	Fachada del edificio y área de circulación peatonal
Ubicación general	Exterior, frente a las aulas
Patología	Desnivel en áreas de circulación y falta de drenaje adecuado
Descripción del defecto	Se observa un desnivel significativo en el área de circulación frente a las aulas, además de la presencia de un canal de drenaje abierto y sin protección adecuada. Esto facilita la acumulación de agua en época de lluvias y genera riesgos de seguridad para los estudiantes y personal. La fachada muestra además signos de desgaste y humedad.
Ubicación Patología	Área de circulación y base de la fachada
Grado de severidad	Medio a alto
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La falta de un sistema adecuado de drenaje y el desnivel en el área de circulación resultan en acumulación de agua, que no solo afecta la accesibilidad y seguridad, sino que también contribuye al deterioro de la fachada y paredes adyacentes por humedad.

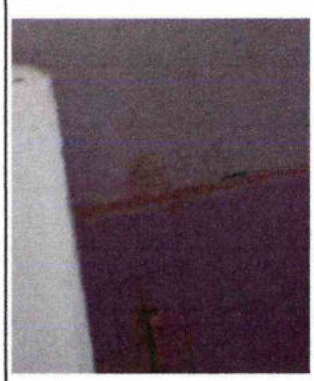
Grado de severidad: Medio a alto debido a los riesgos de seguridad y el potencial deterioro a largo plazo de la estructura por humedad.

Recomendaciones para intervención:

Adecuación de sistema de drenaje: Instalar un sistema de drenaje cubierto y mejorar el canal existente para facilitar el flujo adecuado del agua de lluvia y evitar acumulaciones en el área de circulación.
Nivelación de área de circulación: Reparar el desnivel en las áreas de acceso y circulación para mejorar la seguridad y la accesibilidad, especialmente para estudiantes y personal.
Tratamiento de fachada: Realizar mantenimiento en la fachada para mitigar el impacto de la humedad, mejorando el revestimiento exterior y aplicando pintura resistente a la intemperie.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Baños (sanitarios y lavamanos).)	
Elemento evaluado	Baños (sanitarios y lavamanos).
Ubicación general	Áreas de servicios sanitarios, interiores del bloque principal de la institución educativa.
Patología	Humedad, grietass
Descripción del defecto	Estado estructural: Deterioro en las paredes por humedad, con manchas y signos de moho, posiblemente debido a filtraciones. Estado de los sanitarios: Desgaste visible en los elementos (inodoros y lavamanos), con acumulación de suciedad, lo cual sugiere una falta de mantenimiento adecuado.
Ubicación Patología	General
Grado de severidad	Moderado
Riesgo	Moderado

REGISTRO FOTOGRÁFICO





RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Paredes con humedad y manchas: Indican una posible filtración de agua que afecta las paredes. Esto contribuye a un ambiente insalubre y facilita la proliferación de hongos y bacterias, lo cual es perjudicial para la salud de los estudiantes y el personal.

Sanitarios desgastados y sucios: Los sanitarios presentan un desgaste considerable, lo que sugiere que necesitan una renovación completa. Este deterioro podría deberse al uso continuo sin un adecuado mantenimiento y limpieza.

Falta de higiene y condiciones inadecuadas: La suciedad visible en las instalaciones apunta a la necesidad urgente de una intervención en los sistemas de limpieza y mantenimiento de los baños.

Conclusión general y recomendación

Es esencial replantear toda la infraestructura de los baños en la institución educativa, considerando una remodelación que incluya tanto la sustitución de los sanitarios y lavamanos como la reparación de las paredes y sistemas de plomería para evitar filtraciones futuras. Se recomienda implementar un sistema de mantenimiento periódico para mantener la higiene y funcionalidad de estas áreas a largo plazo.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Cubierta metálica del polideportivo)	
Elemento evaluado	Cubierta metálica del polideportivo
Ubicación general	Área del polideportivo, institución educativa
Patología	Corrosión generalizada en la estructura metálica
Descripción del defecto	La estructura metálica de la cubierta presenta signos avanzados de corrosión en vigas y columnas. Esto indica exposición continua a la intemperie sin el tratamiento anticorrosivo adecuado, lo cual está comprometiendo la integridad de los elementos estructurales y su capacidad para sostener la cubierta de manera segura.
Ubicación Patología	En toda la estructura de la cubierta metálica del polideportivo
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Medio a Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: La corrosión extendida en los elementos metálicos de la cubierta compromete su estabilidad y pone en riesgo la seguridad de las personas que realizan actividades en el polideportivo. La falta de mantenimiento preventivo ha acelerado el deterioro de la estructura.

Grado de severidad: Alto, ya que el daño estructural podría avanzar hasta el punto de colapso parcial o total de la cubierta.

Recomendaciones para intervención:

Tratamiento anticorrosivo: Realizar una limpieza profunda para remover el óxido en toda la estructura metálica. Aplicar un recubrimiento anticorrosivo de alta durabilidad que proteja la estructura contra futuras exposiciones a la humedad.

Refuerzo o reemplazo de componentes: Evaluar la necesidad de reforzar o reemplazar los elementos estructurales más dañados para garantizar que la cubierta mantenga su capacidad de soporte.

Mantenimiento preventivo: Implementar un programa de mantenimiento regular para inspeccionar y aplicar tratamientos de protección contra la corrosión. Esto evitará que el deterioro progrese y prolongará la vida útil de la estructura.

CONCLUSIÓN

Conclusiones generales de la Institución Educativa

La evaluación estructural de la institución ha revelado múltiples patologías significativas que comprometen tanto la seguridad de las instalaciones como el bienestar de sus ocupantes. A continuación se detallan las conclusiones y recomendaciones generales:

Corrosión en la Estructura Metálica del Polideportivo:

La estructura metálica que sostiene la cubierta del polideportivo muestra un grado avanzado de corrosión, especialmente en vigas y columnas. Este daño es producto de la exposición prolongada a la intemperie sin el adecuado tratamiento anticorrosivo.
Recomendación: Se recomienda aplicar un tratamiento de limpieza y recubrimiento anticorrosivo en toda la estructura metálica. Además, debe considerarse el reemplazo de aquellos elementos cuya integridad estructural esté comprometida, para asegurar la seguridad de los estudiantes y el personal.

Deterioro de Baterías Sanitarias:
Las baterías sanitarias presentan condiciones de desgaste significativo, con divisiones, sanitarios y lavamanos deteriorados. Las paredes están afectadas por humedad y moho, lo cual se agrava por la falta de ventilación adecuada.
Recomendación: Se sugiere una rehabilitación integral de los baños, incluyendo la renovación de instalaciones sanitarias, la mejora de la ventilación para controlar la humedad, y la impermeabilización de superficies para prevenir futuros problemas de moho y desgaste.

Conclusión Final: La corrosión es un problema recurrente en varios elementos estructurales de la institución, particularmente en áreas metálicas expuestas como la estructura del polideportivo y el kiosco. La intervención inmediata en estos elementos es esencial para evitar riesgos estructurales y preservar la seguridad de los espacios. Además, la rehabilitación de las baterías sanitarias contribuirá a un ambiente educativo más saludable y funcional. Un plan de mantenimiento periódico, que incluya tratamientos anticorrosivos y revisiones de las instalaciones sanitarias, es clave para prolongar la vida útil de la infraestructura de la institución

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

ELABORO

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

5092

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE RANCHO GRANDE SEDD PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

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

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

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

ENERO 2025

900

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la Institución Educativa **IE RANCHO GRANDE SEDE PRINCIPAL** del municipio de Montería, Córdoba.

INTRODUCCIÓN

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

La red eléctrica es esencial en las instituciones educativas, debido a que de ella depende la iluminación, ventilación, equipos de cómputo y los dispositivos electrónicos que son necesarios para llevar a cabo las actividades académicas en los colegios.

El sistema eléctrico y de iluminación de una institución educativa debe garantizar un entorno seguro y funcional para estudiantes, docentes y personal administrativo.

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

OBJETIVO GENERAL

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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 LA IE RANCHO GRANDE SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en a 9-3, Carrera 12 Oeste #91, perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

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.

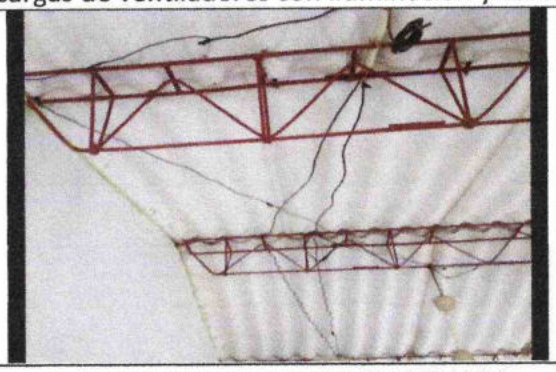
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

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

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



ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS

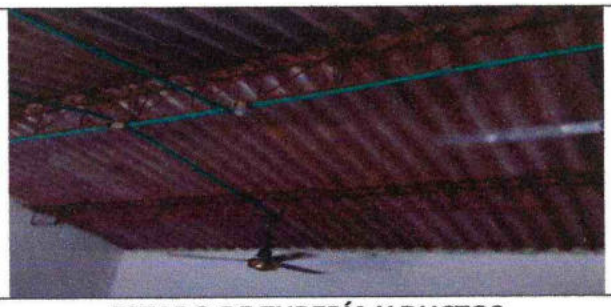
- **Tubería y ductos:** Se observa tubería en PVC expuesta, la cual no cumple la norma NTC2050. La tubería y ductos existentes en mal estado, pero se evidencia la ausencia en la mayoría de las dependencias de la institución educativa.



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS



ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

- **Luminarias:** Sistemas de iluminación, con panel led o luminaria hermética, algunos requieren mantenimiento. En el siguiente registro fotográfico se evidencia el estado de las luminarias.



LUMINARIA PANEL LED



LUMINARIA HERMETICA

- **Ventiladores:** Algunos ventiladores en mal estado, otros sin mantenimiento, lo que ocasiona un riesgo para la población estudiantil y docente.





ESTADO DE VENTILADORES

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Área administrativa:

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

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.

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

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

Elaboró

MARIA PAULA LARA HERRERA
INGENIERO ELECTRICISTA
MP VL205-53087

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	RANCHO GRANDE
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	984
CÓDIGO DANE No.	123001005647
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	39

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E RANCHO GRANDE SEDE PRINCIPAL
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	SIN INFORMACION
DIRECCIÓN O VEREDA:	CARRERA 12 W 9 75 - BARRIO RANCHO GRANDE
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	5.800 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- 105452
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	22-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	BATERIAS SANITARIAS, ZONAS DE CIRCULACION, EN ESTADO REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO Y MALLA ESLABONADA EN BUEN ESTADO
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
INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, DOCUMENTO 0005 DEL 15-04-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL DE MONTERIA

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN CARRERA 12 W 9 75 - BARRIO RANCHO GRANDE
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140- 105452 CON FECHA 22-11-2024
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 LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.

5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONSTA EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES #0005 DE FECHA 15-04-2005, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 5.800 M2. DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

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

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

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

Certificado generado con el Pin No: 2411223237104414057 **Nro Matrícula: 140-105452**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78126

Impreso el 22 de Noviembre de 2024 a las 10:46:59 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 5.800 M2. DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE

AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 5800 CENTIMETROS CUADRADOS: 0

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

COEFICIENTE : %

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE

Tipo Predio: URBANO

1) CALLE 9 #12-42 BARRIO RANCHO GRANDE-INSTITUTCION EDUCATIVA RANCHO GRANDE-SEDE PRINCIPAL

DETERMINACION DEL INMUEBLE:

ESTINACION ECONOMICA:

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

NOTACION: 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: 2411223237104414057 **Nro Matrícula: 140-105452**

Impreso el 22 de Noviembre de 2024 a las 10:46:59 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: 2024-140-1-78126 **FECHA: 22-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

CLEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

40. IE SANTA MARIA GORETTI SEDE PRINCIPAL

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

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA MARÍA GORETTI, 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

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

TABLA DE CONTENIDO 2
INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES 21
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 21
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 25
1. Circulaciones en mal estado 25
2. Cubierta del polideportivo en mal estado 25
3. Cubierta del bloque de preescolar en mal estado 25
4. Redes eléctricas En regular estado por antigüedad 25
5. Problemas de drenaje de aguas lluvias 25
6. Mejoras Locativas en la Infraestructura 25
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 26
REGISTRO FOTOGRAFICO 27
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 31

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.

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

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 MOCARI	URBANO	217
3	123001000408	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMON BOLIVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSE MARIA CORDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173

6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290
7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ALVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318
11	123001007135	IE MOGAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZON DE JESUS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDIN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTOBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989

26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATOLICA	JOSE ANTONIO GALAN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDIN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156
36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARIA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSE DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440
45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667

46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATOLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSE MESTRA MORA	URBANO	402
61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINU	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562
63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITAN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCIA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414

66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18
81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68

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

106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAISO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251
119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMON BOLIVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMERICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32

127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSE DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NUÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367
137	223001003541	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158
138	223001008809	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCON	RURAL	25

145	423001005888	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFE	INSTITUCION EDUCATIVA SANTAFE	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARIAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41
157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUASIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58

163	223001003967	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIL ES CRISTO JESUS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSE JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRIGUEZ DE VIDAL	RURAL	123
175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10

181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARIA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCON BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLIN CORDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAISO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERONIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30
193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18

200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMON	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	IINSTITUCION EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMON BOLIVAR	RURAL	34

218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEON ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDIO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAISO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212

241	223001006214	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15
247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41
249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAISO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINU	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTOBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

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

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



Ilustración 1. Localización de instituciones educativa en Área Rural.

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

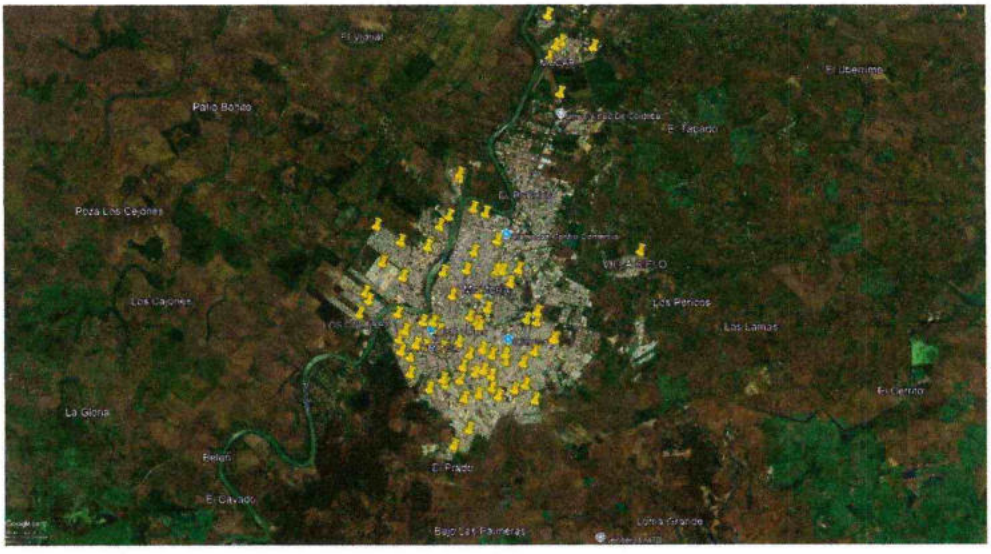


Ilustración 2. Localización de instituciones educativa en Área Urbana.

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 SANTA MARÍA GORETTI el día 2/12/2024. Durante la inspección se verificaron las condiciones generales en cuanto a infraestructura existente como aulas de clases, restaurante escolar, escenarios deportivos, baterías sanitarias, cerramiento, estado de servicios públicos, estado de circulaciones y accesos entre otros espacios, todo enmarcado bajo lo establecido en la NTC 4595-2020.DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA.

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	31		X		En estado regular por antigüedad, hay aulas que requieren cambio de cubierta
BATERÍAS SANITARIAS	3		X		En estado regular por antigüedad
CERRAMIENTO		X			Buen estado
CIRCULACIONES				X	Mal estado por fisuras
COCINA	1	X			Construcción nueva
COMEDOR	1	X			Construcción nueva
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			Buen estado
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		La cubierta presenta fisuras
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1	X			Patio salón

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 2094 estudiantes, distribuidos en dos jornadas, las cuales son: mañana y tarde.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en DG 8 TR 13 Barrio P-5 de la ciudad y dispone de diversas rutas de acceso en buen estado, facilitando el ingreso y salida tanto del personal como de los estudiantes.

4. Servicios Públicos:

4.1. Red de Energía Eléctrica:

Dentro de la visita realizada a la institución educativa, se verifica que el servicio de energía el cual es operado por la empresa AFINIA GRUPO EPM en el barrio Los Laureles es eficiente, permitiendo un flujo continuo de energía en el sector.

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

4.2. Acueducto:

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

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

4.3. Alcantarillado:

De conformidad al alcance de red de alcantarillado en el municipio de Montería, se verifica que el barrio P-5 cuenta con cobertura de este servicio.

La institución cuenta con conexión al servicio de alcantarillado para el tratamiento de residuos sanitarios.

4.4. Gas:

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

5. Gestión predial:

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

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-104582
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO DANE	123001000475
INSTITUCIÓN	IE SANTA MARIA GORETTI
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANA

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización.

La institución educativa se encuentra localizada en el barrio Los Laureles perteneciente a la comuna 5 del Municipio de Montería - Córdoba:

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

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa.

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE SANTA MARÍA GORETTI
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANA
LOCALIZACIÓN	8°45'44.16" N 75°53'51.10 O
DIRECCIÓN	DG 8 TR 13
BARRIO	P-5
COMUNA	4
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Circulaciones en mal estado

Las circulaciones peatonales presentan agrietamientos severos, desniveles significativos y acumulación de agua durante las lluvias, dificultando la movilidad y generando riesgos de seguridad para los usuarios.

2. Cubierta del polideportivo en mal estado

La cubierta del polideportivo presenta perforaciones que permiten la entrada de agua lluvia, afectando las actividades en épocas de precipitación y generando deterioro en los espacios interiores.

3. Cubierta del bloque de preescolar en mal estado

La cubierta del bloque de preescolar se encuentra en mal estado, con perforaciones y desprendimientos, además de estar ubicada a una altura inadecuada que provoca altas temperaturas en las aulas.

4. Redes eléctricas En regular estado por antigüedad

Las redes eléctricas presentan cableado expuesto, puntos desconectados y fallas por antigüedad, lo que genera disminuciones de voltaje, intermitencias en las aulas y riesgos eléctricos significativos.

5. Problemas de drenaje de aguas lluvias

Durante las lluvias, la escuela sufre inundaciones debido a la insuficiente capacidad de la tubería de la vía perimetral, lo que afecta la funcionalidad de las instalaciones y pone en riesgo la infraestructura.

6. Mejoras Locativas en la Infraestructura

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

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento correctivo de áreas de circulación: nivelar y realizar mantenimiento en las circulaciones peatonales, asegurando un drenaje eficiente mediante el diseño de pendientes y la instalación de rejillas captadoras. Las intervenciones deben cumplir con las especificaciones de la *NTC 4595* y las normas de accesibilidad vigentes.

2. Mantenimiento correctivo de cubierta del polideportivo: llevar a cabo un mantenimiento de las láminas perforadas de la cubierta con el fin de que queden adecuadas con materiales impermeables y resistentes, e implementar un recubrimiento anticorrosivo en la estructura metálica. Estas acciones deben cumplir con los lineamientos de la *NSR-10* para garantizar la estabilidad estructural.

3. Mantenimiento correctivo de cubiertas en aulas de preescolar: Reemplazar las láminas perforadas y elevar la altura de la cubierta si es posible, para prevenir filtraciones y mejorar las condiciones de las aulas.

4. Construcción de un sistema de drenaje: Instalar conductos y protección adecuados para los cables eléctricos, conectar correctamente los puntos y actualizar la red para cumplir con las normativas de seguridad y mejorar la estabilidad del voltaje.

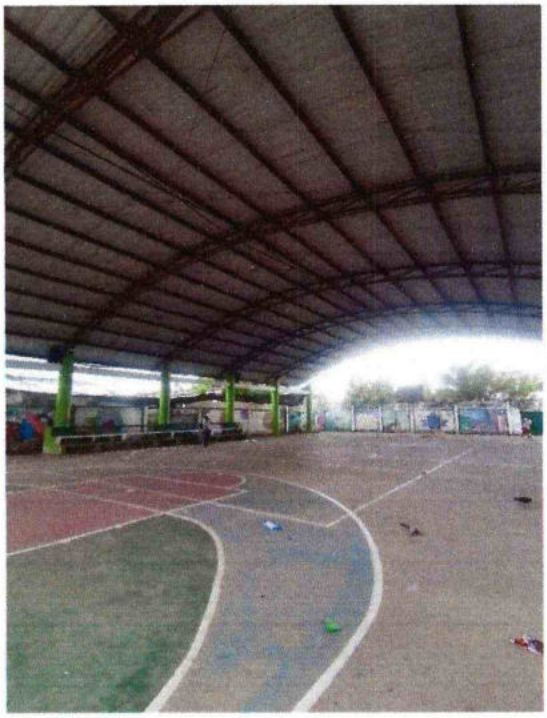
5. Mantenimiento correctivo de redes eléctricas: Actualizar las redes eléctricas mediante el reemplazo del cableado deteriorado, instalación de canalizaciones adecuadas y revisión de conexiones para cumplir con el *RETIE* y la *NTC 2050*.

6. Mejoras locativas en la infraestructura: Las áreas que presentan desgaste en su infraestructura requieren intervenciones puntuales para optimizar su estado. Esto implica realizar trabajos de mantenimiento en pisos, paredes y techos de zonas comunes, aulas y servicios sanitarios, asegurando que cumplan con los parámetros de seguridad y durabilidad de la NTC 4595. La realización de estas mejoras locativas ayudará a prolongar la vida útil de la infraestructura y a mantener el entorno educativo en condiciones adecuadas para el desarrollo académico.

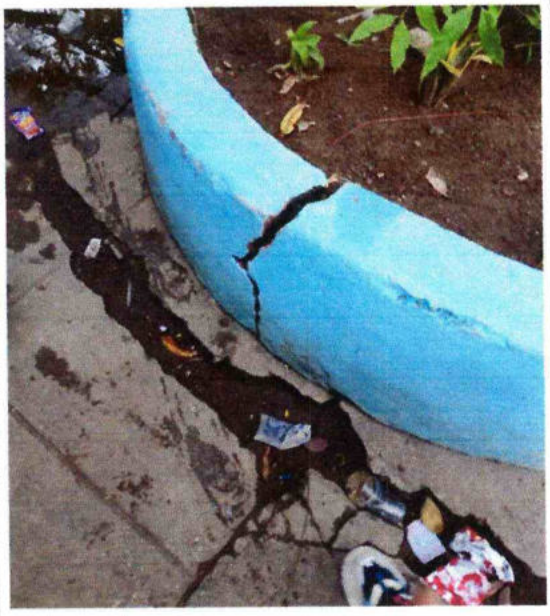
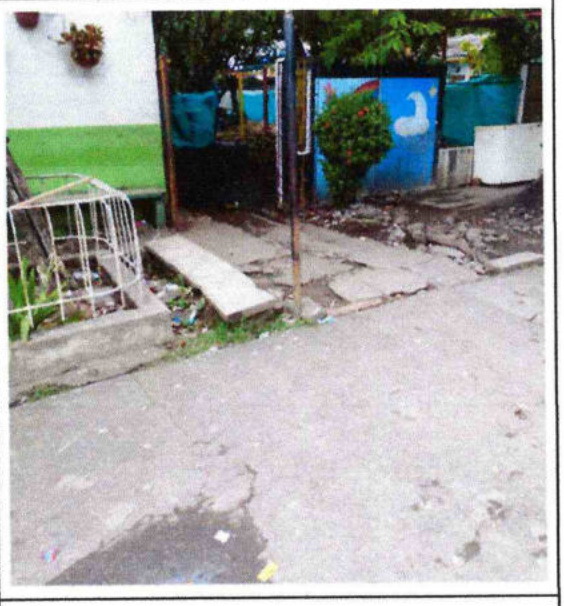
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA

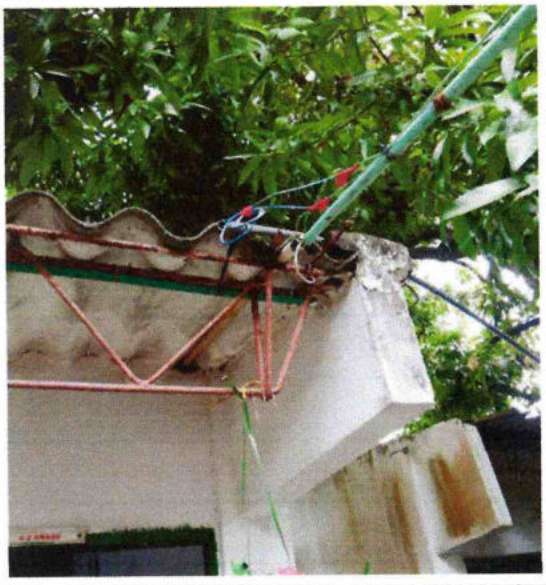
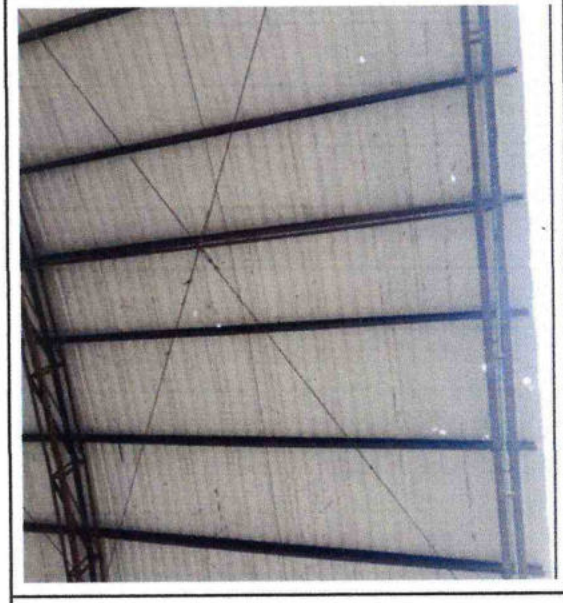
REGISTRO FOTOGRÁFICO

	
Daños estructurales en pisos	**Zona recreativa**
	
Zona de circulación con problemas de drenaje	**Cubierta del polideportivo con filtraciones**

	
Baterías sanitarias	**Zona deportiva**
	
Pisos agrietados por antigüedad	**Pisos agrietados por antigüedad**

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

	
Pisos agrietados y destruidos	**Pisos agrietados y destruidos**
	
Pisos agrietados y destruidos	**Pisos agrietados y destruidos**

	
Redes eléctricas expuestas	**Redes eléctricas expuestas**
	
Cubierta de polideportivo con perforaciones	**Aula de preescolar en cubierta de palma**

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

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:

La institución cuenta con 15 sanitarios para 2094 estudiantes, lo que es insuficiente según la norma NTC 4595, y no se mencionan instalaciones sanitarias accesibles para personas con discapacidad.

Estado de la infraestructura:

1. Circulaciones: Los agrietamientos, desniveles y estancamientos en las circulaciones afectan la movilidad y representan un riesgo para los usuarios. Las intervenciones deben garantizar la seguridad y accesibilidad conforme a la NTC 4595 y la, NTC 6047.
2. Cubiertas: Las filtraciones y la corrosión de la estructura metálica limitan el uso del polideportivo y generan deterioro adicional. La intervención debe ajustarse a las disposiciones de la *NSR-10* para asegurar la durabilidad y funcionalidad del espacio.
3. Redes eléctricas: Las condiciones de las redes eléctricas representan un riesgo significativo para la seguridad y afectan la continuidad del servicio. La intervención debe cumplir con los estándares del *RETIE* y la *NTC 2050*.
4. Drenaje de aguas lluvias: La incapacidad del sistema de drenaje para manejar las precipitaciones genera inundaciones que afectan la infraestructura y el entorno. La solución debe alinearse con las normativas de gestión de aguas pluviales.
5. La infraestructura, aunque en general está en buen estado, requiere mejoras en áreas específicas para garantizar condiciones óptimas y duraderas, como lo establece la NTC 4595 en cuanto a la durabilidad y el mantenimiento de materiales y acabados. La norma recomienda realizar mejoras locativas para evitar el deterioro y mantener estándares de seguridad y funcionalidad en el entorno escolar.

La infraestructura de la institución educativa SANTA MARÍA GORETTI presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad. Las áreas con mayores prioridades incluyen reparación de circulaciones, de la cubierta del polideportivo y de las redes eléctricas y solucionar el problema de drenaje de aguas lluvias. Estas acciones permitirán mejorar significativamente

las condiciones actuales y garantizar un ambiente seguro y adecuado para los estudiantes y el personal.

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
Mantenimiento correctivo de áreas de circulación	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de cubierta del polideportivo	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de cubiertas en aulas de preescolar	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Construcción de un sistema de drenaje	OBRA NUEVA
Mantenimiento correctivo de redes eléctricas	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mejoras locativas en la infraestructura	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

MARIA TRINY GARCIA MORENO
INGENIERO CIVIL 1
C.C. 30688220
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Revisó

CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
REPRESENTANTE LEGAL
C.C. 30685544
CONSORCIO EDUCATIVO 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

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

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 2/12/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			R.L LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

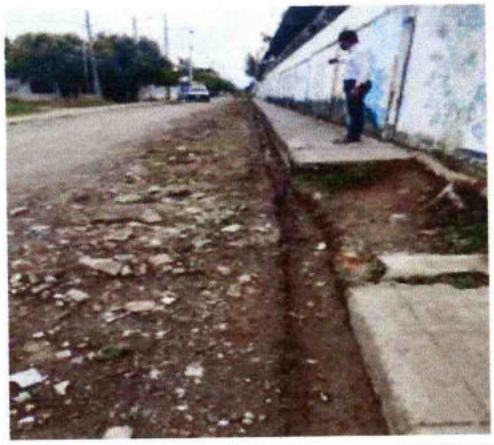
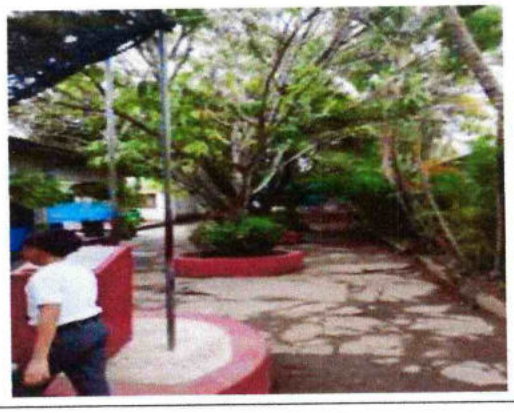
DATOS GENERALES			
Nombre de la institucion	IE SANTA MARIA GORETTI	No. de alumnos	2094
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	MAÑANA - TARDE
Direccion / Corregimiento	CARRERA 7 13 30	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	ARTEAGA FUENTES MAURO DAVID	Contacto	3106482061
Coordenadas geograficas	8°45'44.16"N 75°53'51.10"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	31		X		En estado regular por antigüedad, hay aulas que requieren cambio de cubierta
BATERIAS SANITARIAS	3		X		En estado regular por antigüedad
CERRAMIENTO		X			Buen estado
CIRCULACIONES				X	Mal estado por fisuras
COCINA	1	X			Construccion nueva
COMEDOR	1	X			Construccion nueva
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			Buen estado
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		La cubierta presenta fisuras
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1	X			Patio salon

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1.CIRCULACIONES EN MAL ESTADO
2. CUBIERTA DEL POLIDEPORTIVO EN MAL ESTADO
3.CUBIERTA BLOQUE PREESCOLAREN MAL ESTADO
4. REDES ELECTRICAS EN REGULAR ESTADO POR ANTIGÜEDAD
5. PRROBLEMAS DE DRENAJE DE AGUAS LLUVIAS.
6. MEJORAS LOCATIVAS EN LA INFRAESTRUCTURA.

FOTOS	
	
DRENAJES DEL COLEGIO	ESTADO DE PINTURA DEL COLEGIO
	
ESTADO DE PINTURA DEL COLEGIO	CIRCULACIONES
	
CIRCULACIONES	TUBERIAS EXPUESTAS



CIRCULACIONES



ESTADO PAREDES



AULAS



CONEXIONES ELECTRICAS



CONEXIONES ELECTRICA



CIRCULACIONES

	
BATERIAS SANITARIAS	BATERIAS SANITARIAS
	
BATERIAS SANITARIAS	BATERIAS SANITARIAS
	
ESTADO DE ESTRUCTURA DEL COLEGIO	ESTADO DE ESTRUCTURA DEL COLEGIO



ESTADO DE ESTRUCTURA DEL COLEGIO



ESTADO DE ESTRUCTURA DEL COLEGIO



POLIDEPORTIVO



POLIDEPORTIVO



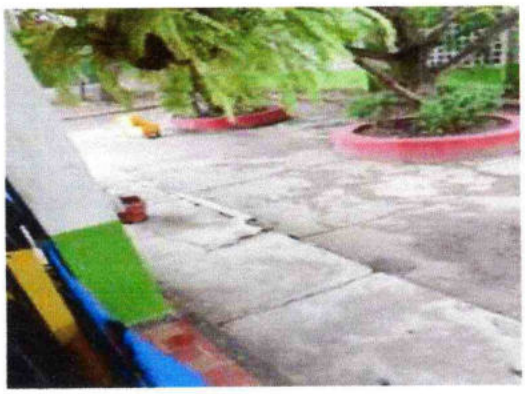
CUBIERTA POLIDEPORTIVO



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



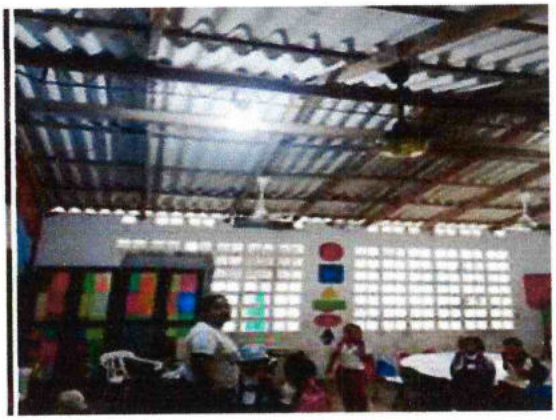
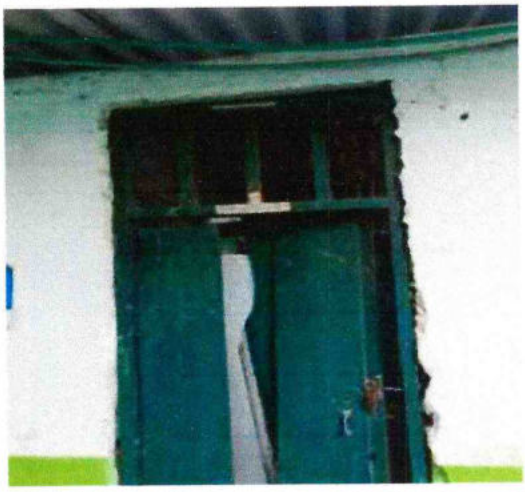
CIRCULACIONES



PATIO SALON



PATIO SALON

	
AULAS	AULAS
	
CIRCULACION	PUERTA DESHABILITADA

ELABORO

MARIA TRINY GARCIA MORENO
INGENIERO CIVIL 1
C.C. 30688220
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

5146

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
2/12/2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	I.E. Santa María Goretti		
Sede	Ppal.	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Revisar Problemas hidraulicos de la institucion.

TEMAS DE LA REUNION:

*Puntos criticos de estancamiento de aguas

* Sistema de evacuación de agua lluvia actual.

* Problematica con vía colectora que conecta con un canal de aguas lluvias.

2. COMPROMISOS

DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACION

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Juan Carlos Cogollo V.	Coordinador	3205210519	
Juan Diego Flores	Interventoria		Juan Flores
Efrain Cabrales Mercado			
Barbey Banda Neto	Contratista obra	3117390111	

OBSERVACIONES:

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ

Ingeniero CC | CONTRATISTA CC | INTERVENTORIA CC

1150

2. CONCEPTO DE EVALUACIÓN ARQUITECTÓNICA

5147

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 SANTA MARIA GORETTI - 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 sí mismas

EVALUACIÓN	INTERVENCIÓN	IMPACTO ESPERADO
1. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD En la inspección se constató que la infraestructura se encuentra en estado regular en cuanto a: •Pisos exteriores y areas de circulación de toda la institucion están deteriorados, presentando agrietamientos severos en el concreto en la mayoria del recorrido (Ver imagen 1 y 2) •Desniveles debido al levantamiento del terreno; esto conlleva al estancamiento de aguas lluvias. (Ver imagen 3 y 4). •La cubierta del polideportivo está perforada y presenta desprendimientos debido a la antiguedad de la estructura (ver imagen 5) La cubierta de palma del aula de preescolar se encuentra en muy mal estado, y la altura es muy baja, requiere rehabilitación para ser funcional y seguro para los estudiantes. (ver imagen 6 y 7). •Las redes eléctricas tienen cableado expuesto causando intermitencia en algunas aulas, además de presentar desgaste por antigüedad, presentando riesgos importantes a la comunidad estudiantil (ver imagen 8 y 9) •El drenaje durante la epoca de lluvias, no es efectivo; se presentan inundaciones porque la tuberia actual no tiene la capacidad suficiente.	•Reparaciones de pisos exteriores en el area de circulacion y si es necesario, construccion de nuevos senderos. •Reparación y reforzamiento de la infraestructura de cubiertas del polideportivo. •Construir una estructura de cubierta para el bloque de preescolar. •Reparación y rehabilitación de redes eléctricas que cumplan con la normativa de seguridad. •Mejorar la capacidad de la tubería de drenaje.	Una infraestuctura física reformada que brinde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y rerforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO •La institución cuenta con 31 aulas para 2094 estudiantes, lo que da un promedio de aproximadamente 67 estudiantes por aula en doble jornada. Las aulas están deterioradas en cuanto a acabados. • En materia de baterías sanitarias hay un total de 3 Baterías sanitarias en las cuales hay un total de 15 sanitarios para 2094 estudiantes en resumen un promedio de 139 estudiantes por sanitario.	•Realizar mantenimiento de muros con pintura de esmalte acrílica que son de rápido secado, alto brillo, resistencia al medio ambiente y gran acabado con alto nivel estético. •Resanar muros con fisuras y grietas •utilizando mortero, según NSR 10. •Impermeabilizar muros que presenten humedad de tal manera que aumente la capacidad de resistencia al agua.	Infraestructura de calidad con capacidad para la totalidad de la comunidad estudiantil, asegurando espacios agradables, comodos y seguros libres de humedades, goteras, espacios que permitan desarrollar las actividades educativas sin interrupciones por los cambios de clima u otro inconveniente causado por las condiciones físicas de la institución.
3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura existente teniendo en cuenta la NSR -10, en parte de su estructura actual presenta las siguientes fallas: grietas, fracturas, pérdida de recubrimiento dejando expuesto el acero y fracturando el concreto, (ver imagen 1,2,3,4). Hundimientos en pisos y suelos (ver imagen 10,11,12), entre otros. Los materiales presentan riesgos a la población estudiantil tales como: cubiertas con estructuras metalicas deterioradas, cubiertas con filtraciones ocasionando daños en la edificacion.	Realizar reparaciones estructurales en las edificaciones, reparar agrietamientos en el concreto de los pisos exteriores de circulación y reemplazar placas de concreto donde sea necesario, Reparar las cubiertas de las aulas, sellar perforaciones y reemplazar tejas donde sea necesario.	Institución educativa con estructuras reforzadas según la NSR 10, intervenidas bajo el marco PNGRD que garanticen el bienestar y protección de la comunidad estudiantil.

1152

4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO Ley 388 1997, Ley 1618 2013, La infraestructura física de esta institución educativa no cumple con estas normativas puesto que no cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso los pisos para circulación están gravemente agrietados, en alguno de los casos las raíces de los árboles antiguos han levantado las placas del piso, en otros por el hundimiento del suelo. - La entrada principal y los pasillos tienen problemas de accesibilidad y drenaje lo que dificulta el acceso y el uso de los espacios con los cambios climaticos.	Adecuar rampas y mejorar el entorno a través de otros elementos para facilitar la accesibilidad física y que permita a personas con movilidad reducida poder desplazarse con mayor facilidad. Mejorar el sistema de drenaje de aguas lluvias para que no haya inundaciones y asi proteger a la comunidad estudiantil de los cambios de clima, además garantizar que la jornada academica sea completa.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres y protegidas de inundaciones y los cambios de clima.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. También cuenta con buen suministro de agua limpia y aprovechable. se deben crear metodologías y estrategias para mejorar la recoleccion de basuras y los aprovechables en la comunidad estudiantil.	Cada intervención propuesta se ha diseñado teniendo en cuenta los 11 objetivos de la ODS con el fin de garantizar un ahorro energético y una reducción en el impacto medioambiental y climatico.	aprovechamiento de espacios sostenibles para la comunidad estudiantil que permitan mejorar la calidad de vida y favorecer el proceso enseñanza - aprendizaje dentro de la institución.
6. GESTIÓN PREDIAL El predio donde se encuentra actualmente la institución Educativa se encuentra registrado a nombre del MUNICIPIO DE MONTERIA y el numero de matricula inmobiiaria es N°. 140-104582	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente y con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en buen estado. En relación elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en estado regular, puesto que falta completar un sistema de recolección de residuos aprovechables y no aprovechables, así como también la dotacion necesaria para el teatrino que no esta en funcionamiento por el mal estado del mobiliario.	renovacion del mobiliario del teatrino y quede funcional.	Hacer uso de espacios que estaban subutilizados y realizar actividades de acuerdo al objetivo.

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA

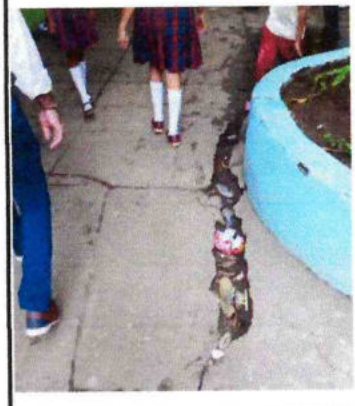




Imagen 1 y 2. Patología de agrietamiento en el concreto





Imagen 3 y 4. Patología en áreas de circulación.

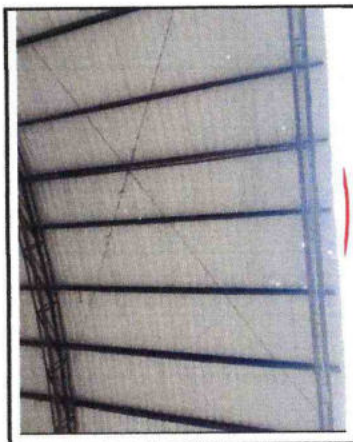


Imagen 5. cubierta del polideportivo



Imagen 6. aula preescolar



Imagen 6. aula preescolar



Imagen 8. redes electricas



Imagen 9. redes electricas



Imagen 10. Hundimiento de pisos





Imagen 11 y 12. Hundimiento de pisos

REMBERTO CARLOS NARANJO LLINÁS
C.C. No. 10.820.376 de Sahagún
M.P. No. A08412008-10820376
ARQUITECTO
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES DE SISTEMA HIDROSANITARIO

5150

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	123001000475 - IE SANTA MARIA GORETTI			
Sede:	123001000475 - IE SANTA MARIA GORETTI			
Rural		**Urbano**	x	

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	2

3. CALIDAD ALCANTARILLADO/SANEAMIENTO BASICO

Bueno	x
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	

4. CALIDAD DE AGUA POTABLE

Bueno	x
Regular	
Malo	
No se cuenta con el servicio	

5. NUMERO DE APARATOS HIDROSANITARIOS

Lavamanos	15
Inodoros	18
Orinales	5
Tanque de almacenamiento	1

Estado:	Bueno		Regular	x	Malo	
Estado:	Bueno		Regular	x	Malo	
Estado:	Bueno		Regular	x	Malo	
Estado:	Bueno		Regular	x	Malo	

Cantidad Min	42
Cantidad Min	42

Observaciones:	CAMBIO DE LAVAMANOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, ENCHAPES, ILUMINACION, CUBIERTAS, MANTENIMIENTO DE PINTURA Y DETALLE DE MUROS

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

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

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

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

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

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

6. SEÑALIZACIÓN Y ACCESO

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

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

1156

5.3.4. Señalización

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

Observaciones:	cuentan con acceso adecuado, no cuenta con señalizacion y distincion 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.	B	cuenta con el servicio de agua potable continuo
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	B	cuenta con tanques de almacenamiento enterrado
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	B	buen funcinamiento y conexión de tuberias
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	B	sistema de alcantarillado con buen desague no presenta malos olores
Red de Incendios	Existencia y estado de bocas de incendio, mangueras, presión de agua.	N/A	no cuenta con red de incendios
Accesibilidad y seguridad	Accesibilidad para mantenimiento, señalización, seguridad en la instalación.	R	no cuenta con las señales, cuenta con seguridad en las instalaciones
Condiciones de Sanitarios	Funcionamiento de inodoros, lavamanos, duchas, dispensadores, estado general	R	unidades sanitarias en buen estado, algunos lavamanos sin sus elementos completos y con el sistema hidraulico dañado

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



tanque de almacenamiento enterrado



sanitario en buen funcionamiento con falta de algunos componentes





lavamanos en buen estado	lavamanos en buen estado
	
sanitarios con sus diviciones	

ELABORADO POR:

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

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

5153

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año
2/12/2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institución	IE SANTA MARIA GORETTI	**No. de alumnos**	2094
Sede	SEDE PRINCIPAL	**Jornada**	MAÑANA - TARDE
Dirección / Corregimiento	CARRERA 7 13 30	**Zona**	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	ARTEAGA FUENTES MAURO DAVID	**Contacto**	3106482061
Coordenadas geográficas	8°45'44.16"N 75°53'51.10"O		
Área total (m²)			

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Titulo K)

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

Clasificación	INSTITUCIONAL	Título K.2.6		
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1		
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3		
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**	
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 27,22 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 31,41 m**	
Número mínimo de salidas requeridas	4	Tabla K.3.4-1		
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.6-1	¿Cuenta con sistema de rociadores?	No

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Área de circulación y jardineras de concreto.)

Elemento evaluado	Área de circulación y jardineras de concreto.
Ubicación general	Zona exterior de la institución educativa.
Patología	Grietas y fracturas en la superficie de concreto.
Descripción del defecto	La superficie presenta grietas profundas y fracturas significativas, tanto en el pavimento de la circulación como en las jardineras. Las grietas se extienden a lo largo de las áreas de tránsito, lo cual genera desniveles y puntos de acumulación de agua.
Ubicación Patología	Extensión general del área de circulación y en las jardineras.
Grado de severidad	Alto.
Riesgo	Medio a alto, ya que los desniveles y las fracturas representan un riesgo de tropiezos para los estudiantes y el personal.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la Patología: La existencia de grietas extensas en la plantilla de circulación y las jardineras compromete la integridad de la circulación, haciendo necesaria una intervención para evitar posibles accidentes y mejorar la funcionalidad de estos espacios.

Recomendaciones para Intervención:

Reparación de la plantilla en toda el área afectada, nivelando las zonas fracturadas y aplicando un nuevo recubrimiento para garantizar una superficie uniforme y segura.

Evaluación del sistema de drenaje para asegurar que no existan filtraciones que contribuyan al deterioro del área de piso duro

1160

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Plantilla en concreto de circulación y áreas de jardineras.)	
Elemento evaluado	Plantilla en concreto de circulación y áreas de jardineras.
Ubicación general	Espacio de circulación en el patio de la institución educativa.
Patología	Acumulación de agua y grietas en la plantilla de concreto.
Descripción del defecto	Se observan zonas con acumulación de agua debido a un mal drenaje y nivelación en la plantilla de concreto. Además, el área presenta grietas y desgastes en varias secciones, lo que dificulta la correcta evacuación del agua y genera charcos permanentes.
Ubicación Patología	Área de tránsito peatonal y alrededor de las jardineras.
Grado de severidad	Medio a alto.
Riesgo	Medio, ya que el agua acumulada y las grietas representan un riesgo de deslizamientos y caídas para los estudiantes y el personal.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la Patología**: La falta de un sistema de drenaje adecuado y la presencia de desniveles en la plantilla de concreto contribuyen a la acumulación de agua en las zonas de circulación. Esta situación puede deteriorar aún más la superficie de concreto y aumentar el riesgo de accidentes. **Recomendaciones para Intervención:** Reparación y nivelación de la plantilla de concreto: Las áreas agrietadas y con desniveles deben ser reparadas y niveladas para asegurar una superficie uniforme. Se debe considerar la utilización de concreto de alta resistencia, especialmente en zonas donde el tránsito peatonal es elevado, para prolongar la vida útil de la plantilla y reducir el riesgo de futuras fisuras. La nivelación también debe realizarse con una leve pendiente que facilite el flujo natural del agua hacia las zonas de drenaje. **Sellado de juntas y grietas existentes:** Para evitar la filtración de agua en la estructura, se recomienda el sellado de grietas y juntas con un material impermeabilizante de calidad que resista la exposición continua al agua y evite la infiltración hacia las capas inferiores de la plantilla. Esta medida no solo prolongará la vida útil de la plantilla, sino que también disminuirá el riesgo de futuras deformaciones en la superficie. **Mejoras en el diseño de las jardineras:** Las jardineras pueden ser un punto crítico para la acumulación de agua. Se sugiere revisar y rediseñar estas áreas para que tengan un drenaje independiente que evite el desbordamiento hacia las zonas de circulación. Además, se recomienda elevar ligeramente la base de las jardineras y proporcionar un drenaje que impida el paso de tierra o restos de vegetación hacia el sistema de drenaje pluvial.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Cubierta en tejas de fibrocemento con estructura de soporte.)	
Elemento evaluado	Cubierta en tejas de fibrocemento con estructura de soporte.
Ubicación general	Techo del bloque de aulas.
Patología	Corrosión en las estructuras metálicas de soporte y desgaste en las tejas de fibrocemento.
Descripción del defecto	Las tejas de fibrocemento muestran signos de desgaste, mientras que la estructura metálica de soporte está corroída en varias áreas, especialmente en las secciones expuestas a la intemperie. Esta situación debilita el sistema de anclaje y compromete la estabilidad de la cubierta.
Ubicación Patología	A lo largo de la estructura de soporte y las uniones de las tejas.
Grado de severidad	Alto.
Riesgo	Alto, debido a la posibilidad de desprendimiento de partes corroídas y al deterioro progresivo de las tejas, que puede causar filtraciones y otros daños.

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la Patología:** La corrosión en los elementos metálicos es crítica, ya que reduce la resistencia de la estructura y puede llevar al colapso parcial de la cubierta en caso de condiciones climáticas adversas. Además, el desgaste en las tejas indica que la cubierta está al final de su vida útil, lo cual aumenta el riesgo de filtraciones y daños en el interior del aula. **Recomendaciones para Intervención:** **Cambio completo de la cubierta:** Se recomienda sustituir las tejas de fibrocemento por un material más resistente y duradero, como tejas de zinc o de policarbonato, que ofrezcan una mejor protección ante el clima y requieran menos mantenimiento. **Reemplazo de la estructura metálica:** La estructura de soporte debe ser reemplazada con materiales tratados contra la corrosión o con acabados de alta resistencia. Se sugiere el uso de perfiles galvanizados o recubiertos con pintura anticorrosiva para prolongar la vida útil y evitar futuros problemas de oxidación. **Asegurar un sistema de anclaje seguro:** Al cambiar la estructura, es fundamental asegurar que el sistema de anclaje esté correctamente diseñado y ejecutado para soportar cargas de viento y peso de la nueva cubierta. **Implementación de canaletas de drenaje:** Para prevenir la acumulación de agua en la cubierta, se recomienda instalar canaletas y bajantes que dirijan el agua de lluvia fuera del área de circulación.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Balcón de concreto con baranda metálica.)	
Elemento evaluado	Balcón de concreto con baranda metálica.
Ubicación general	Segundo nivel, sobre el área de entrada al aula.
Patología	Desprendimiento de concreto, exposición de acero de refuerzo, y corrosión en la baranda metálica.
Descripción del defecto	El borde inferior del balcón muestra daños severos, con desprendimiento del recubrimiento de concreto que ha dejado expuesto el refuerzo de acero. La baranda metálica también presenta signos de corrosión, afectando la seguridad y estabilidad de la estructura.
Ubicación Patología	Borde inferior y baranda del balcón.
Grado de severidad	Alto.
Riesgo	Alto, debido a la posibilidad de colapso parcial del balcón y caída de escombros, lo que representa un riesgo directo para los estudiantes y el personal en el área inferior.

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la Patología: El desprendimiento de concreto y la exposición del refuerzo de acero son indicativos de un proceso avanzado de deterioro. Este estado se agrava con la presencia de corrosión en la baranda, comprometiendo la seguridad estructural del balcón. La falta de mantenimiento preventivo y las condiciones de exposición al ambiente han acelerado el deterioro.

Recomendaciones para Intervención:

Reparación estructural inmediata: Remover el concreto suelto y dañado, limpiar el refuerzo expuesto de cualquier signo de corrosión y aplicar un tratamiento anticorrosivo. Posteriormente, aplicar una capa de recubrimiento con mortero estructural para restaurar la integridad del balcón.
Refuerzo de la baranda metálica: Evaluar la baranda para determinar si es posible rehabilitarla o si requiere reemplazo. En caso de rehabilitación, aplicar un recubrimiento anticorrosivo y asegurar que esté debidamente anclada a la estructura.
Revisión de la impermeabilización: Implementar un sistema de impermeabilización en el balcón para evitar la entrada de agua y proteger el concreto y el refuerzo de futuros daños.
Refuerzo del sistema de soporte: Verificar la capacidad del balcón para soportar cargas, considerando la degradación sufrida, y añadir refuerzos si es necesario para garantizar la seguridad a largo plazo.

CONCLUSIÓN

La evaluación realizada en esta institución educativa evidencia un deterioro significativo en varios elementos estructurales y arquitectónicos que requieren intervenciones urgentes y específicas para garantizar la seguridad y funcionalidad de los espacios educativos.

Construcción de Espacios de Circulación: Es necesario construir o adecuar áreas de circulación que permitan un tránsito seguro y cómodo dentro de la institución. Esto es especialmente importante para evitar la acumulación de agua en época de lluvias y mejorar el flujo de personas.

Cambio de Cubierta y Levante de Altura en el Bloque de Preescolar: La cubierta actual presenta daños y deterioro que comprometen la protección contra la intemperie. Es prioritario cambiar la cubierta y considerar el levantamiento de la altura del bloque para mejorar la ventilación y reducir la sensación de encierro, especialmente en áreas ocupadas por niños de preescolar.

Problemas Eléctricos y Mantenimiento de la Cubierta del Polideportivo: Se observa una necesidad urgente de adecuación de las instalaciones eléctricas y de realizar un mantenimiento exhaustivo en la cubierta del polideportivo. Esto incluye la reparación de las conexiones eléctricas y la eliminación de humedad para evitar accidentes y preservar el estado del espacio deportivo.

Sistema de Drenaje de Aguas Lluvias: Se identifican problemas serios de drenaje que han generado inundaciones y acumulación de agua en diversas áreas de la institución, lo que afecta tanto a las zonas de circulación como a las áreas de uso común. Se recomienda implementar un sistema de drenaje adecuado que permita la rápida evacuación del agua de lluvia, evitando daños en los pisos y en la estructura del colegio. Este sistema es esencial para reducir la acumulación de humedad, que contribuye al deterioro de los elementos constructivos.

Refuerzos Estructurales y Reparación de Balcones y Barandas: En el caso del balcón inspeccionado, el desprendimiento de concreto y la exposición del refuerzo comprometen la estabilidad estructural, representando un alto riesgo de accidente. Es prioritario realizar una reparación estructural del balcón y de otros elementos que presenten signos de deterioro, para evitar un posible colapso o desprendimiento.

Conclusión Final: Las condiciones observadas en la institución educativa indican que se requiere un plan de intervención integral que aborde tanto las deficiencias estructurales como las de mantenimiento, con énfasis en la prevención de riesgos y la creación de un entorno seguro y adecuado para el desarrollo educativo de los estudiantes. La implementación de estos cambios no solo garantizará la seguridad, sino que también mejorará la calidad del ambiente educativo, prolongando la vida útil de las instalaciones y proporcionando condiciones óptimas para el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.

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

Jorge Gallego

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

5. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ELÉCTRICAS

5157

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE SANTA MARIA GORETTI– SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

MUNICIPIO DE MONTERÍA
DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA

1165

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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

INTRODUCCIÓN

La red eléctrica es esencial en las instituciones educativas, debido a que de ella depende la iluminación, ventilación, equipos de cómputo y los dispositivos electrónicos que son necesarios para llevar a cabo las actividades académicas en los colegios.

El sistema eléctrico y de iluminación de una institución educativa debe garantizar un entorno seguro y funcional para estudiantes, docentes y personal administrativo.

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.

La seguridad eléctrica en los colegios es una parte integral de las actividades académicas, permitiendo crear un ambiente de aprendizaje seguro y libre de riesgos eléctricos. El compromiso con la prevención y la educación continua asegura que los estudiantes y personal de la institución desarrollen las habilidades necesarias para desarrollar sus labores de manera segura.

OBJETIVO GENERAL

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

OBJETIVOS ESPECIFICOS

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

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

1. METODOLOGÍA:

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

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

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

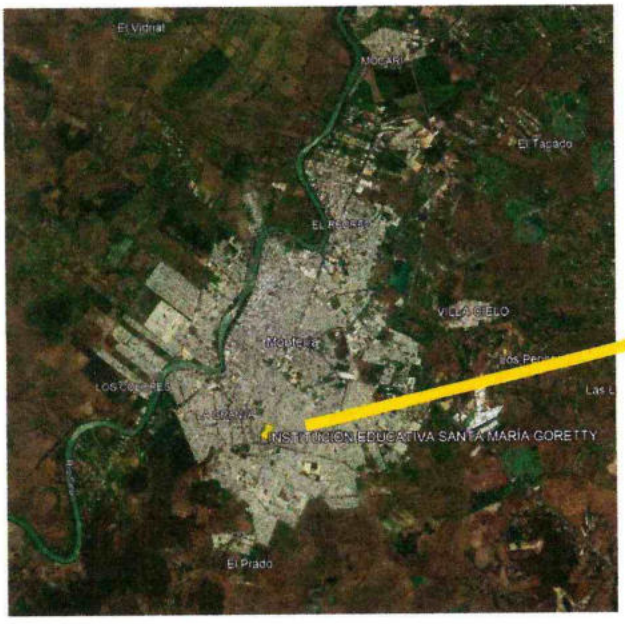
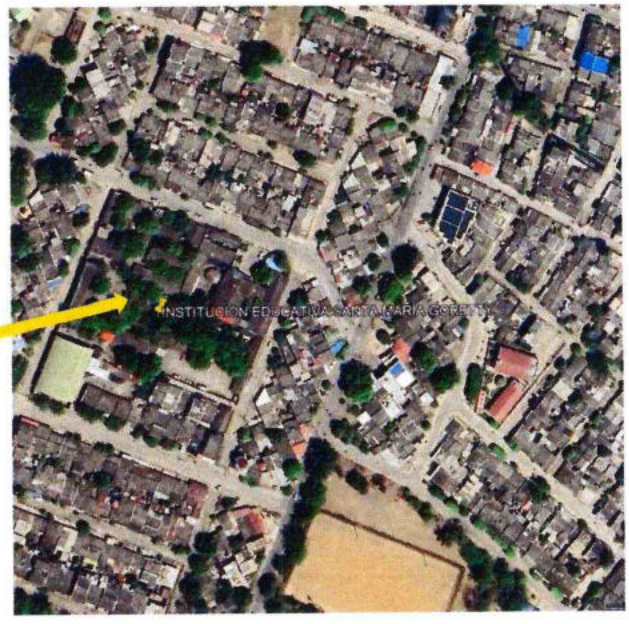
Los recursos humanos empleados para esta inspección fue un equipo especializado conformado por Ingeniero eléctrico, dos técnicos y un ayudante eléctricos. Los siguientes equipos se usaron en las mediciones e inspecciones:

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

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

La institución La institución educativa se encuentra localizada en la IND DG 8 TR 13 B P-5 perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

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

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

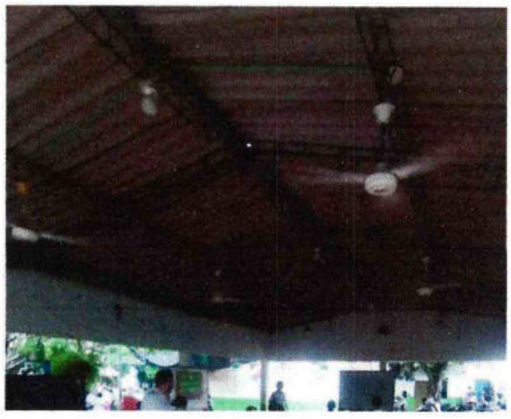
	
ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS	**ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS**

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

ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	
	



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

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

2.2. Bloques Evaluados

2.2.1. Aulas de clase:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONCLUSIONES

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

RECOMENDACIONES

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

Elaboró

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

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

FICHA PREDIAL

PROYECTO/ I. E	SANTA MARIA GORETTI
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	2094
CÓDIGO DANE No.	123001000475
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	40

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E SANTA MARIA GORETTI
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	SIN INFORMACION
DIRECCIÓN O VEREDA:	DIAGONAL 8 TRANSVERSAL 13 (CALLE 7 #13-30) BARRIO P-5
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	6.345,04 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0003
FECHA DE ESCRITURA:	03-02-2005
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140-104582
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	22-11-2024
CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO	
TIPO DE PREDIO: (URBANO/RURAL)	URBANO
TOPOGRAFÍA:	PLANO
ACCESO AL PREDIO:	PAVIMENTADO
SERVICIOS PÚBLICOS DISPONIBLES:	ENERGIA ELECTRICA, AGUA
LIMITACIONES O RESTRICCIONES:	NINGUNA
INFRAESTRUCTURA Y MEJORAS:	
CONSTRUCCIONES EXISTENTES:	INFRAESTRUCTURA ESCOLAR
ESTADO DE LAS ESTRUCTURAS:	BATERIAS SANITARIAS, ZONAS DE CIRCULACION, CUBIERTAS EN MAL ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MURO EN BUEN ESTADO
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
INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, DOCUMENTO 0003 DEL 03-02-2005 ALCALDIA MUNICIPAL DE MONTERIA

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN LA DIAGONAL 8 TRANSVERSAL 13 (CALLE 7 #13-30) BARRIO P-5
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-104582 CON FECHA 22-11-2024.
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 LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.

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

5. EL CERTIFICADO DEBE ESTAR LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO. (CONDICIONES RESOLUTORIAS, EMBARGOS, HIPOTECAS, INSCRIPCIONES DE DEMANDAS, FALSA TRADICIÓN, ETC)	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE SE ENCUENTRA LIBRE DE GRAVÁMENES Y LIMITACIONES AL DOMINIO.
6. SI EXISTEN SERVIDUMBRES QUE RECAEN SOBRE EL PREDIO, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	EN RELACIÓN CON EL ESTADO JURÍDICO DEL INMUEBLE, NO EXISTEN SERVIDUMBRES REGISTRADAS.
7. ESCRITURAS PÚBLICAS DE LOS PREDIOS O ACTO ADMINISTRATIVO QUE HAGA SUS VECES, SEGÚN EL CERTIFICADO DE TRADICIÓN Y LIBERTAD.	SI CUMPLE	ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0003 DE FECHA 03-02-2005 SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONSTAN EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0003 DE FECHA 03-02-2005. SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 6.345,04 M2.-DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

5170

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: 24112238671044140 58 **Nro Matrícula: 140-104582**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78124

Impreso el 22 de Noviembre de 2024 a las 10:46:59 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: 15-02-2005 RADICACIÓN: 2005-1083 CON: DOCUMENTO DE: 08-02-2005
CODIGO CATASTRAL: COD CATASTRAL ANT: SIN INFORMACION
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS
CONSTAN EN EL ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0003 DE FECHA 03-02-2005. SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. EXTENSION 6.345,04 M2.-DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 6345 CENTIMETROS CUADRADOS: 400
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE
Tipo Predio: URBANO
1) DIAGONAL 8 TRANSVERSAL 13 (CALLE 7 #13-30) BARRIO P-5 -INSTITUCION EDUCATIVA SANTA MARIA GORETTY-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: 08-02-2005 Radicación: 2005-1083
Doc: DOCUMENTO 0003 DEL 03-02-2005 ALCALDIA MUNICIPAL 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)

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

1779

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: 2411223867104414058 **Nro Matrícula: 140-104582**

Impreso el 22 de Noviembre de 2024 a las 10:46:59 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

IRNO: 2024-140-1-78124 **FECHA: 22-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

.EOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

41. IE SANTA ROSA DE LIMA SEDE PRINCIPAL

INFORME DIAGNÓSTICO

INSTITUCIÓN EDUCATIVA SANTA ROSA DE LIMA, 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

NOVIEMBRE 2024

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 4
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 4
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES: 21
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 21
1. Información general de la visita. 21
2. Número de estudiantes. 22
3. Accesibilidad. 22
4. Servicios Públicos: 22
5. Gestión predial: 23
6. Localización: 23
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES 25
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 26
REGISTRO FOTOGRÁFICO 28
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 34

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 MONTERIA

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

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

Tabla 1. Fases de desarrollo del contrato de obra.

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

No.	CÓDIGO DANE	INSTITUCIONES EDUCATIVAS	SEDE	ZONA	No DE EST.
1	223001003754	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA MIXTA EL CEIBAL	URBANO	136
2	223001001387	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	ESCUELA URBANA MIXTA MOCARI	URBANO	217
3	123001000408	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESC URBANA MIXTA SIMON BOLIVAR	URBANO	179
4	123001007143	IE JOSE MARIA CORDOBA	ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO LAMADRID FABRA	URBANO	196
5	123001002346	IE JOSE MARIA CORDOBA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2173
6	223001001492	IE LOS GARZONES	ESC URB MIX # 1 DE LOS GARZONES	URBANO	290

7	223001007016	IE LOS GARZONES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	704
8	123001009071	IE MANUEL RUIZ ALVAREZ	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1275
9	123001004101	IE MERCEDES ABREGO	CENTRO EDUCATIVO IPC	URBANO	526
10	123001003709	IE MERCEDES ABREGO	ESC URB MIX LAS COLINAS	URBANO	318
11	123001007135	IE MOGAMBO	ESC FUNDADORES COMUNITARIOS	URBANO	366
12	223001001751	IE MOGAMBO	ESC URBANA MIXTA LA ESPERANZA	URBANO	305
13	123001008793	IE ROBINSON PITALUA	ESC URBANA MIXTA VILLA DE LOS ALPES	URBANO	251
14	123001006783	IE ROBINSON PITALUA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	588
15	123001007038	IE SANTA MARIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1023
16	123001007321	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC SAGRADO CORAZON DE JESUS	URBANO	162
17	123001004853	IE SANTA ROSA DE LIMA	ESC URB MIXTA SEIS DE MARZO	URBANO	180
18	123001001838	IE ANTONIA SANTOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2035
19	123001002176	IE ANTONIO NARIÑO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1874
20	123001009201	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA PAZ DEL NORTE	URBANO	203
21	123001004047	IE CECILIA DE LLERAS	ESC URB MIXTA SANTA TERESITA	URBANO	576
22	123001003717	IE CECILIA DE LLERAS	JARDIN INFANTIL NACIONAL	URBANO	390
23	123001003202	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA PABLO SEXTO	URBANO	350
24	123001007186	IE CRISTOBAL COLON	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1949
25	123001004870	IE EL DORADO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	989

26	123001800056	IE EL DORADO	SEDE VALLEJO	URBANO	973
27	123001800064	IE EL RECUERDO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1272
28	123001002125	IE GENERAL SANTANDER	SEDE PRINCIPAL	URBANO	796
29	123001002516	IE INEM LORENZO MARÍA LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	993
30	123001002150	IE ISABEL LA CATOLICA	JOSE ANTONIO GALAN	URBANO	444
31	123001007046	IE JUAN XXIII	JARDIN INFANTIL MINUTO DE DIOS	URBANO	285
32	123001001871	IE JUAN XXIII	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1129
33	123001003695	IE LA RIBERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1402
34	123001009430	IE LOS ARAUJOS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1439
35	123001009413	IE LOS COLORES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1156
36	123001009421	IE LOS NOGALES	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1440
37	123001001790	IE MERCEDES ABREGO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	806
38	123001004896	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA PANZENU-JAIME ELIAS BULA ESPINOSA	URBANO	667
39	123001005647	IE RANCHO GRANDE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	984
40	123001000475	IE SANTA MARIA GORETTI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2094
41	123001007160	IE SANTA ROSA DE LIMA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	923
42	223001008675	IE VILLA CIELO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1314
43	123001003199	IE ANTONIO NARIÑO	ESCUELA ANTONIO JOSE DE SUCRE	URBANO	149
44	223001006648	IE CAMILO TORRES MOCARI	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	URBANO	440

45	223001004432	IE CAMILO TORRES MOCARI	SEDE PRINCIPAL	URBANO	667
46	123001002478	IE CECILIA DE LLERAS	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1217
47	123001002117	IE CRISTOBAL COLON	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL	URBANO	305
48	123001001820	IE ISABEL LA CATOLICA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	374
49	123001003598	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA PUEBLO BONGO (LA ESPERANZA)	URBANO	166
50	123001000483	IE LA INMACULADA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1319
51	123001007399	IE LA PRADERA	ESC URB MIX EL ALIVIO	URBANO	169
52	123001003741	IE LA PRADERA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2216
53	123001000459	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	ESC ANEXA GUILLERMO VALENCIA	URBANO	609
54	123001000025	IE LICEO GUILLERMO VALENCIA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	755
55	123001001803	IE MOGAMBO	ESC URB MIXTA FRANCISCO MIRANDA	URBANO	456
56	123001005311	IE MOGAMBO	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1302
57	123001000157	IE NORMAL SUPERIOR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	2172
58	123001000696	IE POLICARPA SALAVARRIETA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1463
59	123001000467	IE RANCHO GRANDE	ESC URB MIX MIRAFLORES	URBANO	1090
60	123001007852	IE ROBINSON PITALUA	ESC LAUREANO JOSE MESTRA MORA	URBANO	402
61	123001006759	IE ROBINSON PITALUA	ESC VALLE DEL SINU	URBANO	220
62	123001004519	IE SAN JOSE	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1562

63	123001004659	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA JORGE ELIECER GAITAN	URBANO	866
64	123001006431	IE VICTORIA MANZUR	ESC URB MIXTA SEVERO J. GARCIA	URBANO	731
65	123001006490	IE VICTORIA MANZUR	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1414
66	123001006449	IE VILLA MARGARITA	ESC 2 DE SEPTIEMBRE	URBANO	492
67	123001003172	IE VILLA MARGARITA	ESC URB MIXTA ALFONSO LÓPEZ	URBANO	511
68	123001006309	IE VILLA MARGARITA	SEDE PRINCIPAL	URBANO	1049
69	223001000780	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	CUCHARAL	RURAL	24
70	223001003649	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA CERRO MARRALU	RURAL	35
71	223001007253	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA MARRALU ABAJO	RURAL	43
72	223001001352	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA LOS PERICOS	RURAL	98
73	223001002502	IE BESITO BOLAO	ESCUELA RURAL MIXTA PALMA DE VINO	RURAL	211
74	223001001239	IE BESITO BOLAO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	455
75	223001007342	IE BUENOS AIRES	CENTRO EDUCATIVO EL PORVENIR	RURAL	17
76	223001000984	IE BUENOS AIRES	EL CHANGAY	RURAL	27
77	123001008247	IE BUENOS AIRES	ESC RUR MIXTA SAN JERONIMO EL MACHIN	RURAL	43
78	223001001191	IE BUENOS AIRES	PRIMARIA BUENOS AIRES	RURAL	137
79	223001001310	IE EL CERRITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	234
80	223001000321	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL CLAVAL	RURAL	18

81	223001001026	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA EL TAPAO	RURAL	91
82	223001008911	IE EL SABANAL	ESCUELA UNITARIA TOLEDO II	RURAL	17
83	223001006702	IE EL SABANAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	802
84	423001007074	IE GUASIMAL	ESC NUEVA EL CARMEN	RURAL	74
85	223001007296	IE GUASIMAL	ESC NUEVA VILLAVICENCIO	RURAL	68
86	223001003371	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA DE MATAMORO	RURAL	25
87	223001007245	IE GUASIMAL	ESCUELA NUEVA LAS LÁGRIMAS	RURAL	18
88	223001001689	IE GUASIMAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	273
89	223001000771	IE GUATEQUE	ESC RUR MIX LUZ DE ESPERANZA	RURAL	52
90	223001001727	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL FLORAL	RURAL	38
91	223001000941	IE JUAN XXIII	ESC NUEVA EL VIDRIAL	RURAL	276
92	223001002448	IE KM 12	ESC RUR MIX DE LAS PULGAS	RURAL	23
93	223001003941	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA CASA BLANCA	RURAL	87
94	223001002421	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS CHISPAS PALMITAS	RURAL	30
95	223001001417	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LAS LOMAS	RURAL	69
96	223001001450	IE KM 12	ESCUELA RURAL MIXTA LOMA GRANDE	RURAL	52
97	123001007402	IE KM 12	SEDE PRINCIPAL	RURAL	418
98	223001005749	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA LA PARCELACIÓN	RURAL	42
99	223555001826	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA LA PLAZA	RURAL	20

100	223001000747	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA MAQUENCAL	RURAL	44
101	223001009047	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA PALMA DE ORO	RURAL	11
102	223001800167	IE LA MANTA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	14
103	223001005714	IE LA MANTA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	255
104	223001000054	IE LETICIA	ESC RUR MIX 10 DE FEBRERO	RURAL	31
105	----------	IE LETICIA	ESC RUR MIX LA VORAGINE	RURAL	18
106	223001000259	IE LETICIA	ESC RUR MIX TENERIFE	RURAL	30
107	223001009141	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA CAÑO VIEJO LA MORA	RURAL	10
108	223001002430	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA MARTINICA	RURAL	78
109	223001003908	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA NUEVO PARAISO	RURAL	73
110	223001000097	IE LETICIA	ESC RURAL MIXTA PALMITO PICAO	RURAL	27
111	223001007741	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	CENTRO EDUCATIVO FLORISANTO	RURAL	24
112	223001009159	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RUR MIX PUEBLO NUEVO	RURAL	10
113	223001000534	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX BOCA DE LA CEIBA	RURAL	168
114	223001000500	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE ARENAL	RURAL	25
115	223001000071	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA LOS ANDES	RURAL	23
116	223001001255	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO BETULIA	RURAL	22
117	223001002499	IE NUEVA ESPERANZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	215
118	223001000674	IE NUEVA LUCIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	251

119	223001001166	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX CAMINO REAL	RURAL	13
120	223001007024	IE PATIO BONITO	ESC RURAL MIXTA EL DELIRIO	RURAL	65
121	223001001557	IE PATIO BONITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	491
122	223001001140	IE PUEBLO BUJO	CENT EDUC SIMON BOLIVAR DEL BALSAL	RURAL	26
123	223001001522	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX AMERICA	RURAL	46
124	223001001115	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX BUENAVISTA	RURAL	22
125	223001008381	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL BOCHE	RURAL	9
126	223001004611	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX LA GRAN CHINA	RURAL	32
127	223001002065	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX PALMIRA TUSA	RURAL	32
128	223001001344	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX QUEBRADA DEL MEDIO	RURAL	28
129	223001008373	IE PUEBLO BUJO	ESC SAN JOSE DE CANALETICO	RURAL	22
130	223001001620	IE PUEBLO BUJO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
131	223001003339	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LA LUCHA	RURAL	46
132	223001002057	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SANTA TERESITA	RURAL	22
133	223001006192	IE RAFAEL NUÑEZ	SEDE PRINCIPAL	RURAL	709
134	223001000861	IE SAN ANTERITO	ESC RUR MIX DE MOCHILA	RURAL	60
135	223001800183	IE SAN ANTERITO	SEDE CENTRO	RURAL	267
136	223001004823	IE SAN ANTERITO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	367
137	223001003541	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENT DOC JUANA JULIA 1	RURAL	158

138	223001008809	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CARLOS OSPINA	RURAL	14
139	423001008313	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO CRISTO ES MI LUZ	RURAL	12
140	223001008823	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO FRONTERAS DE CÓRDOBA	RURAL	14
141	223001001158	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN FRANCISCO	RURAL	31
142	423001006868	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN MIGUEL	RURAL	22
143	423001006850	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO VERDINAL	RURAL	13
144	223001005307	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX EL RINCON	RURAL	25
145	423001005888	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RUR MIX JUANA JULIA 2	RURAL	17
146	223001002405	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	361
147	223001009175	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COSTA DE ORO	RURAL	29
148	223001009054	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TODOS PENSAMOS	RURAL	35
149	223001001000	IE SANTAFE	INSTITUCION EDUCATIVA SANTAFE	RURAL	417
150	223001009370	IE TRES PALMAS	ESC RURAL MIXTA LAS MARIAS	RURAL	27
151	223001000437	IE TRES PALMAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	244
152	223001007318	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA EL DIVINO NIÑO	RURAL	109
153	223001002251	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	ESC RURAL MIXTA SINCELEJITO	RURAL	63
154	223001001247	IE CAÑO VIEJO PALOTAL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	354
155	223001004521	IE EL SABANAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAMAS 2 Y 3	RURAL	37
156	223001003151	IE LA MANTA	ESC RUR MIXTA SOLEDAD LA MANTA	RURAL	41

157	223001009248	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA CORRENTAL	RURAL	18
158	223001007369	IE LA MANTA	ESC RURAL MIXTA VILLANUEVA	RURAL	36
159	223001000721	IE LA POZA	ESC RURAL LEÓN MEDIO	RURAL	42
160	223001001441	IE LETICIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	634
161	223001003525	IE PUEBLO BUJO	ESC RUR MIX EL GUASIMO	RURAL	15
162	423001008178	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO EL OYETO	RURAL	58
163	223001003967	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA OCTAVIA	RURAL	18
164	423001008267	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO LA POPA	RURAL	13
165	423001008275	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO MI PORVENIL ES CRISTO JESUS	RURAL	11
166	223001008862	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	CENTRO EDUCATIVO SAN DIEGO	RURAL	15
167	223001008855	IE SAN JOSE DE LOMA VERDE	ESC RURAL MIX LA GLORIA	RURAL	11
168	223001006371	IE SAN JOSE JARAQUIEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	508
169	423001007058	IE SANTA ISABEL	ESC NVA ELENA OSPINA DE OSPINA	RURAL	17
170	223001008927	IE AGUAS NEGRAS	ESC RURAL MIXTA CALIFORNIA	RURAL	19
171	223001001204	IE AGUAS NEGRAS	ESC. RURAL MIXTA LAS BABILLAS	RURAL	70
172	223001001531	IE AGUAS NEGRAS	SEDE PRINCIPAL	RURAL	869
173	223001006206	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC NUEVA ELIGIO MOGROBEJO	RURAL	14
174	223001001786	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA ANA RODRIGUEZ DE VIDAL	RURAL	123

175	223001001409	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LA ÑECA	RURAL	15
176	223001008225	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	ESC RURAL MIXTA LIBORIO VARGAS	RURAL	22
177	223001005404	IE AUGUSTO ESPINOSA VALDERRAMA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	228
178	223001007784	IE BUENOS AIRES	EL ROSARIO	RURAL	67
179	223001007351	IE BUENOS AIRES	LA PIEDRA	RURAL	42
180	223001008233	IE BUENOS AIRES	LOS LIMONES	RURAL	10
181	223001002260	IE BUENOS AIRES	SAN JACINTO	RURAL	40
182	223001005421	IE BUENOS AIRES	SEDE PRINCIPAL	RURAL	285
183	223001007466	IE GUASIMAL	ESCUELA RURAL MIXTA LAS FLORES	RURAL	16
184	223001009124	IE GUATEQUE	ESC MARIA INMACULADA ALTOS DEL CARRETO	RURAL	8
185	223001001085	IE GUATEQUE	ESC NUEVA CHARCON BOTELLA	RURAL	10
186	223001007067	IE GUATEQUE	ESC NUEVA MEDELLIN CORDOBA	RURAL	70
187	123001007127	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA EL PARAISO	RURAL	15
188	223001006966	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN JERONIMO	RURAL	13
189	223001004009	IE GUATEQUE	ESC RURAL MIXTA SAN NICOLÁS	RURAL	13
190	223001001506	IE GUATEQUE	SEDE PRINCIPAL	RURAL	157
191	223001001671	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA MANCHEGO	RURAL	41
192	223001000020	IE LA POZA	ESC RURAL MIXTA SOCORRO	RURAL	30

193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMON	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19

210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	IINSTITUCION EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276
211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMON BOLIVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEON ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDIO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30

228	223001001328	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26
230	223001007270	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAISO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212
241	223001006214	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15

247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41
249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAISO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINU	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

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

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

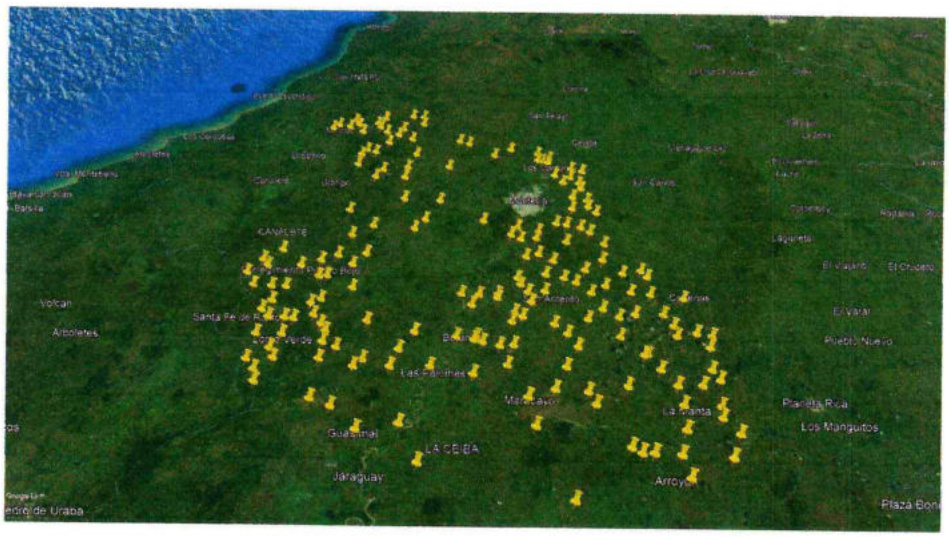


Ilustración 1. Localización de instituciones educativas en el área urbana

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

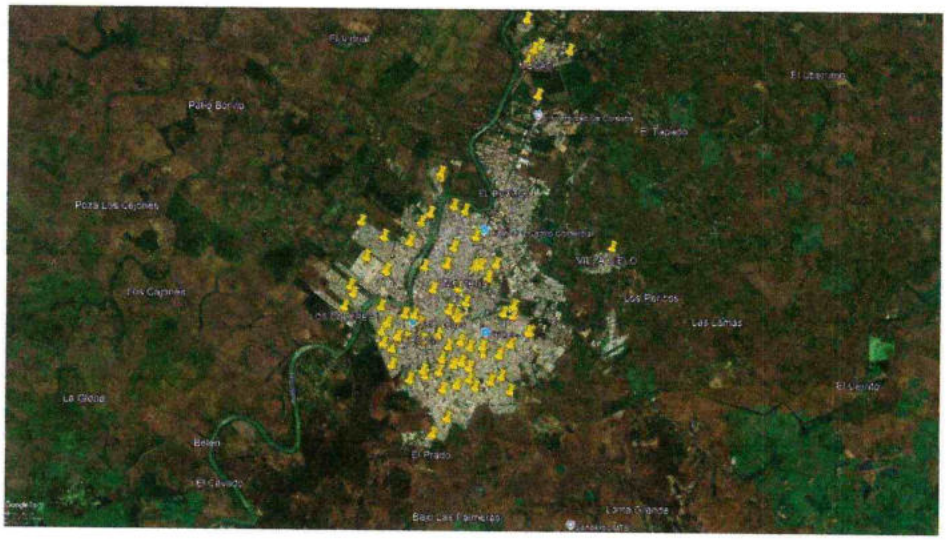


Ilustración 2. Localización de instituciones educativas en área urbana.

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución SANTA ROSA DE LIMA el día 18/11/2024. 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	23			X	ESTRUCTURA MUY ANTIGUA
BATERÍAS SANITARIAS	2			X	ESTRUCTURA MUY ANTIGUA
CERRAMIENTO				X	ESTRUCTURA MUY ANTIGUA
CIRCULACIONES				X	EN DETERIORO POR AGRIETAMIENTO

COCINA	1			X	ESTRUCTURA MUY ANTIGUA Y PROBLEMAS DE VENTILACIÓN
COMEDOR	1			X	ESTRUCTURA MUY ANTIGUA Y PROBLEMAS DE VENTILACIÓN
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1		X		NO CUENTA CON CUBIERTA
ZONAS COMPLEMENTARIAS	1			X	LABORATORIO EN MAL ESTADO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 923 estudiantes, distribuidos en tres jornadas, las cuales son: mañana, tarde y única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en la Calle. 21A # 13-55 de la ciudad de Montería y dispone de diversas rutas de acceso, las cuales se encuentran en buen estado, permitiendo un tránsito seguro al momento de ingresar y salir del plantel educativo.

4. Servicios Públicos:

4.1. Red de Energía Eléctrica:

La institución está ubicada en el casco urbano de la ciudad de Montería, en una zona con suministro eléctrico constante y estable, operado por la empresa Afinia Grupo EPM.

Sin embargo, en el interior del plantel se evidencian fallas en el sistema eléctrico atribuidos al alto consumo energético que demanda la sede, a la presencia de cableado expuesto y obsoleto, además de la falta de un mantenimiento preventivo. Estas condiciones incrementan el riesgo de fallos operativos y de seguridad eléctrica.

4.2. Acueducto:

La sede se encuentra conectada al sistema de acueducto de la ciudad operada por la empresa Veolia donde se presenta un suministro constante de agua potable, garantizando la disponibilidad suficiente para las actividades cotidianas.

4.3. Alcantarillado:

La sede se encuentra conectada al sistema de alcantarillado de la ciudad operada por la empresa Veolia donde son enviadas las aguas residuales de las baterías sanitarias garantizando un funcionamiento adecuado.

4.4. Gas:

El sector donde se encuentra la sede cuenta con redes de gas natural la cual es operada por la empresa Surtigas S.A E.S.P. Sin embargo, la institución actualmente no se encuentra conectada a este servicio.

5. Gestión predial:

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

DESCRIPCIÓN	DATOS PREDIALES
NÚMERO DE MATRÍCULA INMOBILIARIA	140-104577
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	123001007160
INSTITUCIÓN	IE SANTA ROSA DE LIMA
SEDE	SEDE PRINCIPAL

Tabla 4. Descripción predial de la institución educativa.

6. Localización:

La institución La institución educativa se encuentra localizada en el barrio Colina Real perteneciente al Municipio de Montería – Córdoba:

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

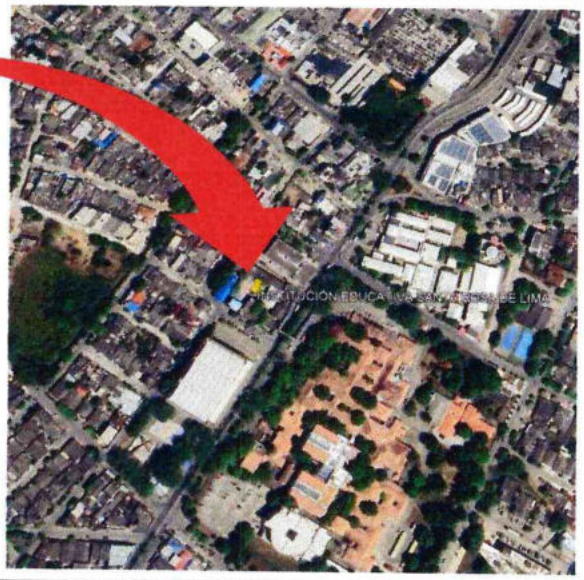
LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE SANTA ROSA DE LIMA
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°45'28.59" N 75°54'8.34 O
DIRECCIÓN	Calle. 21A # 13-55
BARRIO	LA JULIA
COMUNA	5
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES

1. Cerramiento perimetral en mal estado:

   El cerramiento perimetral presenta fisuras graves en la entrada principal y la parte posterior, lo que genera preocupación debido al riesgo de desprendimientos y posibles fallos estructurales.

2. Humedad general en todo el colegio:

   Los muros de la institución presentan humedad capilar ascendente y desprendimientos de revestimientos debido a filtraciones en la cubierta.

3. Laboratorio sin funcionamiento:

   El laboratorio está inoperativo debido al deterioro de su mobiliario, aunque su infraestructura estructural se encuentra en buen estado.

4. Bloque 1 presenta desgaste por antigüedad:

   El Bloque 1 de la institución educativa, debido a su antigüedad y deterioro, no cumple con las normas constructivas vigentes en Colombia. Presenta perforaciones en la cubierta, redes eléctricas expuestas y problemas estructurales críticos, lo que pone en riesgo la seguridad de estudiantes, personal y usuarios. Su estado compromete la funcionalidad y sostenibilidad del espacio.

5. Baterías sanitarias en mal estado:

   Una batería sanitaria está inhabilitada debido al mal estado de su infraestructura, incluyendo sanitarios, lavamanos y carpintería metálica.

6. Problemas de ventilación en la cocina:

   La cocina y el comedor presentan problemas de ventilación, generando altas temperaturas y condiciones ambientales inadecuadas.

7. Infraestructura eléctrica inadecuada:

   Hay presencia de cables sin protección en las redes eléctricas, lo que representa un riesgo potencial para la seguridad de los estudiantes y profesores.

8. Infraestructura con desgaste en los acabados:

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

9. Ampliación de aula múltiple en patio de la institución.

   La aula múltiple de la institución es insuficiente para albergar a todos los estudiantes durante actividades grupales, presentando limitaciones de espacio que generan inconvenientes en su uso. Además, la falta de una estructura adecuada para proteger contra las inclemencias climáticas, como altas temperaturas y lluvias, impide que las actividades se desarrollen en condiciones óptimas. Esto afecta la funcionalidad del espacio y la comodidad de los usuarios.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento correctivo de cerramiento perimetral: Realizar la intervención del cerramiento perimetral mediante el mantenimiento del muro, cumpliendo con las especificaciones de la NSR-10, NTC 4595 y NTC 6705.
2. Mantenimiento correctivo de cubiertas y muros: Sustituir las tejas deterioradas, asegurar la impermeabilización para evitar filtraciones y realizar mantenimiento de la estructura de soporte afectada por corrosión. Intervenir en los muros mediante impermeabilización, sellado de filtraciones y aplicación de pintura resistente, cumpliendo con las normas NSR-10, NTC 6705 y NTC 4595.
3. Rehabilitación del laboratorio: Renovar el mobiliario del laboratorio y realizar un mantenimiento correctivo para que este pueda estar operativo nuevamente.
4. Demolición y construcción de nuevo bloque: Proceder a la demolición controlada del Bloque 1 debido a la imposibilidad de adaptarlo a los estándares constructivos actuales. Diseñar una nueva edificación cumpliendo con la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10) para garantizar seguridad estructural ante eventos sísmicos, Incorporar sistemas de ventilación, iluminación natural y aislamiento térmico.

5. 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.

6. Mejoramiento correctivo en la cocina escolar: Mediante la instalación de un sistema de ventilación adecuado en la cocina y comedor, según las normas NTC 4595 y NTC 1500 lo indiquen. Con el fin de reducir las altas temperaturas y asegurar un ambiente de trabajo cómodo para los operarios.

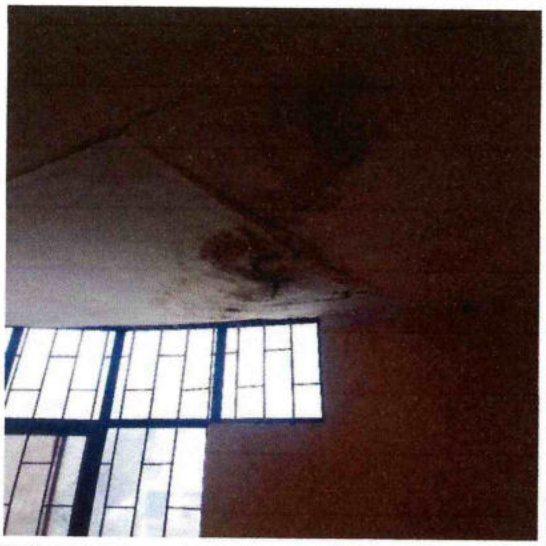
7. Mantenimiento correctivo de redes eléctricas: Ejecutar una intervención integral en la infraestructura eléctrica con el objetivo de optimizar y estabilizar el sistema general, garantizando el cumplimiento de las normativas vigentes, como la NTC 2050 y el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE), aplicables a instituciones educativas.

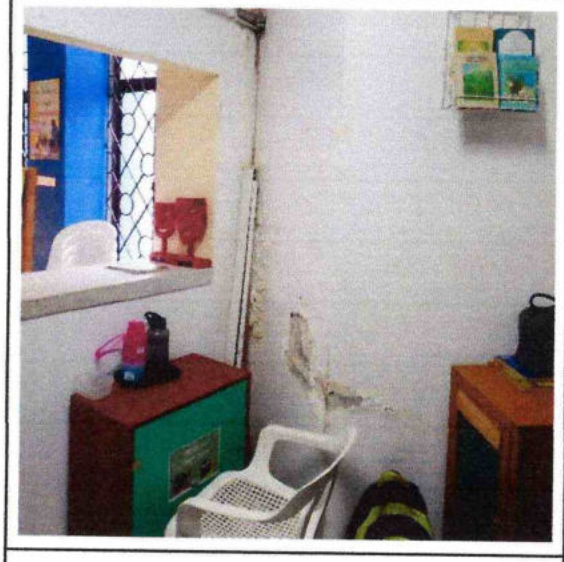
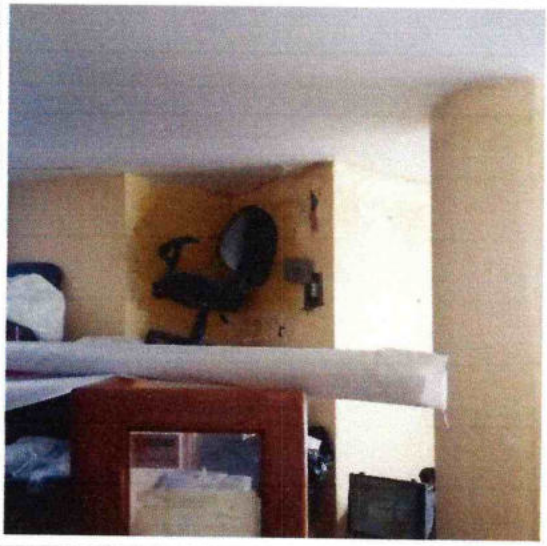
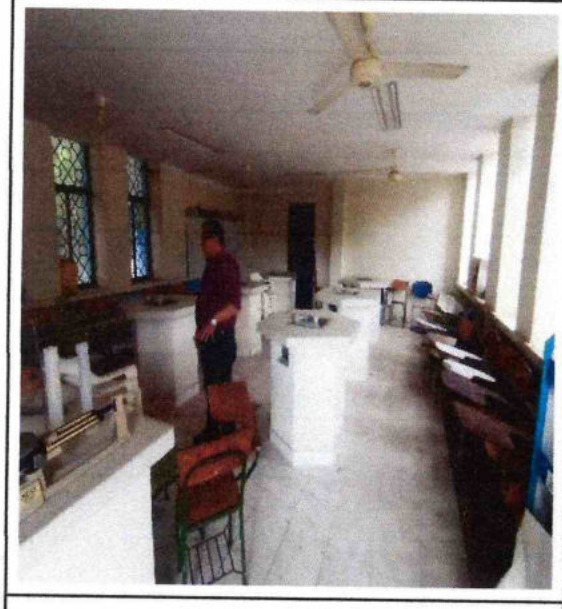
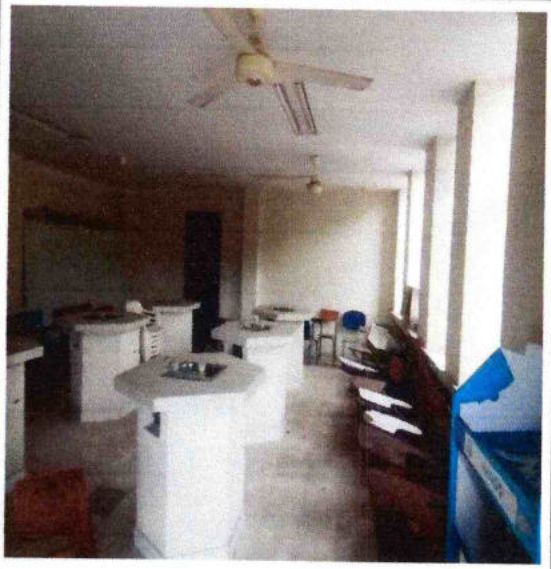
8. Mantenimiento correctivo de acabados en aulas y espacios comunes: Realizar mantenimiento preventivo y correctivo en los acabados interiores y exteriores, incluyendo el estuco y la pintura. Esto mejorará la apariencia y prolongará la vida útil de las instalaciones, cumpliendo con la NTC 4595

9. Diseño y construcción de aula múltiple: Diseñar una ampliación del aula múltiple que contemple una estructura con mayor capacidad, cumpliendo con los estándares de espacio mínimo por estudiante establecidos por el Manual de Infraestructura Educativa de Colombia. Incorporar una cubierta termoacústica que proporcione protección contra el sol y la lluvia, y reduzca la incidencia de altas temperaturas dentro del espacio. Integrar sistemas de ventilación natural y artificial para garantizar el confort térmico. Utilizar materiales duraderos y de bajo mantenimiento, como estructuras metálicas o de concreto reforzado, cumpliendo con la NTC 4595 y con las disposiciones de la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).

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

<table>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Cerramiento perimetral con grietas</td><td>Cerramiento perimetral con grietas</td></tr>
<tr><td>  </td><td>  </td></tr>
<tr><td>Cielo raso con daños por humedad</td><td>Circulaciones con problemas de drenaje</td></tr>
</table>

	
Muros con humedad capilar	**Muros con humedad capilar**
	
Laboratorio de ciencias	**Laboratorio de ciencias**