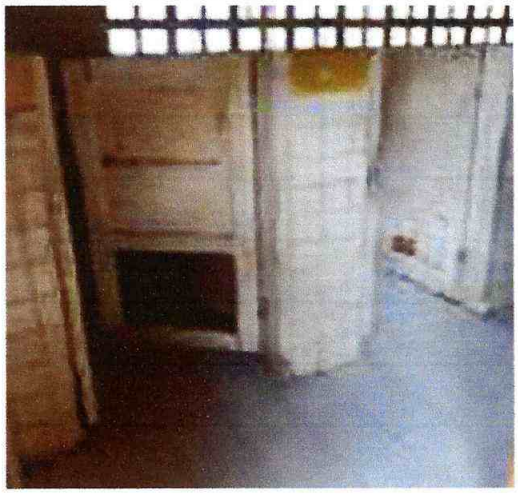
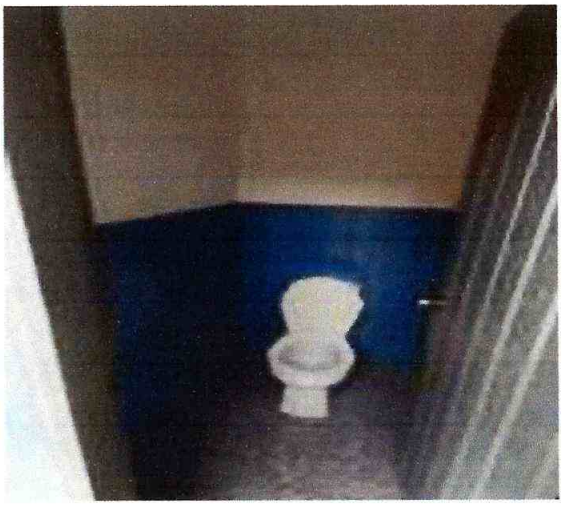
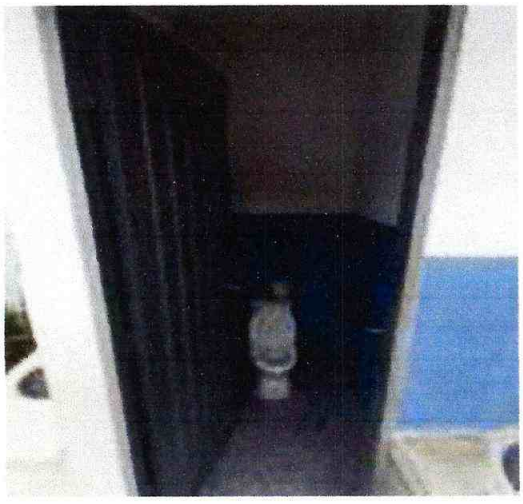
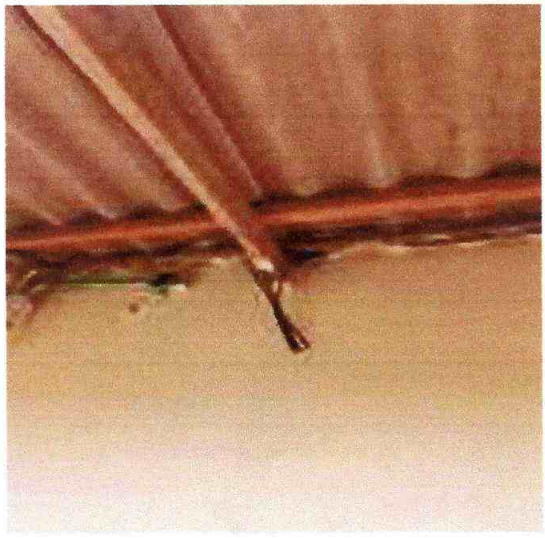
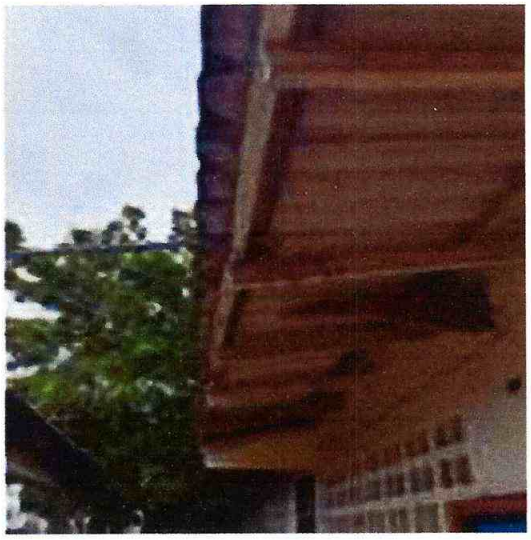
CONTINUACIÓN INFORMES DIAGNÓSTICOS

	
BAÑOS	BAÑOS
	
BAÑOS	BAÑOS
	
BAÑOS	BAÑOS

	
BAÑOS	BAÑOS
	
BAÑOS	BAÑOS
	
COCINA	COCINA

	
BAÑOS	BAÑOS
	
CIRCULACION	CIRCULACION
	
BAÑOS	COCINA

	
CUBIERTA	CUBIERTA

ELABORO

Paola Espitia O

PAOLA ANDREA ESPITIA OSORIO
INGENIERO CIVIL 5
C.C. 1.065.007.999 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R

INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

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 CAMILO TORRES MOCARI - SEDE ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO

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 institucion a nivel de infraestructura está en estado aceptable, necesitando mejoras y teniendo en cuenta las prioridades de la comunidad estudiantil. Iniciando con el drenaje; se presentan estancamientos en areas comunes que afectan a la estructura de las aulas. -El comedor que en este momento es utilizado como aula múltiple (actividades de recreacion, cultura,entre otros) tiene problemas estructurales en las columnas, presentando agrietamientos, fracturas y desprendimiento del concreto. (ver imagen 1,2,3) -las redes electricas tienen cables expuestos y presentan riesgos de cortocircuito (ver imagen 4,5) -El cerramiento perimetral está en mal estado por la humedad y agrietamientos (ver imagen 6,7,8) - las baterias de baños estan deterioradas.	-Implementar un sistema de drenaje adecuado en las zonas comunes, que evite los riegos y la interrupcion de la jornada académica. -Mantenimiento y adecuacion del area de comedor para que sea funcional, teniendo en cuenta la normativa NTC 4595 Y NSR-10. -Reparación y rehabilitación de redes eléctricas que cumplan con la normativa de seguridad. -Realizar mantenimiento del cerramiento perimetral. -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.	Una infraestuctura física reformada que brinde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y reforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO •La institución cuenta con 16 aulas para 440 estudiantes, con un promedio de 27 estudiantes por aula. en jornada mañana y única; es decir, las aulas cumplen con la normativa y no se presenta hacinamiento, un valor que se encuentra dentro de los parámetros recomendados por la norma NTC 4595. • En materia de baterías sanitarias hay un total de 15 sanitarios para 440 estudiantes, en resumen un promedio de 29 estudiantes por sanitario, lo que indica una insuficiencia en la capacidad sanitaria. Estas baterias son insuficientes y están en mal estado. (ver imagen 9,10,11,12,13)	• Realizar mantenimiento de muros con pintura de esmalt 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 t 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 en columnas (ver imagen 1,2,3). De acuerdo al riesgo de inundacion esta institución tiene un drenaje insuficiente que impide la salida del agua cuando se presentan precipitaciones, la comunidad estudiantil tiene que interrumpir la jornada academica y dejar de asistir por los dias que tome el agua para drenar de la institucion, debido a que la inundacion es permanente mientras llueve.	Plantear un sistema de drenaje que pueda sacar toda el agua cuando llueve en el menor tiempo posible sin necesidad de que la población estudiantil tenga que abandonar la institucion, evitando grandes empozamientos de agua dentro de las aulas y areas comunes, además reemplazar tuberias si es 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.
4. ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO Ley 388 1997, Ley 1618 2013, La infraestructura física de esta institución educativa cumple con estas normativas puesto que cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados. -las rampas existentes permiten la circulacion de personas con movilidad reducida (ver imagen 14,15)	Realizar mantenimiento de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. La intervención mejorará tanto la estética como la seguridad de los espacios, facilitando un tránsito fluido y seguro para toda la comunidad estudiantil, además Construir senderos y/o rampas con la pendiente reglamentaria, según la Ley 1618 2013 para personas con movilidad reducida y/o discapacitados.	Generar inclusion a todas las personas para acceder, usar y aproximarse y salir de un espacio de forma segura, fácil y autónoma, verificando el cumplimiento de la NTC 4595, NTC 6047 y la NTC 6304

5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. También cuenta con buen suministro de agua limpia y aprovechable.	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 de MUNICPIO DE MONTERIA, registrado ante la superintendencia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria 140-104036	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en buen estado. En relación elementos básicos de funcionamiento que son necesarios para realizar actividades diarias de la institución se encuentran en estado regular.	Estás áreas no tendrán intervención debido a las prioridades que fueron establecidas de acuerdo al grado de peligro al que estaba expuesta la comunidad estudiantil; como es la inundación.	areas sin intervencion

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1,2 agrietamientos en las columnas



Imagen 3, agrietamientos de las columnas

Imagen 4,5 red electrica expuesta



Imagen 6 mal estado del cerramiento perimetral



Imagen 7 mal estado del cerramiento

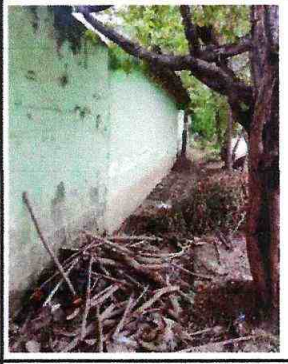


Imagen 8 mal estado del cerramiento



Imagen 9,10 baterias sanitarias deterioradas



Imagen 11,12,13 baterias sanitarias deterioradas





Imagen 14,15 rampas de acceso

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

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001004432 - IE CAMILO TORRES MOCARI			
Sede:	223001006648 - ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO			
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	6	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min** 9
Inodoros	15	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min** 9
Orinales		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo		
Tanque de almacenamiento	2	**Estado:**	Bueno	x	Regular		Malo		

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

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

5.3. INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS MÍNIMAS

5.3.1. CANTIDAD MÍNIMA DE APARATOS

Tabla 5.3.1 Numero mínimo de aparatos hidrosanitarios requeridos

No.	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	x	NO	

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

5.3.4. Señalización

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

Observaciones:	cuentan con acceso adecuado, no cuenta con señalización y distinción de sexo

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

Aspecto	Descripción	Condición	Observaciones
Abastecimiento de Agua Potable	Estado de las conexiones, tuberías, presión, continuidad del suministro, calidad del agua.	R	el suministro del agua no es continuo, y la calidad es regular
Almacenamiento de Agua	Estado de tanques de almacenamiento, limpieza, ubicación.	B	cuenta con dos tanques semienterrados de almacenamiento en material de concreto
Sistema de Distribución	Estado de tuberías, material, presión, fugas, corrosión.	R	algunas tuberías no están sin conexión y en mal estado
Evacuación de Aguas Residuales	Funcionamiento de drenajes, sifones, trampas de grasa, pendientes, olores.	R	sistema de alcantarillado tipo pozo séptico, buen desagüe y 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	algunas unidades sanitarias no se encuentran en buen estado, por falta de componente, falta de funcionalidad en su sistema hidráulico y falta de accesorios

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



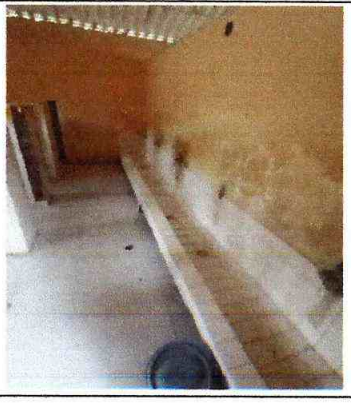
lavamanos con falta de algunos accesorios hidráulicos y tubería expuesta a la intemperie



base de sanitario en mal estado, superficie del sanitario cristalizada



sistema de alcantarillado tipo pozo séptico, y tanque de almacenamiento semienterrado



lavamanos con falta de algunos accesorios hidráulicos

	
divisiones de sanitarios sin puertas	
	
lava traperos con superficie de apoyo en mal estado	sanitario y lavamanos en buen estado

ELABORADO POR:

Paola Espitia O

NOMBRE:	PAOLA ANDREA ESPITIA OSORIO
C.C No.	1065007999
M.P.No.	22202-395417 COR

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año: 29/11/2024

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO	
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 CAMILO TORRES MOCARI	**No. de alumnos**	440
Sede	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO	**Jornada**	TARDE- UNICA
Dirección / Corregimiento	CALLE 97 CRA 4	**Zona**	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	JIMENEZ ARROYAVE JORGE	**Contacto**	7888316
Coordenadas geográficas	8°46'52,41"N 75°49'39,46"O		
Área total (m²)			

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Título K)

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

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

Índice actual: 0,00

Anchura mínima: 5,72 m

Anchura mínima: 6,60 m

¿Cuenta con sistema de rociadores? No

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Baterías Sanitarias)

Elemento evaluado	Baterías Sanitarias
Ubicación general	Zona de baños en el colegio
Patología	Deterioro generalizado en las divisiones y puertas
Descripción del defecto	Las divisiones y puertas presentan un desgaste significativo, incluyendo daño en la estructura de madera, decoloración, partes rotas y áreas faltantes en algunas puertas. Este estado genera falta de privacidad y condiciones de higiene inadecuadas.
Ubicación Patología	En toda el área de las baterías sanitarias
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Medio a Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: El deterioro en la estructura de las divisiones y puertas de los baños compromete tanto la privacidad como la funcionalidad del área, afectando el bienestar de los estudiantes y del personal.

Grado de severidad: Alto, debido al nivel de desgaste y la necesidad de renovación completa para garantizar condiciones adecuadas de higiene y privacidad.

Recomendaciones para intervención:

Reconstrucción de divisiones y puertas: Considerar una renovación completa de las divisiones, puertas y demás estructuras dañadas con materiales resistentes a la humedad y al uso continuo.
Revisión de ventilación e iluminación: Evaluar la ventilación e iluminación para mejorar la higiene y evitar la acumulación de humedad, que contribuye al deterioro rápido de estos elementos.

INSPECCION ESTRUCTURAL (REF: Area de lavado en baterías sanitarias)

Elemento evaluado	Área de lavado en baterías sanitarias
Ubicación general	Baterías sanitarias en el colegio
Patología	Deterioro por humedad y acumulación de suciedad
Descripción del defecto	La superficie de la zona de lavado presenta signos evidentes de humedad prolongada, manchas de moho y acumulación de suciedad. La pared adyacente muestra deterioro de la pintura y desprendimiento de material, lo que indica problemas de impermeabilización y falta de mantenimiento adecuado.
Ubicación Patología	Zona inferior y paredes en el área de lavado de las baterías sanitarias
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Medio a Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la patología:** La acumulación de humedad y la falta de mantenimiento están generando un ambiente insalubre en esta área, aumentando el riesgo de proliferación de hongos y bacterias. Esto también contribuye al deterioro rápido de los materiales y reduce la vida útil de la infraestructura. **Grado de severidad**: Alto, dada la extensión del daño y la necesidad de mejorar la salubridad y condiciones de higiene. **Recomendaciones para intervención:** **Impermeabilización y reparación de superficies:** Aplicar tratamientos de impermeabilización en las superficies afectadas para prevenir la infiltración de humedad. Reparar o reemplazar las losetas y los acabados dañados en la zona de lavado. **Limpieza y desinfección profunda:** Realizar una limpieza profunda del área y aplicar productos desinfectantes para eliminar la presencia de hongos y moho. **Mejora del sistema de ventilación:** Evaluar y, si es necesario, mejorar el sistema de ventilación en el área para reducir la acumulación de humedad y mejorar la calidad del aire en esta zona.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Pared exterior)	
Elemento evaluado	Pared exterior
Ubicación general	Área de circulación entre bloques
Patología	Grietas y desprendimiento de material en la pared
Descripción del defecto	La pared exterior presenta una abertura significativa en su estructura, con desprendimiento visible de concreto, lo que indica un debilitamiento estructural. Este defecto compromete la estabilidad de la pared y la seguridad de los ocupantes, además de exponer las instalaciones eléctricas cercanas a riesgos.
Ubicación Patología	Parte superior de la pared exterior, en toda su altura
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la patología:** La grieta y el desprendimiento de material sugieren una falla estructural significativa que afecta la integridad de la pared. La exposición de las instalaciones eléctricas representa un riesgo adicional de corto circuito o accidente eléctrico. **Grado de severidad:** Alto, debido a la posibilidad de colapso parcial de la estructura y el riesgo para los estudiantes y el personal. **Recomendaciones para intervención:** **Demolición y reconstrucción parcial:** Evaluar la posibilidad de demoler la sección dañada de la pared y reconstruirla, garantizando su estabilidad y seguridad. **Reparación de grietas:** Aplicar un tratamiento estructural para cerrar las grietas y fortalecer la pared, evitando así un mayor deterioro. **Reubicación de instalaciones eléctricas:** Considerar la reubicación o protección de las instalaciones eléctricas para evitar riesgos asociados con el desprendimiento de material y garantizar la seguridad eléctrica en esta área.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muro perimetral de bloque)	
Elemento evaluado	Muro perimetral de bloque
Ubicación general	Perímetro exterior del colegio
Patología	Grietas y desprendimiento de bloques en el muro
Descripción del defecto	El muro presenta múltiples grietas en varios tramos y se observan signos de humedad y desgaste superficial. Además, se aprecian algunas áreas con bloques deteriorados, lo que compromete la estabilidad y la capacidad de delimitación de este cerramiento.
Ubicación Patología	A lo largo de la extensión del muro perimetral
Grado de severidad	Medio a Alto
Riesgo	Medio a Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la patología:** Las grietas y el deterioro del muro perimetral exponen la estructura a riesgos de colapso en ciertas secciones. La presencia de humedad sugiere problemas de infiltración que aceleran el deterioro del material. **Grado de severidad:** Medio a Alto, debido al riesgo de que las grietas se amplíen y provoquen desprendimientos adicionales. **Recomendaciones para intervención:** **Reparación estructural:** Intervenir las secciones del muro con grietas importantes mediante relleno y sellado para restaurar la estabilidad. **Sustitución de bloques deteriorados:** Reemplazar los bloques dañados o con desprendimientos para reforzar la integridad del muro. **Tratamiento contra la humedad:** Aplicar un recubrimiento impermeabilizante para reducir la infiltración y prolongar la vida útil del muro perimetral.

CONCLUSIÓN

La institución educativa presenta una serie de deficiencias estructurales y funcionales que comprometen tanto la seguridad como la operatividad de sus instalaciones. A continuación, se resumen las principales conclusiones en relación con las necesidades observadas:

Adecuación de baterías sanitarias: Las baterías sanitarias están en un estado de deterioro avanzado, con puertas y divisiones dañadas, falta de mantenimiento en las superficies y problemas de humedad en paredes y suelos. Se recomienda una renovación completa para garantizar condiciones higiénicas adecuadas para los estudiantes y el personal, incluyendo la reposición de puertas, divisiones y acabados cerámicos en su totalidad.

Problemas de inundación: Se observan problemas de acumulación de agua en varias áreas de la institución, lo que genera humedad en las paredes y deterioro de las superficies. Este problema podría estar relacionado con una deficiente evacuación pluvial o falta de drenaje adecuado en las zonas críticas. Es fundamental implementar un sistema de drenaje efectivo que permita el manejo de aguas superficiales y minimice el impacto de la humedad en la infraestructura.

Ampliación de aula múltiple: El espacio del aula múltiple es insuficiente para las actividades escolares y presenta deficiencias en su estructura y acabado. La ampliación de esta área es necesaria para acomodar a un mayor número de estudiantes y facilitar las actividades colectivas. Además, se debe considerar la renovación de los acabados y la mejora de la ventilación y la iluminación.

Adecuación de instalaciones eléctricas: Se evidencia un sistema eléctrico obsoleto en varias áreas, lo cual presenta riesgos potenciales de cortocircuitos y problemas de seguridad para los usuarios. La adecuación del sistema eléctrico es urgente, con el fin de cumplir con las normas de seguridad y garantizar una distribución eléctrica eficiente y segura en toda la institución. Se recomienda la instalación de nuevos conductos, paneles y puntos de conexión adecuados para el uso escolar.

Adecuaciones de circulaciones: Las circulaciones de la institución presentan desgaste en los pisos, paredes deterioradas y falta de señalización. Estos espacios deben ser adecuados para facilitar el tránsito seguro de los estudiantes y del personal, asegurando un entorno accesible y ordenado. Es importante mejorar los pisos y paredes de las circulaciones y, de ser posible, instalar sistemas de señalización que orienten a los usuarios.

En resumen, la institución requiere intervenciones urgentes en varios aspectos clave que incluyen la adecuación de baterías sanitarias, la implementación de un sistema de drenaje para mitigar las inundaciones, la ampliación del aula múltiple, la renovación del sistema eléctrico y las mejoras en las áreas de circulación. Estas acciones son esenciales para ofrecer un entorno seguro, funcional y adecuado para las actividades educativas, cumpliendo con los estándares de infraestructura requeridos.

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

ELABORO

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES MOCARÍ, ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES MOCARÍ, ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ, Escuela urbana mixta Mi Amiguito de montería, córdoba.

INTRODUCCIÓN

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ, Escuela urbana Mi Amiguito de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1. METODOLOGÍA:

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

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

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

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

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE CAMILO TORRES MOCARÍ, ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

La institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ, Escuela Urbana Mixta Mi Amiguito En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Barrio 20 de Julio CL 96 con CR 96

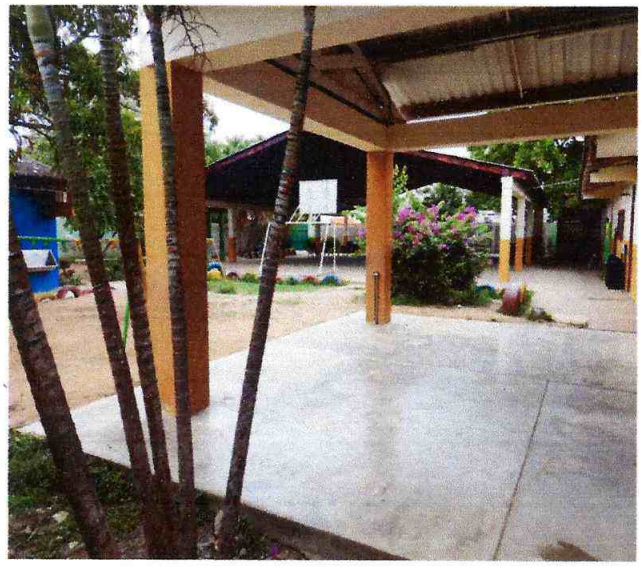


483

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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

RECORRIDO	
	
	

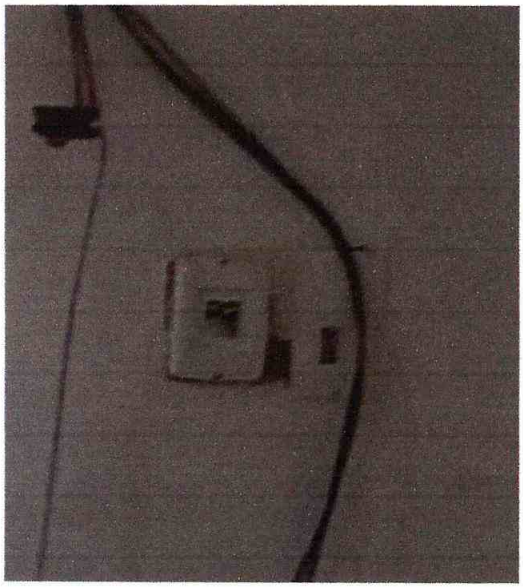
1484

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

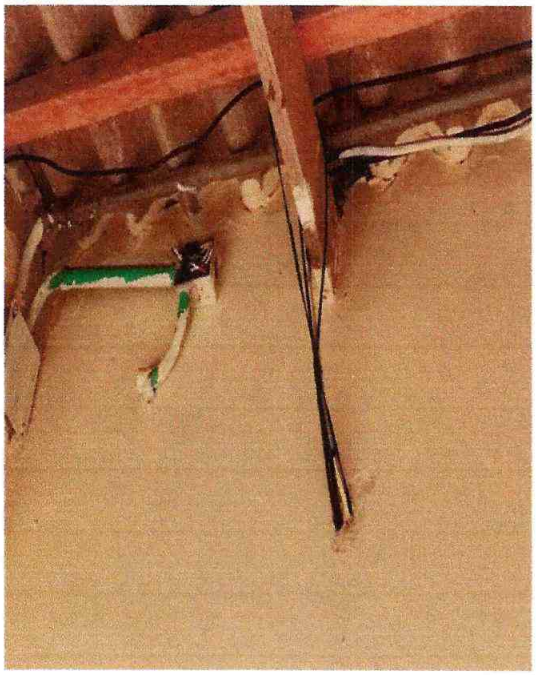
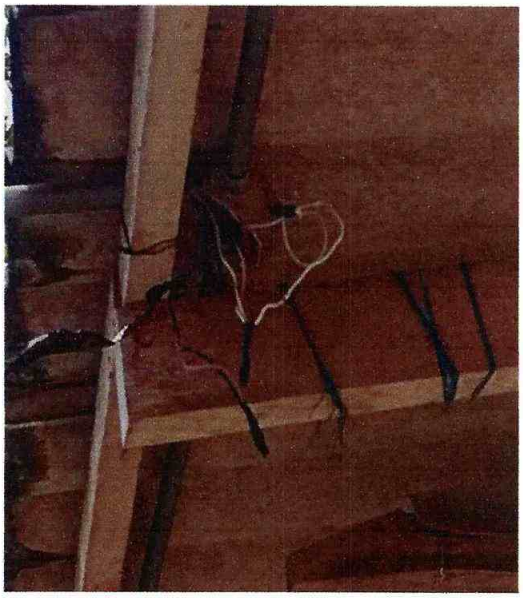
- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos obsoletos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, con los sistemas de protección principal en mal estado (breakers tipo totalizador), algunas protecciones de las luminarias fuera de servicio, como también algunos circuitos de alimentación presentan cortocircuito y deben ser reemplazados.

	
TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	**TABLERO DE DISTRIBUCIÓN**

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

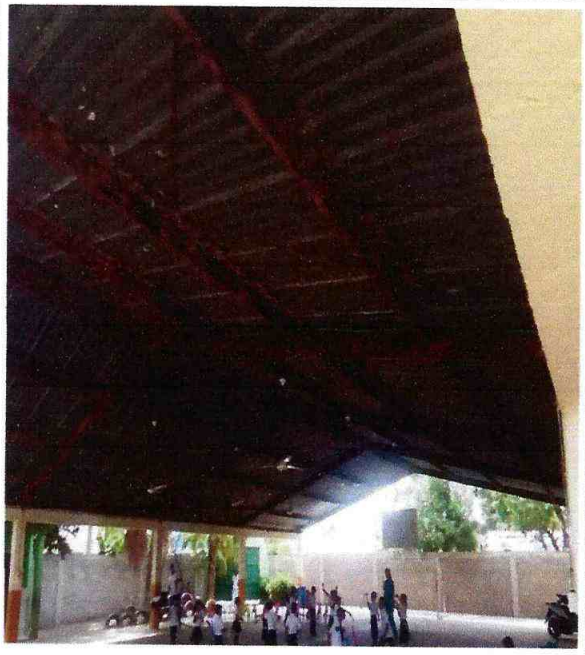
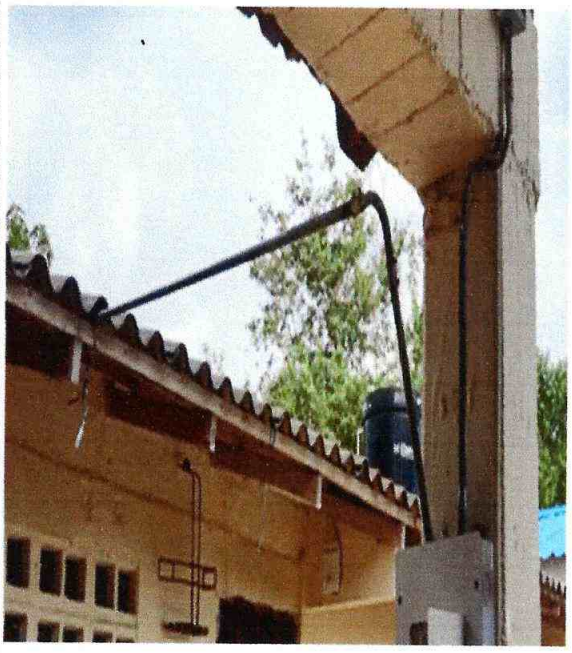
1485

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	
ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS	**ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS**
	
ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS	**ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS**

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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

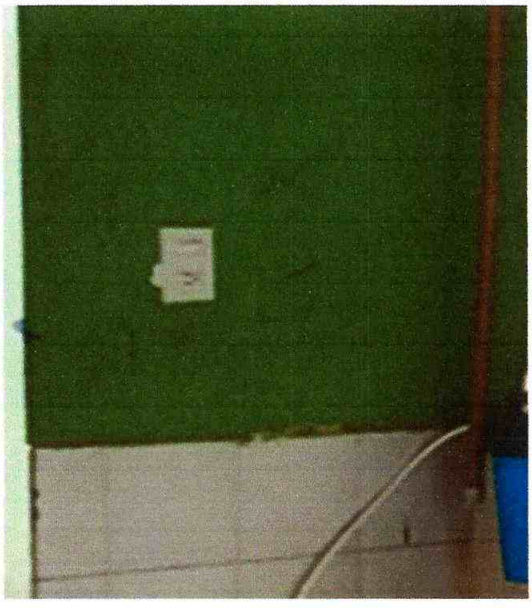
	
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS
	
ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS	ESTADO DE TUBERÍA Y DUCTOS

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

	
LUMINARIA TIPO HERMÉTICA TUBULAR	**LUMINARIA TIPO PANEL LED**
	
LUMINARIA TIPO PLAFÓN	**LUMINARIA TIPO REFLECTOR**

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

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

	
ESTADO DE TOMACORRIENTE	**ESTADO DE TOMACORRIENTE**

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

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

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

1489

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2.2. INSTITUCIÓN EVALUADA



2.2.1. Institución educativa con aulas:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Bloque Administrativo:

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

2.2.3. Cocina-comedor:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

3.1.3. Conexión a la red pública:

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

3.1.4. Sistema de Apantallamiento:

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

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONCLUSIONES

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

RECOMENDACIONES

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

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

6. CONCEPTO DE EVALUACIÓN PREDIAL

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	CAMILO TORRES MOCARI
SEDE	ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	440
CÓDIGO DANE No.	223001006648
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	44

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E CAMILO TORRES MOCARI SEDE ESCUELA URBANA MIXTA MI AMIGUITO
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	230010105000000870001000000000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CALLE 97 CRA 4
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	6.271 M2
INFORMACIÓN LEGAL	
ESCRITURA PÚBLICA NO.:	ACTA DE TITULACION SIN NUMERO
FECHA DE ESCRITURA:	16-12-2004
NOTARÍA DE ORIGEN:	SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL
NUMERO DE MATRICULA INMOBILIARIA:	140- 104036
FECHA DE EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN:	24-11-2024
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, INSTALACIONES ELECTRICAS EN MAL ESTADO
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MAL ESTADO EN DIFERENTES PARTES DEL RECINTO

VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	
INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES SIN NUMERO DEL 16-12-2004 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 LA CALLE 97 CRA 4
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140- 104036 CON FECHA 24-11-2024
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	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA

ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.		ADQUIRIDO DE 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 SIN NUMERO DEL 16-12-2004, DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.
8. LINDEROS		CONSTAN EN EL ACTA DE TITULACION DEL 16-12-2004, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. DCTO. 1711/84.- AREA: 6.271 M2

Elaboró:

Firma:

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

5430

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: 24112461081044522 36 **Nro Matrícula: 140-104036**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78317

Impreso el 24 de Noviembre de 2024 a las 11:29:18 AM

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

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

CIRCULO REGISTRAL: 140 - MONTERIA DEPTO: CORDOBA MUNICIPIO: MONTERIA VEREDA: MONTERIA
FECHA APERTURA: 21-12-2004 RADICACIÓN: 2004-11236 CON: DOCUMENTO DE: 16-12-2004
CODIGO CATASTRAL: **23001010500000087000100000000**COD CATASTRAL ANT: 010500870001
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS
ACTA DE TITULACION DEL 16-12-2004, SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL. DCTO. 1711/84.- AREA: 6.271 M2

AREA Y COEFICIENTE
REA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 6271 CENTIMETROS CUADRADOS: 0
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE
Tipo Predio: URBANO
1) CARRERA 4 C # 97-25 # ESCUELA URBANA MIXTA CAMILO TORRES

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

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

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

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

VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)
Anotación Nro: 0 Nro corrección: 1 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)

***
***

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

1407

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

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

Certificado generado con el Pin No: 2411246108104452236 **Nro Matrícula: 140-104036**

Impreso el 24 de Noviembre de 2024 a las 11:29:18 AM

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

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

* * *

==

FIN DE ESTE DOCUMENTO

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

USUARIO: Realtech

TURNO: 2024-140-1-78317 **FECHA: 24-11-2024**

EXPEDIDO EN: BOGOTA

LEOFE ELINA EDNA MARISOL RUGELES NIÑO

REGISTRADORA PRINCIPAL

SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO La guarda de la fe pública

45. IE CAMILO TORRES MOCARI SEDE PRINCIPAL

5432

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 CAMILO TORRES MOCARÍ, 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

1500

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

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 4
DESCRIPCIÓN 5
GENERALIDADES: 23
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 23
1. Información general de la visita. 23
2. Número de estudiantes 23
3. Accesibilidad 24
4. Servicios Públicos: 24
5. Gestión predial: 25
6. Localización. 25
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES: 27
1. Baterías sanitarias en mal estado e insuficientes: 27
2. Problemas de drenaje (inundaciones): 27
3. Mal estado en la infraestructura del laboratorio: 27
4. Circulaciones con desniveles y falta de rampas para movilidad reducida: 28
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 28
FOTOS 30
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 33

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

INTRODUCCIÓN

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

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

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

ALCANCE

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

OBJETIVOS

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

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

JUSTIFICACIÓN

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

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

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

CRITERIOS DE REVISIÓN

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

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

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

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. 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.

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

GENERALIDADES:

Se realizó una visita diagnóstica de campo a la institución educativa CAMILO TORRES MOCARI SEDE PRINCIPAL el día 29/11/2024. 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.

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	21		X		Las aulas se inundan en epocas de lluvia
BATERIAS SANITARIAS	2	X			Hay pocas baterias sanitarias para la capacidad estudiantil
CERRAMIENTO		X			Buen estado
CIRCULACIONES			X		Hay desniveles en ciertas zonas
COCINA	1	X			Intervenidas recientemente
COMEDOR	1	X			Intervenidas recientemente
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			Buen estado
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1	X			Buen estado
ZONAS COMPLEMENTARIAS	2		X		Laboratorio en mal estado, bibiloteca buen estado

Tabla 3. Información general

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 667 estudiantes, distribuidos en dos jornadas, las cuales son: mañana, única.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en el barrio Camilo Torres en CARRERA 4C # 97 35 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 institución no se encuentra conectada al sistema de alcantarillado que opera en la ciudad, el sistema de redes de alcantarillado internas evacúa las aguas servidas al sistema de pozos sépticos, los cuales se encuentran en estado regular.

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	140-104569
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO DANE	223001004432
INSTITUCIÓN	IE CAMILO TORRES MOCARI
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO

Tabla 4. Información predial

6. Localización.

La institución La institución educativa se encuentra localizada en el barrio Camilo Torres 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 CAMILO TORRES MOCARI
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°43'45.56" N 75°47'50.69 O
DIRECCCIÓN	CARRERA 4C # 97 35
BARRIO	CAMILO TORRES
COMUNA	9
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES:

1. Baterías sanitarias en mal estado e insuficientes:

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

2. Problemas de drenaje (inundaciones):

La institución educativa presenta deficiencias en su sistema de drenaje, lo que provoca acumulación de aguas pluviales en diversas zonas del predio, especialmente en los patios y áreas de circulación peatonal. Este mal funcionamiento del sistema de drenaje afecta la accesibilidad a las instalaciones y genera condiciones insalubres, al acumularse agua estancada que podría convertirse en un foco de propagación de enfermedades. Además, la saturación del sistema de drenaje existente durante las lluvias fuertes compromete la integridad de las superficies pavimentadas, las cuales presentan fisuras y deformaciones debido al flujo incontrolado de agua. A su vez, esta situación genera riesgos de inundaciones en zonas críticas, afectando tanto la infraestructura educativa como la seguridad de los estudiantes y el personal. La falta de mantenimiento y la obsolescencia de los canales de drenaje evidencian la necesidad urgente de una intervención para garantizar un adecuado manejo de aguas pluviales.

3. Mal estado en la infraestructura del laboratorio:

El laboratorio de la institución se encuentra en mal estado, con mesones que presentan desprendimientos de material y deterioro, además de problemas en las instalaciones hidráulicas, lo que genera riesgos para la seguridad de los estudiantes y limita el desarrollo de actividades académicas prácticas en condiciones óptimas.

4. Circulaciones con desniveles y falta de rampas para movilidad reducida:

La institución presenta desniveles en los pasillos y carece de rampas, lo que dificulta la movilidad de personas con discapacidad o movilidad reducida. Además, no se dispone de adoquines táctiles para personas invidentes, limitando la accesibilidad universal y vulnerando los derechos de inclusión de los estudiantes, docentes y visitantes.

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.

   Construcción de baterías sanitarias: Para resolver el deterioro de las baterías sanitarias, es necesario proceder con la construcción de nuevas instalaciones sanitarias que cumplan con los requisitos establecidos en la NTC 1500, que regula las instalaciones hidráulicas y sanitarias en edificaciones. Se debe garantizar que las nuevas baterías sanitarias cuenten con los materiales adecuados para resistir el uso constante, y que las redes hidráulicas sean rediseñadas para evitar obstrucciones y fugas. Adicionalmente, es imprescindible que los nuevos módulos de baño cuenten con los espacios y accesibilidad necesaria para personas con discapacidad, conforme a lo dispuesto por la Ley 361 de 1997 y la NTC 6047, para asegurar la inclusión y la igualdad de acceso para toda la comunidad educativa. Ampliar y reparar las baterías sanitarias, mejorar las conexiones al acueducto y los pozos sépticos para asegurar un funcionamiento adecuado.

2. Mantenimiento y ampliación del sistema actual: De acuerdo con la NTC 1500 y la NTC 4595, es necesario realizar una intervención integral en el sistema de drenaje de la institución educativa, que contemple tanto la reparación como la ampliación del sistema existente. Para ello, se debe proceder a la evaluación de los canales de drenaje actuales, verificar su capacidad de evacuación y determinar si se requiere la instalación de nuevos conductos pluviales o el reforzamiento de los existentes. En áreas de alto riesgo de acumulación de agua, se deben instalar sistemas de drenaje

subterráneo o sistemas de drenaje pluvial en superficie que canalicen el agua hacia los puntos de evacuación adecuados, asegurando que no se presenten obstrucciones que puedan provocar inundaciones. Además, es necesario incorporar mecanismos de control de sedimentación y garantizar que los canales cuenten con elementos de protección adecuados, como rejillas de drenaje que eviten el ingreso de objetos y residuos. La solución también debe contemplar la impermeabilización de áreas críticas y la instalación de pozos de absorción para la evacuación eficiente de aguas pluviales.

3. Mantenimiento correctivo de laboratorios: Retirar los mesones dañados y sustituirlos por estructuras nuevas hechas con materiales resistentes y no porosos, cumpliendo con los estándares de seguridad y durabilidad de la NTC 4095 sobre muebles y superficies para laboratorios, Inspeccionar y reparar las instalaciones hidráulicas existentes para garantizar el suministro adecuado de agua, Implementar un diseño físico que optimice la distribución del espacio, con zonas específicas para el manejo de sustancias químicas y equipos, de acuerdo con las directrices de la NTC 4595, que establece los requerimientos para la infraestructura escolar.

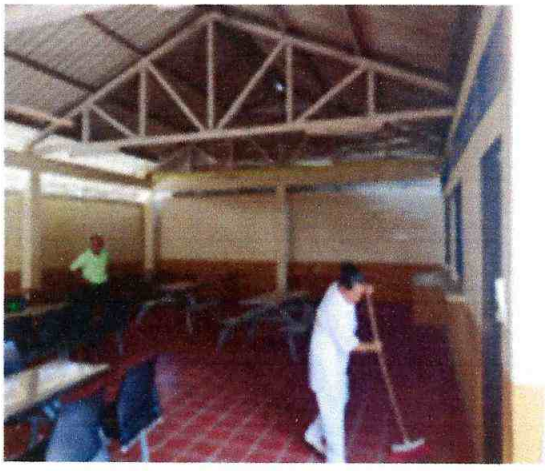
4. Mantenimiento correctivo de la circulación: Realizar nivelaciones en los pasillos y áreas de circulación para eliminar obstáculos, Construir rampas con pendientes adecuadas, Instalar pavimentos táctiles para señalización en las zonas de circulación y acceso, según los criterios de accesibilidad establecidos en la Norma Técnica Colombiana NTC 6047, que regula la accesibilidad al entorno construido.

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

FOTOS

	
Daños en cielo raso	**Laboratorio**
	
Escenarios deportivos	**Orinales**

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

	
Estado de aula	**Estado de baterías sanitaria**
	
Estado de bateria sanitaria	**estado de estructura**

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

	
Estado de bateria sanitaria	**Estado de zona de circulacion**
	
Estado de cubierta aula multiple	**zonas libres**

	
Estado de cubierta	**Estado de zonas de circulación**

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. Baterías sanitarias en mal estado e insuficientes:

   El deterioro de las baterías sanitarias de la institución representa una grave preocupación para la salud y el bienestar de los estudiantes y personal, ya que las condiciones actuales no son aptas para garantizar una adecuada higiene. La construcción de nuevas baterías sanitarias, conforme a las normativas de la NTC 1500 y las disposiciones de accesibilidad de la Ley 361 de 1997 y la NTC 6047, permitirá mejorar significativamente las condiciones de higiene y salubridad de la institución. Esta intervención proporcionará un entorno más adecuado y seguro para la comunidad educativa, lo que contribuirá a mejorar la calidad del servicio educativo y a promover el bienestar general de los estudiantes.

2. Problemas de drenaje (inundaciones):

El sistema de drenaje actual de la institución educativa presenta múltiples deficiencias que afectan la accesibilidad y la salubridad de los espacios, además de comprometer la seguridad de la comunidad educativa. El mantenimiento deficiente y la incapacidad del sistema para manejar adecuadamente las aguas pluviales generan riesgos de inundaciones y deterioro de la infraestructura. Sin embargo, la intervención propuesta, basada en las normativas NTC 1500 y NTC 4595, permitirá garantizar un drenaje eficiente y adecuado, asegurando la correcta evacuación de las aguas pluviales y evitando problemas derivados de la acumulación de agua. Estas acciones contribuirán a mejorar la seguridad, la funcionalidad y la calidad de los espacios educativos, beneficiando directamente a los estudiantes, docentes y personal administrativo al generar un ambiente más saludable y seguro para el desarrollo de las actividades académicas y cotidianas.

3. Mal estado en la infraestructura del laboratorio:

   El laboratorio de la institución requiere una intervención inmediata para garantizar la seguridad y funcionalidad del espacio. Las mejoras deben alinearse con las normativas técnicas aplicables, como la NTC 4095, NTC 4595 y la Resolución 0330 de 2017, asegurando que el espacio cumpla con estándares de calidad, seguridad y accesibilidad. Esto permitirá el desarrollo de actividades académicas prácticas en un entorno seguro y eficiente, promoviendo el aprendizaje en condiciones óptimas.

4. Circulaciones con desniveles y falta de rampas para movilidad reducida

   La falta de accesibilidad en las circulaciones de la institución afecta directamente la inclusión y seguridad de las personas con discapacidad, incumpliendo normativas como la NTC 6047, que garantizan el acceso universal en espacios educativos. La intervención mediante nivelaciones, construcción de rampas y la implementación de adoquines táctiles mejorará significativamente la movilidad y seguridad, promoviendo la equidad y el cumplimiento de estándares técnicos en el entorno escolar.

La infraestructura de la institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ presenta múltiples deficiencias que requieren atención urgente para cumplir con las normativas de seguridad, funcionalidad y salubridad. Las áreas con mayores prioridades incluyen, las baterías sanitarias y de la circulación para personas con movilidad reducida, la remodelación del laboratorio y el sistema de drenaje. 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-Construcción de baterías sanitarias	MANTENIMIENTO CORRECTIVO-OBRA NUEVA
Mantenimiento y ampliación del sistema actual	MANTENIMIENTO CORRECTIVO-OBRA NUEVA
Mantenimiento correctivo de laboratorios	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
Mantenimiento correctivo de la circulación	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen diagnostico

Elaboró:

PAOLA ANDREA ESPITIA OSORIO
INGENIERO CIVIL 5
C.C. 1.065.007.999 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Revisó:

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

ANEXOS

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

1. ACTA DE VISITA

1536

5468

ACTA DE REUNION

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
29/11/2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	I.E. Camilo Torres		
Sede	Principal	Jornada	
Direccion / Corregimiento	Barrio Camilo Torres.	Zona	Urbana.
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO

Revision de Problemas hidraulicos / Inundaciones en la Institucion.

TEMAS DE LA REUNION:

- Poca capacidad de evacuación del agua lluvia a partir de la pavimentacion de la via de acceso a la institucion.
- Posibles rutas de evacuación del agua

2. COMPROMISOS

DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACION

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
Juan Diego Florez	Interventor		Juan Florez
Jorge A. Jiménez A.	Rector	3002029465	
Laura Lambrano	Interventoría		
Juan Acosta Aguirre	Interventoria	3126802536	
Efrain Gabriel Miranda		3005545784	
Melissa Hernandez	Contratista obra		Melissa Hernandez.

OBSERVACIONES:

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

1537

5469

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 29/11/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			R.L LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES			
Nombre de la institucion	IE CAMILO TORRES MOCARI	No. de alumnos	667
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	MAÑANA - UNICA
Direccion / Corregimiento	CARRERA 4C #97 35	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	JIMENEZ ARROYAVE JORGE	Contacto	7888316
Coordenadas geograficas	8°43'45.56"N 75°47'50.69"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.

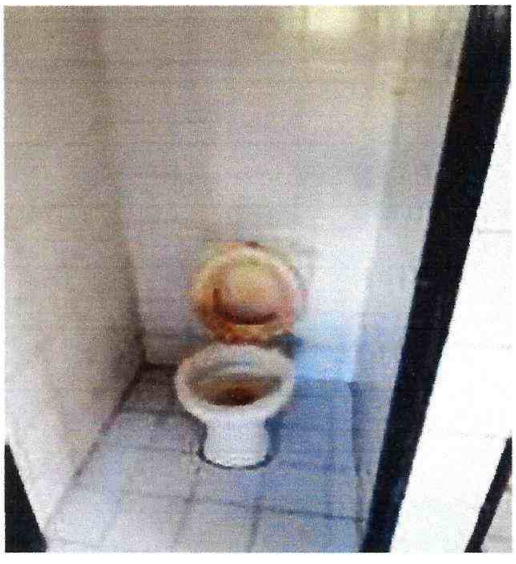
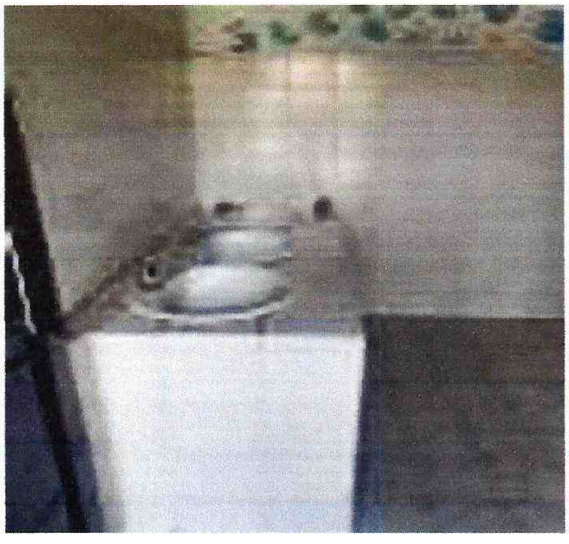
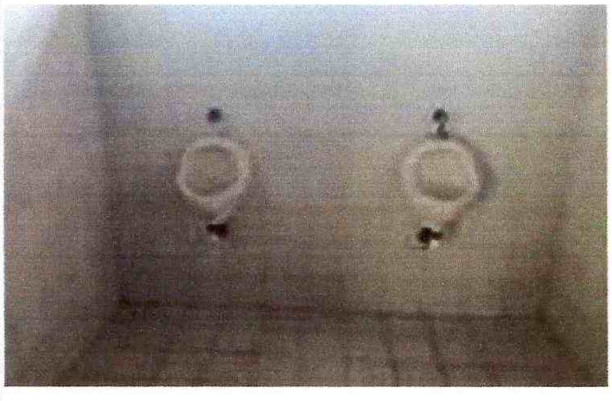
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	21		X		Las aulas se inundan en epocas de lluvia
BATERIAS SANITARIAS	2	X			Hay pocas baterias sanitarias para la capacidad estudiantil
CERRAMIENTO		X			Buen estado
CIRCULACIONES			X		Hay desniveles en ciertas zonas
COCINA	1	X			Intervenidas recientemente
COMEDOR	1	X			Intervenidas recientemente
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			Buen estado
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1	X			Buen estado
ZONAS COMPLEMENTARIAS	2		X		Laboratorio en mal estado, bibiloteca buen estado

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

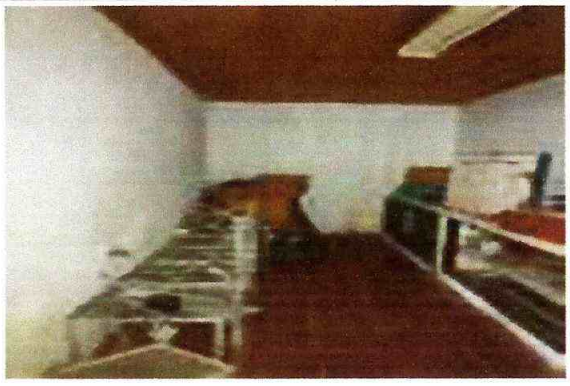
1.BATERÍAS SANITARIAS EN MAL ESTADO E INSUFICIENTES.
2.PROBLEMAS DE DRENAJE (INUNDACIONES).
3.MAL ESTADO EN LA INFRAESTRUCTURA DEL LABORATORIO.
4.CIRCULACIONES CON DESNIVELES Y FALTA DE RAMPAS PARA MOVILIDAD REDUCIDA.

1538

FOTOS	
	
INFRAESTRUCTURA COLEGIO	INFRAESTRUCTURA COLEGIO
	
INFRAESTRUCTURA COLEGIO	INFRAESTRUCTURA COLEGIO
	
INFRAESTRUCTURA COLEGIO	INFRAESTRUCTURA COLEGIO

	
INFRAESTRUCTURA COLEGIO	INFRAESTRUCTURA COLEGIO
	
BAÑOS	BAÑOS
	
BAÑOS	BAÑOS

	
CIRCULACION	CIRCULACION
	
CIRCULACION	CIRCULACUON
	
LABORATORIO	INFRAESTRUCTURA COLEGIO

	
ESTADO LABORATORIO	ESTADO LABORATORIO
	
ESTADO LABORATORIO	CIRCULACION

ELABORO

Paola Espitia O.

PAOLA ANDREA ESPITIA OSORIO
INGENIERO CIVIL 5
C.C. 1.065.007.999 de Cereté
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

José Mejía R.

INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

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 CAMILO TORRES MOCARI - 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 de la institución en general se encuentra en buen estado, pero necesita mejoras de acuerdo a las prioridades de la comunidad estudiantil -en cuanto al drenaje durante la epoca de lluvias se presentan estancamientos en areas comunes que afectan a las aulas porque el nivel del colegio es menor al de la vía. -Hay pisos de circulacion en varios niveles y no son suficientes en la extension de la institución (Ver imagen 1,2,3,4,5). -El laboratorio presentan desprendimientos de material y malas condiciones en las instalaciones hidráulicas. (ver imagen 6,7) - Las baterías sanitarias son insuficientes.	plantear un sistema de drenaje en las zonas comunes para evitar empozamientos de agua dentro de las aulas, además reemplazar tuberias si es necesario. -Realizar mantenimiento y reparacion de las areas de circulacion que presentan grietas y construir senderos para articular los diferentes espacios de la institucion, en cumplimiento con la Ley 361 de 1997, que exige condiciones de accesibilidad en entornos educativos. - Realizar mantenimiento al laboratorio. -Construir baterias sanitarias adicionales para cubrir la demanda de estudiantes.	Una infraestuctura física reformada que brinde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, que cada diseño y reforma sea a consideración de la norma NSR 10, ley 388 de 1997, entre otras.
2. COBERTURA TOTAL DEL SERVICIO •La institución cuenta con 21 aulas para 667 estudiantes, lo que da un promedio de aproximadamente 31 estudiantes por aula, en jornada mañana y unica jornada; es decir, las aulas cumplen con la normativa y no se presenta hacinamiento, un valor que se encuentra dentro de los parámetros recomendados por la norma NTC 4595. • En materia de baterías sanitarias hay un total de 2 Baterías sanitarias en las cuales hay un total de 7 sanitarios y 2 orinales para 667 estudiantes en resumen un promedio de 74 estudiantes por sanitario, lo que indica una insuficiencia en la capacidad sanitaria. Estas baterias son regulares (ver imagen 8,9)	para las baterias de baño 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. -Construir baterias sanitarias adicionales para cubrir la demanda de estudiantes.	areas sin intervención
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, desprendimientos de material en el aula de laboratorio. (ver imagen 6,7). De acuerdo al riesgo de inundacion esta institución tiene un drenaje insuficiente que impide la salida del agua cuando se presentan precipitaciones, la comunidad estudiantil tiene que interrumpir la jornada academica y dejar de asistir por los dias que tome el agua para drenar de la institucion, debido a que la inundacion es permanente mientras llueve. (ver imagen 8,9,10,11,12,13)	Plantear un sistema de drenaje que pueda sacar toda el agua cuando llueve en el menor tiempo posible sin necesidad de que la población estudiantil tenga que abandonar la institucion, evitando grandes empozamientos de agua dentro de las aulas y areas comunes, además reemplazar tuberias si es 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.
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 1,2,3), y adicional a eso los pisos para circulación presentan desniveles significativos que no permiten continuidad entre estos, debido a que son interrumpidos por escaleras y niveles mas altos o bajos- 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.	Realizar manteniemiento de las áreas de circulación mediante el reemplazo de los pisos deteriorados, garantizando su funcionalidad y seguridad. Este proceso se llevará a cabo de acuerdo con los lineamientos de la NTC 4595. La intervención mejorará tanto la estética como la seguridad de los espacios, facilitando un tránsito fluido y seguro para toda la comunidad estudiantil, además Construir senderos y/o rampas con la pendiente reglamentaria, según la Ley 1618 2013 para personas con movilidad reducida y/o discapacitados.	Generar inclusion a todas las personas para acceder, usar y aproximarse y salir de un espacio de forma segura, fácil y autónoma, verificando el cumplimiento de la NTC 4595, NTC 6047 y la NTC 6304

5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE La infraestructura física de la institución educativa cuenta con una buena ventilación e iluminación natural reduciendo en gran manera los costos de energía, además disfruta de una arborización suficiente que contribuye a disminuir y a mitigar su impacto en el ambiente, y la adaptación al cambio climático. 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 registrado ante la superintendencia de notariado y registro bajo la matrícula inmobiliaria N°. 140-104569	Se garantiza la total legalidad de los procesos de titularidad y licencias urbanísticas que se requieran en cada intervención.	Nuevos predios escolares legalizados constructivamente, con su respectiva titularidad.
7. DOTACIONES ESCOLARES La institución educativa en términos generales de dotaciones en relación al mobiliario se encuentran en 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.	Estás áreas no tendrán intervención debido a las prioridades que fueron establecidas de acuerdo al grado de peligro al que estaba expuesta la comunidad estudiantil.	areas sin intervención

IMÁGENES DE APOYO Y EVIDENCIA



Imagen 1 cambios de nivel en areas de circulación





Imagen 2,3 cambios de nivel en areas de circulacion

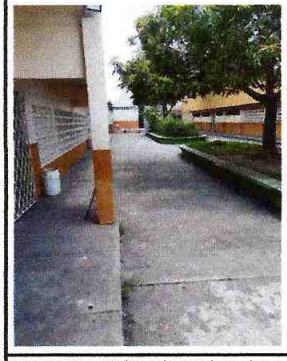




Imagen 4,5 cambios de nivel en el area de circulacion





Imagen 6,7 fallas en el laboratorio





Imagen 8,9. Bateria de baños



Imagen 10. inundacion de la institución



Imagen 11. inundacion de la institución



Imagen 12. inundacion de la institución



Imagen 13. inundacion de la institución

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

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	223001004432 - IE CAMILO TORRES MOCARI			
Sede:	223001004432 - IE CAMILO TORRES			
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	7	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min**	14
Inodoros	6	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo		**Cantidad Min**	14
Orinales	2	**Estado:**	Bueno		Regular	x	Malo			
Tanque de almacenamiento		**Estado:**	Bueno		Regular		Malo			

Observaciones:	CAMBIO DE SANITARIOS, CAMBIO DE ORINALES, INSTALACIONES DE ELEMENTOS PARA MOVILIDAD REDUCIDA, 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.	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	x	NO	

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

5.3.4. Señalización

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

Observaciones:	cuentan con acceso adecuado, sin embargo no tienen señalización y distinción de sexo

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

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

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



lavamanos en buen estado con todos sus accesorios hidráulicos



orinales en buen estado con todos sus accesorios

5479

	
sanitario en buenas condiciones	lavamanos con falta de accesorios hidráulicos
	
lavamanos en buen estado con todos sus accesorios hidráulicos	lavamanos en buen estado con todos sus accesorios hidráulicos
	
sanitario con mal desagüe	sanitario con falta de accesorios

ELABORADO POR:

Paola Espitia O

NOMBRE:	PAOLA ANDREA ESPITIA OSORIO
C.C No.	1065007999
M.P.No.	22202-395417 COR

1550

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
29/11/2024

Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO	
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 CAMILO TORRES MOCARI	**No. de alumnos**	667
Sede	SEDE PRINCIPAL	**Jornada**	MAÑANA - UNICA
Dirección / Corregimiento	CARRERA 4C #97 35	**Zona**	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	JIMENEZ ARROYAVE JORGE	**Contacto**	7888316
Coordenadas geográficas	8°43'45.56"N 75°47'50.69"O		
Área total (m²)			

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Título 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: 8,67 m**	
Índices de ancho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura mínima: 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

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Mesón de laboratorio)

Elemento evaluado	Mesón de laboratorio
Ubicación general	Laboratorio de Ciencias
Patología	Desgaste y desprendimiento en borde del mesón, grifo dañado y desconectado.
Descripción del defecto	El mesón presenta un desgaste significativo en su borde, con un desprendimiento evidente del material, lo que genera superficies irregulares y potencialmente peligrosas para los estudiantes. Además, el grifo está roto y desconectado, impidiendo su funcionalidad para actividades de laboratorio.
Ubicación Patología	Borde del mesón y grifo.
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Medio a Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO



RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES

Estado de la patología: El deterioro del mesón y el mal estado del grifo afectan la operatividad del laboratorio, limitando las actividades prácticas y aumentando el riesgo de accidentes por contacto con bordes filosos y equipos inoperativos.
Recomendaciones para intervención:
Reparación o reemplazo del mesón: Reforzar el borde o considerar un reemplazo completo del mesón para asegurar una superficie estable y segura.
Instalación de grifería nueva: Colocar un grifo funcional y correctamente conectado para restaurar el uso adecuado del laboratorio.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Muros interiores del laboratorio)	
Elemento evaluado	Muros interiores del laboratorio
Ubicación general	Laboratorio de Ciencias
Patología	Grietas verticales en muros y manchas de humedad en la parte baja
Descripción del defecto	Los muros presentan múltiples grietas verticales, algunas de considerable longitud, que afectan la estabilidad estructural y visual de las paredes. Además, se observan signos de humedad en la base de los muros, lo cual podría estar relacionado con problemas de impermeabilización o filtraciones de agua.
Ubicación Patología	Muros laterales e inferiores del laboratorio.
Grado de severidad	Alto
Riesgo	Alto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**Estado de la patología:** Las grietas en los muros sugieren movimientos estructurales que podrían estar afectando la seguridad del laboratorio, mientras que la humedad contribuye a un deterioro progresivo de la estructura. Recomendaciones para intervención: **Reparación de grietas:** Sellar y reforzar las grietas con materiales adecuados para evitar que se agraven y comprometan la integridad de los muros. **Tratamiento de humedad**: Implementar un sistema de impermeabilización en la base de los muros para reducir la filtración de agua y prevenir futuros daños.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Pasillo de circulación exterior)	
Elemento evaluado	Pasillo de circulación exterior
Ubicación general	Zona lateral del colegio, junto al muro perimetral
Patología	Grietas en el piso de baldosa
Descripción del defecto	Se observan varias grietas en las baldosas del pasillo de circulación, lo que podría estar relacionado con asentamientos diferenciales o expansión del suelo. Además, el revestimiento del muro presenta manchas y desprendimientos en la base, indicando posibles problemas de humedad.
Ubicación Patología	A lo largo de todo el pasillo de circulación.
Grado de severidad	Medio
Riesgo	Medio

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES** **Estado de la patología:** Las grietas en el piso de baldosa y los signos de humedad en la base del muro sugieren falta de mantenimiento adecuado y posibles problemas de drenaje en el área. Recomendaciones para intervención: **Reparación de piso:** Retirar y reemplazar las baldosas dañadas, asegurando una nivelación adecuada del suelo para evitar futuros asentamientos. **Revisar drenaje:** Implementar un sistema de drenaje en esta área para evitar acumulaciones de agua que puedan agravar las condiciones de humedad en el muro y dañar las baldosas.

INSPECCIÓN ESTRUCTURAL (REF: Ventana, pared y columna en el área de circulación)	
Elemento evaluado	Ventana, pared y columna en el área de circulación
Ubicación general	Zona de circulación del colegio
Patología	Deterioro en el marco de la ventana, fisuras en la unión de la pared, y desprendimiento en la base de la columna
Descripción del defecto	**Ventana**: El marco presenta desgaste con secciones del material desprendidas, comprometiendo la hermeticidad y posiblemente la seguridad del cerramiento. **Pared:** Existen fisuras alrededor de la ventana, señal de movimiento o debilidad en la estructura que requiere atención para prevenir un deterioro mayor. **Columna**: La columna presenta deterioro en su base, con pérdida de material que compromete su estabilidad y capacidad de soporte. Esto es crítico, ya que la columna cumple una función estructural esencial.
Ubicación Patología	Alrededor de la ventana en la pared de la circulación y en la base de la columna.
Grado de severidad	Alto
Riesgo	ALto

REGISTRO FOTOGRÁFICO	RECOMENDACIONES / OBSERVACIONES
	**stado de la patología:** La combinación de deterioro en el marco de la ventana, fisuras en la pared y daños en la columna representan un riesgo significativo para la estabilidad estructural de la zona de circulación. La falta de mantenimiento ha exacerbado el desgaste en estos elementos. **Recomendaciones para intervención:** **Reparación del marco de la ventana:** Sustituir el marco dañado por uno nuevo, asegurando una adecuada fijación y sellado para evitar futuras filtraciones. **Sellado y refuerzo de fisuras en la pared:** Utilizar mortero o un sellador de alta resistencia para cubrir las fisuras, evitando el ingreso de humedad que pueda empeorar el deterioro. **Refuerzo de la columna:** Realizar una intervención en la base de la columna para reforzar su capacidad de soporte. Se recomienda reparar el área con materiales de alta resistencia y verificar si requiere un refuerzo estructural adicional para garantizar su estabilidad y seguridad en la circulación.

CONCLUSIÓN

Conclusión General de la Inspección de la Institución Educativa

La inspección de la institución educativa reveló una serie de problemas estructurales y de mantenimiento que afectan tanto la seguridad de los estudiantes como la funcionalidad del espacio. A continuación, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones de intervención para cada área evaluada:

Sistema de Agua Pluvial e Inundaciones: El sistema de agua pluvial de la institución es insuficiente y genera problemas graves de inundación en diversas áreas, particularmente en las circulaciones y zonas de uso común. Esto contribuye a la acumulación de humedad en las paredes y pisos, provocando deterioro acelerado en los elementos estructurales y acabados. Es esencial implementar un sistema de drenaje adecuado que permita evacuar de manera eficiente el agua de lluvia y evite los estancamientos. La falta de un sistema adecuado no solo aumenta el riesgo de daños estructurales, sino que también representa un riesgo sanitario debido a las condiciones de humedad.

Ventanas, Paredes y Columnas en Áreas de Circulación: Se observó un desgaste significativo en los marcos de las ventanas, acompañado de fisuras en las paredes circundantes y deterioro en la base de algunas columnas de soporte. La condición de estos elementos no solo afecta la estética del espacio, sino que compromete la estabilidad estructural y la seguridad de los usuarios. Es prioritario reparar los marcos de las ventanas, sellar las fisuras en las paredes y reforzar las bases de las columnas para garantizar la estabilidad y seguridad de las circulaciones.

Laboratorios: Los laboratorios presentan deficiencias importantes en la estructura de las mesadas y en los muros, con fisuras y deterioro en el mobiliario. Este ambiente requiere intervención tanto en la reparación de las mesadas como en la infraestructura general para asegurar que el espacio sea funcional y seguro para actividades académicas.

Baterías Sanitarias: Las instalaciones sanitarias de la institución necesitan una reconstrucción total debido a su estado de deterioro. Los baños presentan daños en las paredes y pisos, además de una deficiente red de aguas que contribuye a las filtraciones y malos olores. La construcción de una nueva batería sanitaria, con un sistema de drenaje adecuado, es fundamental para mejorar las condiciones de salubridad de los estudiantes y el personal.

Adecuación de Zonas de Recreación y Circulación: Las zonas de recreación y circulación también requieren adecuaciones importantes. Las áreas de circulación deben ser intervenidas para asegurar una superficie nivelada que permita el tránsito seguro, y la zona recreativa debe ser adecuada para fomentar actividades lúdicas en un entorno seguro.

Recomendación Final: La institución educativa requiere una intervención integral que considere no solo el refuerzo de los elementos estructurales deteriorados, sino también la implementación de un sistema de drenaje pluvial eficiente para mitigar los problemas de inundación. Sin un sistema de agua pluvial adecuado, cualquier intervención en la infraestructura corre el riesgo de deteriorarse rápidamente debido a la acumulación de humedad y los problemas recurrentes de filtración. Se recomienda que todas las intervenciones se realicen con materiales de alta durabilidad y resistencia a condiciones climáticas adversas para garantizar la sostenibilidad y seguridad del espacio educativo a largo plazo.

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 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

5484

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES MOCARÍ, SEDE PRINCIPAL MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAMILO TORRES MOCARÍ, SEDE PRINCIPAL DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

1557

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ, Sede Principal de montería, córdoba.

INTRODUCCIÓN

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

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

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ, Sede Principal de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1. METODOLOGÍA:

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

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

1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

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

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE CAMILO TORRES MOCARÍ, SEDE PRINCIPAL EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

La institución educativa CAMILO TORRES MOCARÍ, Sede Principal En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, CR 4C # 97 - 17



CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

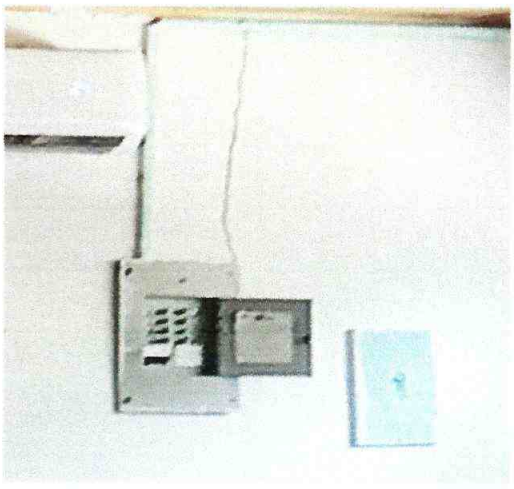
Este proyecto fue visitado en el mes de noviembre de 2024, en este recorrido estuvieron presentes el grupo de ingenieros y demás directivos del plantel educativo.

RECORRIDO	
	
	

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos obsoletos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, con los sistemas de protección principal en mal estado (breakers tipo totalizador), algunas protecciones de las luminarias fuera de servicio, como también algunos circuitos de alimentación presentan cortocircuito y deben ser reemplazados.



TABLERO DE DISTRIBUCIÓN

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



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS



ESTADO CONDUCTORES ELÉCTRICOS

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

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

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

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

	
LUMINARIA TIPO HERMÉTICA TUBULAR	**LUMINARIA TIPO PANEL LED ADOSADA**

1562

	
LUMINARIA TIPO PLAFÓN	**LUMINARIA TIPO PANEL LED**

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



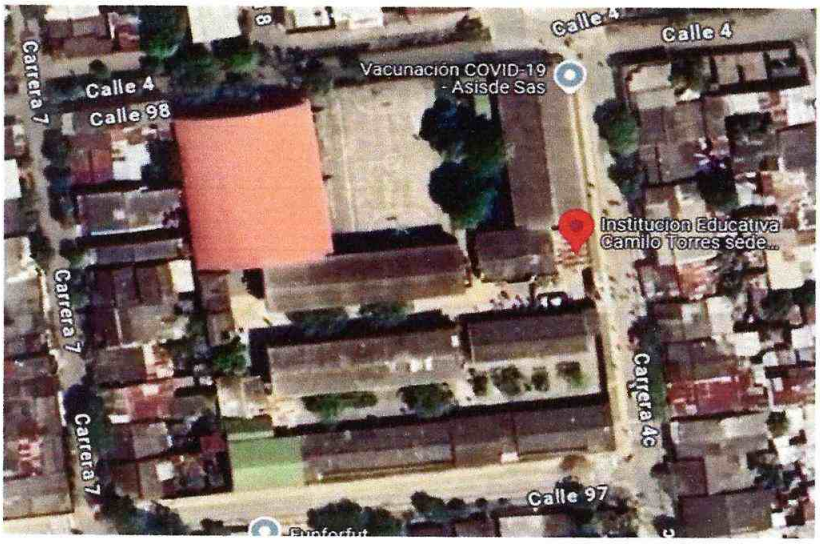
ESTADO DE TOMACORRIENTE

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

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

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

2.2. INSTITUCIÓN EVALUADA



2.2.1. Institución educativa con aulas:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Bloque Administrativo:

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

2.2.3. Cocina-comedor:

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

2.2.4. Bloque Laboratorios:

- Inadecuado dimensionamiento de los circuitos eléctricos.

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

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

3.1.3. Conexión a la red pública:

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

3.1.4. Sistema de Apantallamiento:

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

3.2. Actualización de Iluminación y Tomacorrientes

3.2.1. Luminarias:

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

3.2.2. Ventiladores de Techo:

- Instalar ventiladores por salón, con control independiente.

3.2.3. Tomacorrientes:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONCLUSIONES

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

RECOMENDACIONES

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

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	CAMILO TORRES MOCARI
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	667
CÓDIGO DANE No.	223001004432
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	45

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E CAMILO TORRES MOCARI SEDE PRINCIPAL
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	01-05-0040-0011-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	CARRERA 4C #97 35
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	6.270,99
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- 104569
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 MUROS EN BUEN ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	

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

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 CARRERA 4C #97 35
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-104569 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 ESTE TIPO DE ORGANIZACIONES.	SI CUMPLE	NO SE REQUIERE ACTA DE CONCERTACIÓN CON LA COMUNIDAD NEGRA O INDÍGENA, DADO A QUE EL INMUEBLE ES DEL MUNICIPIO DE MONTERIA ADQUIRIDO DE SECRETARIA DE 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 # 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 6.270,99 M2.-DECRETO 1711/84.

Elaboró:

Firma:

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

5497

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

Certificado generado con el Pin No: 2411224074104414061 **Nro Matrícula: 140-104569**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78125

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 DPTAL. EXTENSION 6.270,99 M2.-DECRETO 1711/84.

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 6270 CENTIMETROS CUADRADOS: 9900
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) CARRERA 7 #3 Y 8 BARRIO MOCARI- INSTITUCION EDUCATIVA CAMILO TORRES- 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)

---

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

1571

5498

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

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

Certificado generado con el Pin No: 241122407410441406l **Nro Matrícula: 140-104569**

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: 2024-140-1-78125 **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

1572

46. IE CECILIA DE LLERAS 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 CECILIA DE LLERAS, 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

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
OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 4
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 4
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES: 22
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 22
1. Información general de la visita. 22
2. Número de estudiantes. 22
3. Accesibilidad. 22
4. Servicios Públicos: 23
5. Gestión predial: 23
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES 26
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 27
REGISTRO FOTOGRÁFICO 29
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 31
ANEXOS 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.

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:

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.

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 CECILIA DE LLERAS el día 13/11/2024. 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	32	X			BUEN ESTADO
BATERÍAS SANITARIAS	3	X			BUEN ESTADO
CERRAMIENTO		X			BUEN ESTADO
CIRCULACIONES			X		HAY ZONAS EN TERRENO NATURAL
COCINA	1	X			BUEN ESTADO
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTOS ESPACIOS

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 1217 estudiantes, distribuidos en una única jornada.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en la TRANSVERSAL 5 # 22 – 42 del barrio a 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:

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	140-104580
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	123001002478
INSTITUCIÓN	IE CECILIA DE LLERAS
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:

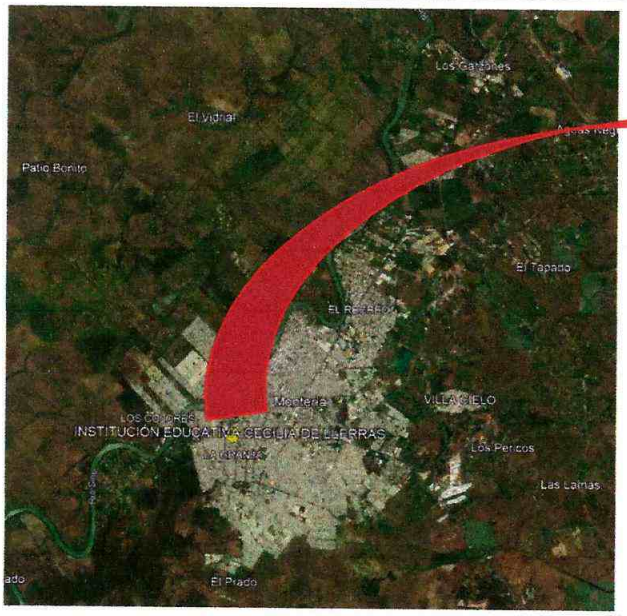
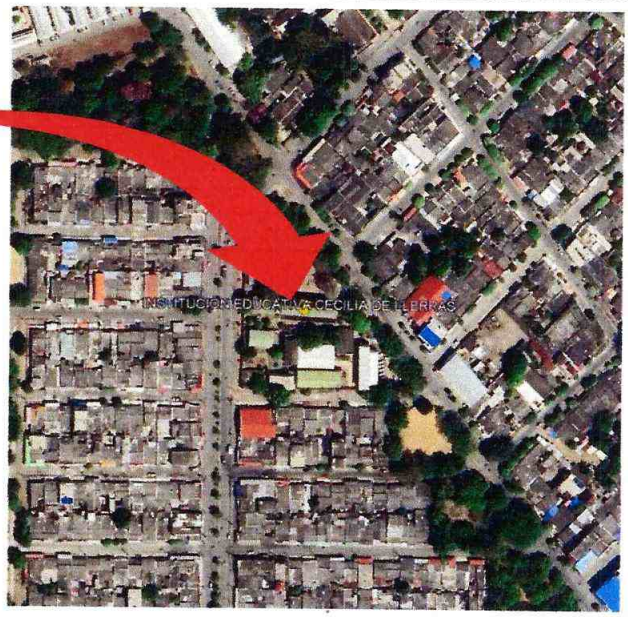
LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE CECILIA DE LLERAS
SEDE	PRINCIPAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°46'44.52" N 76°4'44.80 O
DIRECCIÓN	TRANSVERSAL 5 # 22 – 42
BARRIO	LA GRANJA
COMUNA	3
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES

1. El uso inadecuado de aulas limita la capacidad estudiantil:

   Actualmente, la sede administrativa opera en dos aulas adaptadas, lo cual reduce significativamente la capacidad disponible para atender a los estudiantes, afectando la funcionalidad y la organización académica.

2. La estructura y cubierta de la cancha deportiva están en mal estado:

   La estructura y el tejado de la cubierta de la cancha polideportiva presentan un avanzado nivel de deterioro. Esta condición genera inseguridad para los estudiantes durante sus actividades deportivas, situación agravada por el colapso reciente de un tensor.

3. Los pasillos se inundan por problemas de drenaje:

   El agua se acumula en los pasillos de la institución debido a que la sede está ubicada en un nivel inferior al de la calle. Esta situación provoca inundaciones recurrentes que impactan negativamente en el uso de los espacios y la seguridad de los usuarios.

4. Insuficiencia de baterías sanitarias para la demanda estudiantil:

   La institución educativa enfrenta un déficit significativo en baterías sanitarias, ya que las existentes no son suficientes para atender la totalidad de estudiantes. Se requieren 25 unidades adicionales para evitar el hacinamiento en los baños y garantizar un servicio sanitario adecuado, acorde con las necesidades de la comunidad estudiantil.

5. Áreas específicas de la infraestructura requieren mejoras:

   Aunque la infraestructura general de la institución se encuentra en condiciones aceptables, diversas áreas específicas presentan desgaste en pisos, paredes y techos. Esto incluye espacios como áreas de circulación, aulas y baños, cuya apariencia y funcionalidad se ven comprometidas, afectando tanto la imagen institucional como la experiencia educativa.

6. Infraestructura eléctrica inadecuada.

La infraestructura eléctrica de la institución es inadecuada para soportar las demandas energéticas actuales. Los espacios como el auditorio, que requieren el uso de equipos de alto consumo como aires acondicionados, generan sobrecargas en los circuitos eléctricos, ocasionando cortes de energía que afectan las actividades educativas y administrativas. Además, el transformador existente necesita una revisión técnica para evaluar su capacidad y estado operativo.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Reubicación de la sede administrativa: La sede administrativa debe trasladarse a un espacio dedicado fuera de las aulas, para recuperar estas áreas y optimizar su uso en la atención educativa de los estudiantes. Se plantea el diseño y construcción de una estructura adecuada para las oficinas administrativas, cumpliendo con los lineamientos de la NTC 4595, que regula el diseño físico-espacial de instalaciones escolares. Esta solución garantizará que las aulas sean utilizadas exclusivamente para actividades académicas, incrementando la capacidad y funcionalidad del establecimiento educativo.

2. Mantenimiento correctivo del polideportivo: Se procederá al desmonte de los elementos deteriorados de la estructura y el tejado de la cubierta de la cancha deportiva, seguido de un análisis estructural bajo los lineamientos de la Ley 400 de 1997 y la NSR-10 para garantizar la seguridad frente a cargas y fuerzas sísmicas. La intervención incluirá el reemplazo de tensores y paneles, así como el uso de materiales duraderos y de calidad. Se reforzarán los puntos críticos de la estructura y se aplicará una capa de protección anticorrosiva para extender su vida útil.

3. Implementación de un sistema de drenaje eficiente para evitar inundaciones: Se diseñará e instalará un sistema de drenaje interno que recoja y evacue el agua acumulada en los pasillos de la institución. La solución será desarrollada conforme a los lineamientos de la NTC 1500, que regula las instalaciones hidráulicas y sanitarias, garantizando un diseño funcional y seguro. Además, se nivelarán las pendientes de los pasillos para facilitar el flujo del agua hacia los puntos de drenaje y evitar futuras acumulaciones.

4. Ampliación y modernización de baterías sanitarias: Se construirán 25 baterías sanitarias adicionales, diseñadas bajo los parámetros de la NTC 1500, que regula instalaciones hidráulicas y sanitarias, y la NTC 4595, que asegura la calidad en la infraestructura escolar. Estas instalaciones garantizarán un servicio sanitario adecuado para la comunidad estudiantil, priorizando sistemas de ahorro de agua, ventilación eficiente y accesibilidad universal conforme a la NTC 6047.

5. Mejoramiento correctivo de áreas específicas de la infraestructura: Se ejecutará un plan de mantenimiento correctivo y preventivo para las áreas afectadas de la institución, incluyendo la reparación de pisos, paredes y techos. Las intervenciones seguirán los lineamientos de la NTC 4595 para asegurar la funcionalidad y estética del ambiente escolar. Se utilizarán materiales de alta calidad y bajo mantenimiento, y se aplicará impermeabilización en los techos y pintura protectora en las superficies, mejorando la imagen institucional y la experiencia de los usuarios.

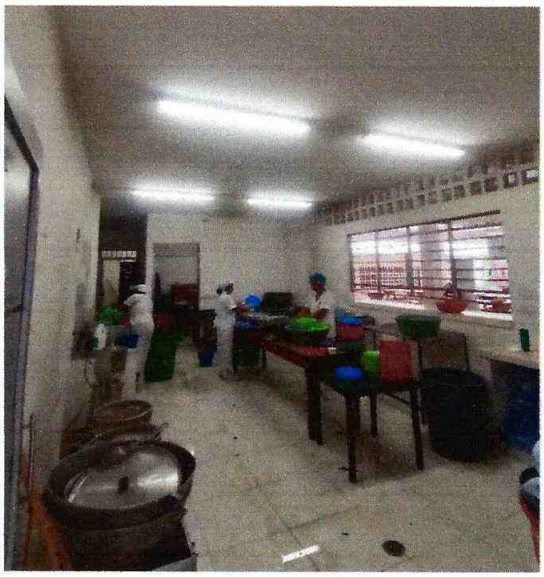
6. Mejoramiento correctivo de infraestructura eléctrica: Reemplazar o actualizar los componentes eléctricos deteriorados o insuficientes, como cableado, paneles de control y protecciones térmicas. Implementar circuitos dedicados para equipos de alto consumo, como los aires acondicionados, con el fin de evitar sobrecargas. Gestionar la adquisición e instalación de un transformador de mayor capacidad que garantice un suministro eléctrico confiable para la demanda actual y futura de la institución. Asegurar que todas las intervenciones cumplan con las disposiciones del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y las normas de seguridad eléctrica aplicables en Colombia.

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

	
Aulas escolares	**Comedor escolar**
	
Polideportivo con daños en su estructura	**Baterías sanitarias**

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

	
Pozo de agua	**Biblioteca**
	
Cocina escolar	**Espacios circulatorios**

	
Guaya tensada desprendida	**Estructura de cubierta del polideportivo**

CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO

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

1. La utilización de dos aulas como sede administrativa disminuye significativamente la capacidad de atención estudiantil, afectando la organización académica. La reubicación de la sede administrativa en un espacio diseñado específicamente para estas funciones permitirá optimizar el uso de las aulas para actividades educativas, incrementando la funcionalidad del establecimiento.

2. El estado actual de la cancha polideportiva presenta un riesgo crítico para los estudiantes, especialmente tras el colapso de un tensor. Es prioritario realizar un mantenimiento correctivo que garantice la seguridad estructural y permita el

desarrollo seguro de actividades deportivas, siguiendo normativas como la Ley 400 de 1997 y la NSR-10.

3. Las inundaciones recurrentes en los pasillos, debido a la ubicación de la institución en un nivel inferior al de la calle, afectan la seguridad y la funcionalidad de los espacios. La implementación de un sistema de drenaje eficiente, acompañado de la nivelación adecuada de pendientes, es indispensable para mitigar esta problemática y garantizar condiciones seguras y funcionales para los usuarios.

4. La insuficiencia de baterías sanitarias representa una limitación crítica para atender a la comunidad estudiantil. La construcción de 25 unidades adicionales, diseñadas bajo normativas específicas como la NTC 1500 y la NTC 4595, permitirá cubrir la demanda actual, evitando el hacinamiento en los baños y garantizando condiciones sanitarias óptimas.

5. El desgaste en pisos, paredes y techos en diversas áreas afecta tanto la funcionalidad como la estética de la institución. Un mantenimiento correctivo y preventivo, que incluya impermeabilización, pintura protectora y el uso de materiales de alta calidad, mejorará la durabilidad de las instalaciones y reforzará la imagen institucional, proporcionando un entorno adecuado para el aprendizaje y el trabajo diario.

6. a infraestructura eléctrica inadecuada representa un riesgo para el funcionamiento de la institución y la seguridad de la comunidad educativa. La solución incluye un diagnóstico técnico, actualizaciones necesarias en los sistemas eléctricos, y la posible ampliación de la capacidad del transformador. Estas medidas garantizarán un suministro eléctrico estable y eficiente, permitiendo el uso seguro de equipos de alto consumo y evitando interrupciones en las actividades escolares. Cumplir con las normativas técnicas asegurará un sistema confiable y sostenible a largo plazo.

RESUMEN DIAGNÓSTICOS	
ACCIONES	**TIPO**
REUBICACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA	OBRA NUEVA
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL POLIDEPORTIVO	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE DRENAJE EFICIENTE PARA EVITAR INUNDACIONES	OBRA NUEVA

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

AMPLIACIÓN Y MODERNIZACIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS	OBRA NUEVA
MEJORAMIENTO CORRECTIVO DE ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA INFRAESTRUCTURA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO
MEJORAMIENTO CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA	MANTENIMIENTO CORRECTIVO

Tabla 6. Resumen de diagnóstico.

Elaboró:

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

Revisó:

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

ANEXOS

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

1. ACTA DE VISITA

5533

ACTA DE REUNIÓN

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA (Día / Mes / Año): 13 / 11 / 2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la Institucion	I.E. Cecilia de Lleras		
Sede	principal.	Jornada	
Direccion / Corregimiento		Zona	
Nombre de director / profesor		Contacto	
Coordenadas geograficas			

INFORMACION DE LA VISITA

1. OBJETIVO: Visita de Diagnostico

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

2. COMPROMISOS

DESCRIPCION	RESPONSABLE	FECHA DE FINALIZACION

PARTICIPANTES

NOMBRE	DEPENDENCIA	CONTACTO	FIRMA
JUAN DIEGO FLOREZ	INTERVENTORIA	3013963115	JUAN D FLOREZ
Yeris Amy Garcia M	Contratista	3006785532	
JUAN CARLOS VEGA O	RECTORIA	3126702648	

OBSERVACIONES: Se realiza Visita de Diagnostico en compañia de Interventoria, Contratista y Rectoria de la Institucion y se Identifican los Sgtes Necesidades. -Adecuacion Area Administrativa, Mantenimiento estructura de Cubierta. -Polideportivo y cubierta, problemas de drenaje en zona de polideportivo y bajos de aulas. -Construccion de baterias Sanitarias. (2 Sanitarios) - la dares administrativos de ese nivel. Mantenimiento redes Electricas (Se disparan los circuitos al encender aires del auditorio) Cubierta auditorio en mal estado (presenta filtraciones) cubierta demolizado antiguo. Cubierta de area de laboratorio mal estado.

PREPARÓ	REVISÓ	APROBÓ
Ingeniero	CONTRATISTA	INTERVENTORIA
CC	CC	CC

OK

1609

5534

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR				
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	CONSORCIO EDUCATIVO 2024			FECHA DE VISITA Dia / Mes / Año 13/11/2024
Contrato Obra No.	LP-SIM-026-2024	**Contratista:**	CONSORCIO EDUCATIVO 2024	
Objeto:	ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA"			**R.L** CLAUDIA STELLA CARVAJAL PINEDA
Contrato Interventor No.	CMA-SIM-031-2024	**Contratista:**	CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA	
Objeto:	INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE Y JURIDICA A ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA			R.L LAUREANO JOSE MENDOZA PEINADO

DATOS GENERALES			
Nombre de la institucion	IE CECILIA DE LLERAS	No. de alumnos	1217
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	UNICA
Direccion / Corregimiento	TRANSVERSAL 5 #22 42	Zona	Sueto Urbano
Nombre de director / profesor	VEGA OCHOA JUAN CARLOS	Contacto	3126702648
Coordenadas geograficas	8°46'44.52"N 75°48'21.46"O		

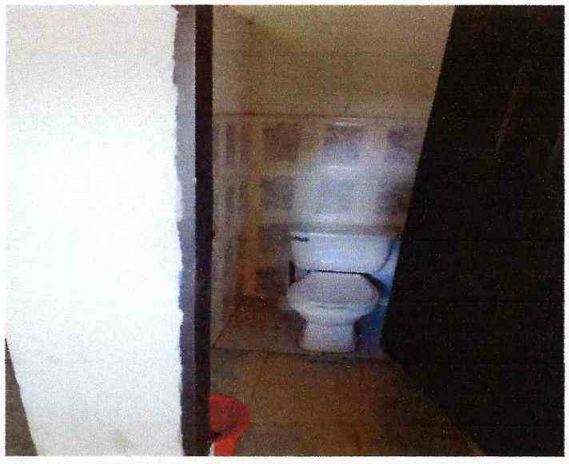
INFORMACION DE LA VISITA	
Condiciones de acceso (especificar si hay dificultad para ingreso de materiales)	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES.

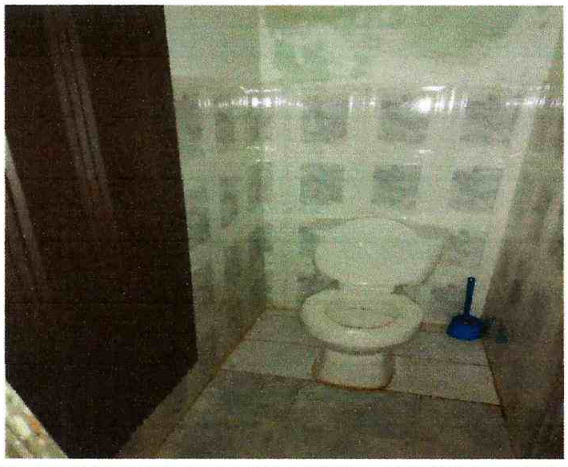
MARCAR CON UNA (X)	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
		BUENO	REGULAR	MALO	
AULAS	32	X			BUEN ESTADO
BATERIAS SANITARIAS	3	X			BUEN ESTADO
CERRAMIENTO		X			BUEN ESTADO
CIRCULACIONES			X		HAY ZONAS EN TERRENO NATURAL
COCINA	1	X			BUEN ESTADO
COMEDOR	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS ADMINISTRATIVA	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1	X			BUEN ESTADO
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTOS ESPACIOS

REQUERIMIENTOS / NECESIDADES

1.EL USO INADECUADO DE AULAS LIMITA LA CAPACIDAD ESTUDIANTIL.
2.LA ESTRUCTURA Y CUBIERTA DE LA CANCHA DEPORTIVA ESTÁN EN MAL ESTADO.
3.LOS PASILLOS SE INUNDAN POR PROBLEMAS DE DRENAJE.
4.INSUFICIENCIA DE BATERÍAS SANITARIAS PARA LA DEMANDA ESTUDIANTIL.
5.ÁREAS ESPECÍFICAS DE LA INFRAESTRUCTURA REQUIEREN MEJORAS.

161

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



BATERIA SANITARIA



FACHADAS



COCINA



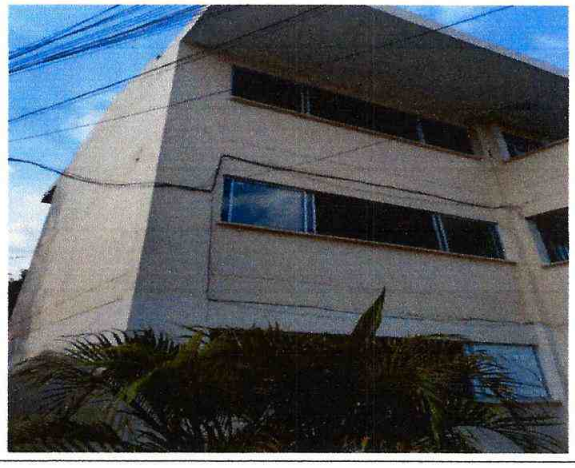
COCINA



CIRCULACIONES



AULAS

	
CIRCULACIONES	CIRCULACIONES
	
FACHADAS	SALA DE PROFESORES
	
FACHDAS	FACHADAS



BATERIA SANITARIA



CANCHA DEPORTIVA



CANCHA DEPORTIVA



SALON SOCIAL



CIRCULACIONES



CIRCULACIONES



ESCALERAS



DRENAJES



FACHADAS



CONEXIONES ELECTRICAS



BATERIA SANITARIA



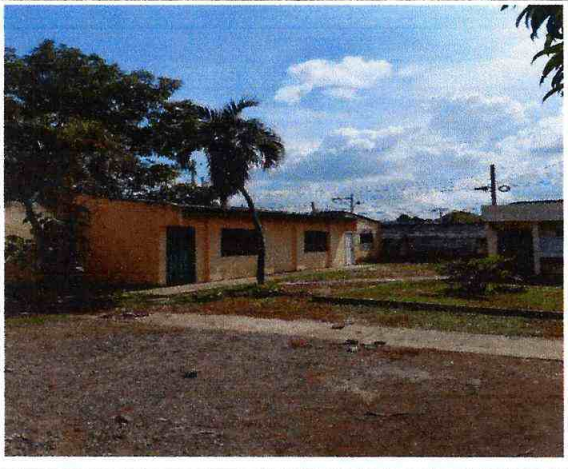
BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



BATERIA SANITARIA



CIRCULACIONES



DRENAJES



COCINA



COMEDOR



COMEDOR



COMEDOR



BODEGA



CIRCULACIONES



FACHADAS



FACHADAS

	
FACHADAS	FACHADAS

ELABORO

VICTOR ANDRES HENAO OTALVARO
INGENIERO CIVIL 2
C.C. 1.067.928.253 de Montería
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

Vo Bo

INTERVENTOR
CONSORCIO INTEREDUCATIVO MONTERIA

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 CECILIA DE LLERAS - 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 Se constató que la infraestructura de la institución educativa Cecilia de Lleras sede Principal en general se encuentra en buen estado, sin embargo sus edificaciones, presenta patologías como: humedad y desprendimiento de pintura, ver imagen 1, 2, 3 y 4. La institución presenta problemas generales en la cubierta de todas sus aulas y áreas complementarias, ver imagen 5 y 6, lo que produce daños en el cielo raso. La cubierta del polideportivo de la institución presenta desgaste estructura y tejado, generando inseguridad para los estudiantes que practican deportes, sobre todo porque recientemente colapsó uno de sus tensores. Ver imagen 7, 8 y 9. Se 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, baños, muros, cubiertas y el drenaje general de la institución, el cual es deficiente y en tiempos de lluvias sufren de empozamientos de agua, esto con el fin de brindar un mejor ambiente espacial y funcional a la comunidad educativa. • En el servicio de energía eléctrica: La institución cuenta con una red de energía eléctrica suficiente, permitiendo un funcionamiento adecuado de las instalaciones. • 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. • Gas: La institución no cuenta con el servicio gas, por lo que utilizan pipetas para preparar los alimentos.	• Las áreas que presentan desgaste en su infraestructura requieren intervenciones puntuales para optimizar su estado. Esto implica realizar trabajos de mantenimiento en pisos, muros, cubiertas y zonas comunes, aulas y servicios sanitarios, asegurando que cumplan con los parámetros de seguridad y durabilidad de la NTC 4595. La realización de estas mejoras locativas ayudará a prolongar la vida útil de la infraestructura y a mantener el entorno educativo en condiciones adecuadas para el desarrollo académico. • Realizar un mantenimiento y reparar las cubiertas de los bloques, sellando las filtraciones y asegurando su durabilidad. • Mejorar el sistema de drenaje en los pasillos, ajustando los niveles del terreno y asegurando un drenaje eficiente para prevenir estancamientos y posibles inundaciones. • Habilitar un espacio adecuado para la sede administrativa fuera de las aulas de clase. • Reparar la estructura y el tejado de la cubierta de la cancha polideportiva, reforzando los tensores y asegurando la estructura.	Una infraestuctura física reformada que binde funcionalidad de cada espacio y seguridad en el libre desarrollo a la comunidad estudiantil, libre de humedades y goteras, con un ambiente libre de contaminaciones físicas, con 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. 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 32 aulas para 1217 estudiantes, lo que da un promedio de aproximadamente 38 estudiantes por aula en una jornada única. Las aulas de la institución presentan humedad, desprendimiento de pintura, daños en cielo raso debido a la antiguedad y al mal estado de las cubiertas, ver imagen 18. El área administrativa funciona en dos aulas improvisadamente, también cuenta con una cocina, un comedor y una biblioteca los cuales se encuentran en buen estado. Ver imagen 10, 11, 12 y 13. • En materia de baterías sanitarias la institución cuenta con 3 baterías las cuales necesitan manimiento puesto que presentan humedad, desprendimiento de pintura y escapes de agua en accesorios de lavamanos, por lo anterior se sugiere que estas instalaciones necesitan ser intervenidas y mejoradas para brindarle un servicio adecuado a la comunidad estudiantil. Ver imagenes 14, 15 y 16.	• Proteger los muros de humedad y realizar un mantenimiento de pintura en aulas y baterías sanitarías, de igual manera realizar arreglos en goteras de accesorios en lavamanos.	Infraestructura con espacios acondicionados que permitan desarrollar las actividades educativas sin interrupciones por los cambios de clima u otro inconveniente causado por las condiciones físicas de la institución. Baterías sanitarias aptas para un funcionamiento adecuado.

3. INFRAESTRUCTURA SEGURA En el análisis de la infraestructura en términos generales se encuentra en buen estado, se puede observar que su estructura es resistente y estable y no presenta signos de daños estructurales. Sus muros se encuentran en buen estado. Ver imagen 17. Existen áreas que presentan desgaste y que requieren intervenciones puntuales para optimizar su estado. Esto implica realizar trabajos de resane en muros, los cuales son afectados por la humedad, seguido de la pintura en general, incluyendo materiales impermeabilizantes que eviten futuras filtraciones, mantenimiento de las cubiertas que tienen filtraciones de agua y que algunas de ellas presentan exposición al asbesto y en avanzado estado de deterioro, ley 1968 2019, lo cual afecta los cielo rasos de las aulas. Adicionalmente del mantenimiento de lo existente teniendo en cuenta la NSR - 10. 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 circulacionessolo cumple con estas normativas en algunos espacios en los que cuenta con una fácil accesibilidad para personas con movilidad reducida y/o discapacitados, y adicional a eso los pasillos necesitan mantenimiento y hay agunos espacios de circulación que no tienen continuidad y se encuentran en terreno natural, ver imagen 18 y 19.	Adecuar y reparar los pasillos agrietados y áreas de circulación para facilitar la movilidad peatonal y ante todo el de las personas con movilidad reducida.	Espacios adecuados y con entornos aptos que permitan el libre y seguro desplazamiento de personas con movilidad reducida. Circulaciones libres que permitan un despalzamiento seguro.
5. INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE El establecimiento educativo maneja un buen sistema de ventilación e iluminación natural, permiendo con ello un ahorro energético, adicionalmente algunos espacios 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 - 104580 y la referencia catastral N° 01-03-0171-0001-000.	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, 3 y 4. Humedad y desprendimiento de pintura.





Imagen 5 y 6. Cubiertas deterioradas.







Imagen 7, 8 y 9. Cubierta y estructura del polideportivo en deterioro.



Imagen 10. Área administrativa.



Imagen 11. Cocina escolar.



Imagen 12. Comedor escolar.



Imagen 13. Biblioteca.





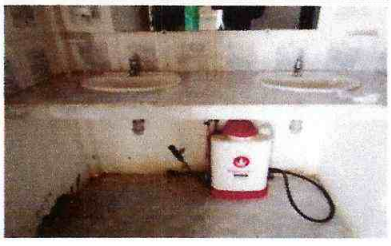


Imagen 14, 15 y 16. Baterías sanitarias.



Imagen 17. Infraestructura segura.





Imagen 18 y 19. Áreas de circulación.

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

DIAGNÓSTICO HIDROSANITARIO

1. INFORMACION GENERAL DEL LA INSTITUCIÓN

Nombre:	123001002478 - IE CECILIA DE LLERAS		
Sede:	123001002478 - IE CECILIA DE LLERAS		
Rural		**Urbano**	X

2. USO EDUCATIVO

Numero de Jornadas	1

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	6	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo	
Inodoros	8	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	X
Orinales	2	**Estado:**	Bueno		Regular	X	Malo	
Tanque de almacenamiento	0	**Estado:**	Bueno		Regular		Malo	

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

5.3.4. Señalización

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

Observaciones:	NO SE CUENTA CON LAS SEÑALIZCIONES

7. CONDICIONES GENERALES DE LAS INSTALACIONES

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

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

8. REGISTRO FOTOGRAFICO



SANITARIO EXISTENTE



ORINALES EXISTENTES

	
LAVAMANOS EXISTENTES	BAÑO EXISTENTE

ELABORADO POR:

NOMBRE: VICTOR ANDRES HENAO OTALVARO
C.C No. 1067928253
M.P. No. 22202-382916COR

4. CONCEPTO DE EVALUACIÓN CONDICIONES ESTRUCTURALES

5550

FORMATO DE VISITA DIAGNOSTICA DE INFRAESTRUCTURA DE COLEGIOS A INTERVENIR

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

FECHA DE VISITA
Dia / Mes / Año
13/11/2024

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

DATOS GENERALES

Nombre de la institucion	IE CECILIA DE LLERAS	No. de alumnos	1217
Sede	SEDE PRINCIPAL	Jornada	UNICA
Direccion / Corregimiento	TRANSVERSAL 5 #22 42	Zona	Suelo Urbano
Nombre de director / profesor	VEGA OCHOA JUAN CARLOS	Contacto	3126702648
Coordenadas geograficas	8°46'44.52"N 75°48'21.46"O		

REQUISITOS COMPLEMENTARIOS (Título K)

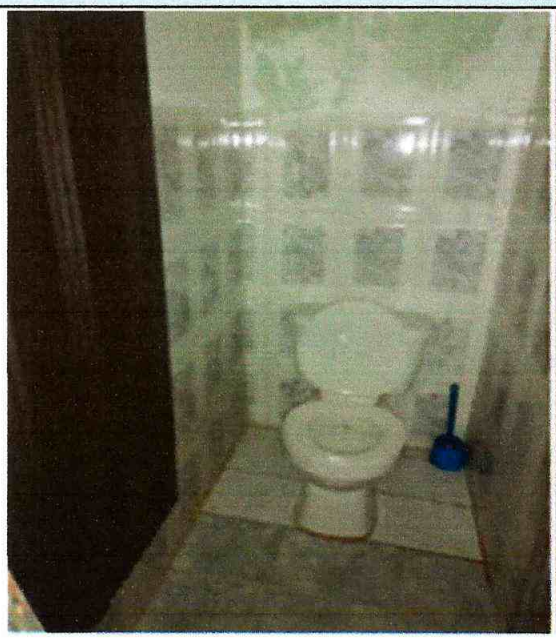
Grupos y subgrupos de ocupación (NSR-10 TITULO K, Tabla K.2.1-1)

Clasificación	INSTITUCIONAL	Título K.2.6	
Grupos y subgrupos de ocupación	I-3	Tabla K.2.1-1	
Subgrupo de ocupación institucional de educación (I-3)	Colegios	Tabla K.2.6-3	
Índice de ocupación (salones) *(Área neta de piso en metros cuadrados por ocupante)*	2	Tabla K.3.3-1	**Índice actual: 0,00**
Índices de ancho de salida por persona corredores, puertas y pasajes de salida (Anchura por persona, mm)	13	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 15,82 m**
cho de salida por persona escaleras (Anchura por persona, mm)	15	Tabla K.3.3-2	**Anchura minima: 18,26 m**
Número mínimo de salidas requeridas	4	Tabla K.3.4-1	
Distancia en metros de recorrido hasta la salida (m)	45	Tabla K.3.8-1	¿Cuenta con sistema de rociadores? No

DIAGNOSTICO DE PATOLOGÍA

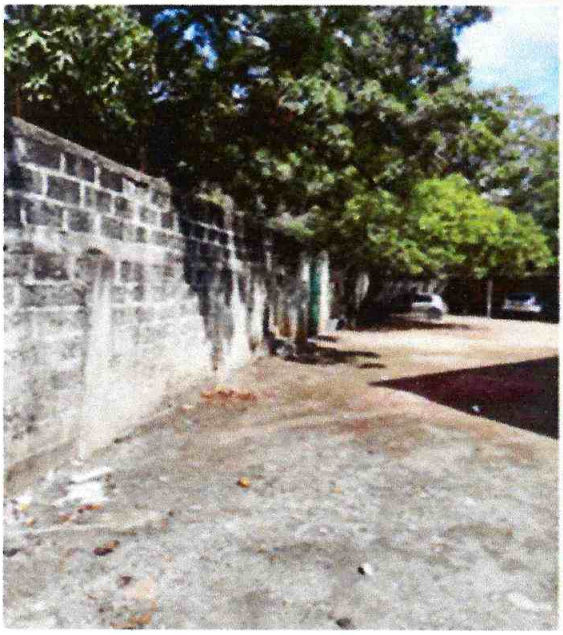
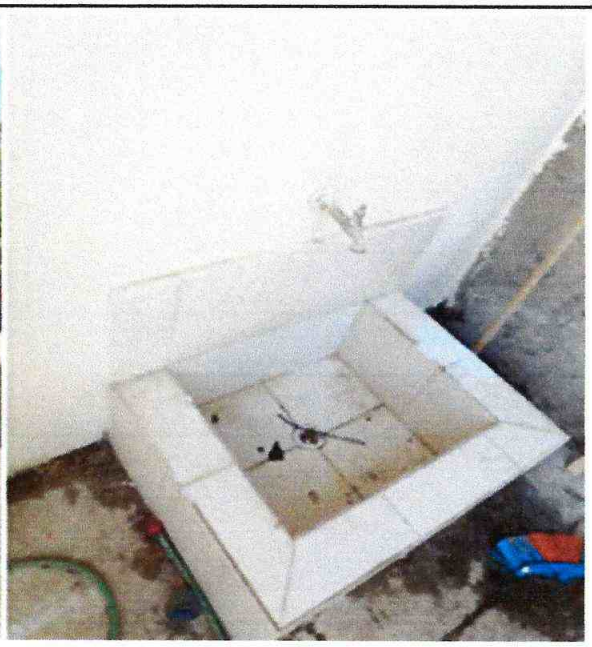
Elementos o zonas afectadas	Patología	Grado de Severidad	Descripción	Recomendación
General	Humedad y filtraciones	Moderada	Filtraciones que afectan el material y pueden degradarlo con el tiempo. Es importante sellar las zonas afectadas y mejorar la impermeabilización.	Concreto Reforzado: Identificar y sellar la fuente de filtración. Reparar juntas y aplicar una membrana impermeabilizante en la superficie expuesta. Acero Estructural: Inspeccionar la estructura y reforzar con pintura anticorrosiva en las áreas donde la humedad esté afectando. Verificar uniones para prevenir la corrosión acelerada.

FOTOS





1629











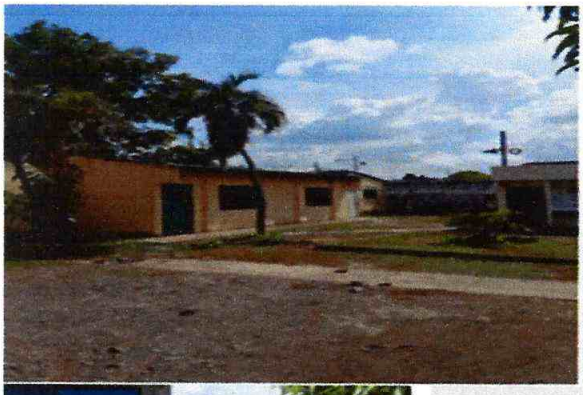














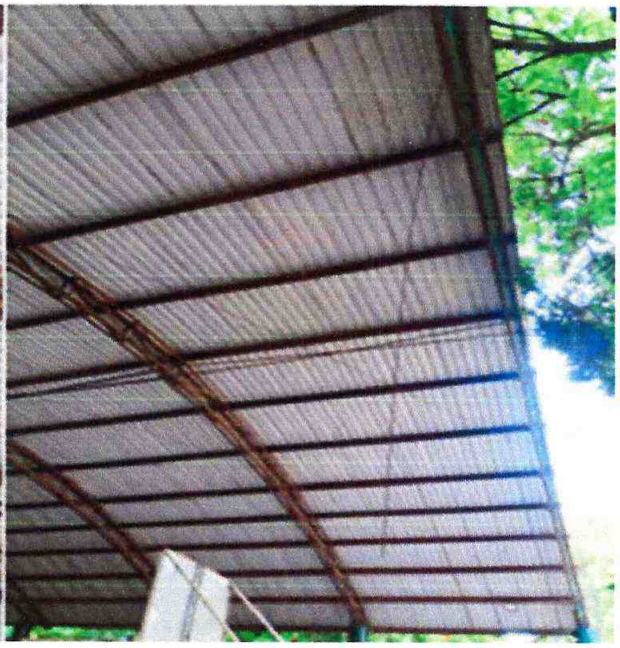














ELABORO

Jorge L 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

5556

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

INFORME DE INSPECCIÓN TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA IE INSTITUCIÓN EDUCATIVA CECILIA DE LLERAS-SEDE PRINCIPAL DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

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

INFORME DE INSPECCION TECNICA Y DIAGNOSTICA DEL SISTEMA ELÉCTRICO Y DE ILUMINACIÓN EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CECILIA DE LLERAS-SEDE PRINCIPAL DE MONTERÍA, CÓRDOBA.

1636

CONSORCIO
EDUCATIVO 2024

ASUNTO:
Revisión, inspección y diagnóstico del estado actual del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa Cecilia de lleras-sede principal de montería, córdoba.

INTRODUCCIÓN

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

La solución propuesta contempla la renovación integral del sistema eléctrico de baja tensión, el mantenimiento eléctrico de la subestación existente y un sistema de apantallamiento, así como la actualización de luminarias y tomas eléctricas, asegurando el cumplimiento de las normas NTC 4595, NTC 2050, NTC 4552, NTC 3714, RETIE RETILAP, NEC.

OBJETIVO GENERAL

Realizar la revisión, diagnóstico e inspección técnica del estado del sistema eléctrico y de iluminación en la institución educativa Cecilia de lleras-sede principal de montería de Montería, Córdoba.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1. METODOLOGÍA:

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

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

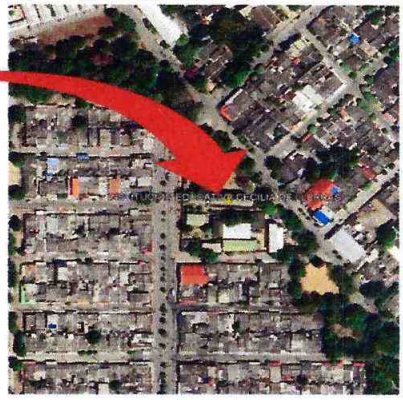
1.1. RECURSOS EMPLEADOS:

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

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

1.2. LOCALIZACIÓN-GEORREFERENCIA IE INEM-LORENZO MARÍA LLERAS EN EL MUNICIPIO DE MONTERÍA, CÓRDOBA

La institución educativa IMEN-Lorenzo María Lleras En El Municipio De Montería-Córdoba se encuentra ubicado en el Departamento de Córdoba, municipio Montería, Barrio Mocarí, entre la Carrera 6 y Calle 1, vía Cereté.

LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

1.3. DESARROLLO DE LA VISITA:

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

RECORRIDO	
	
	

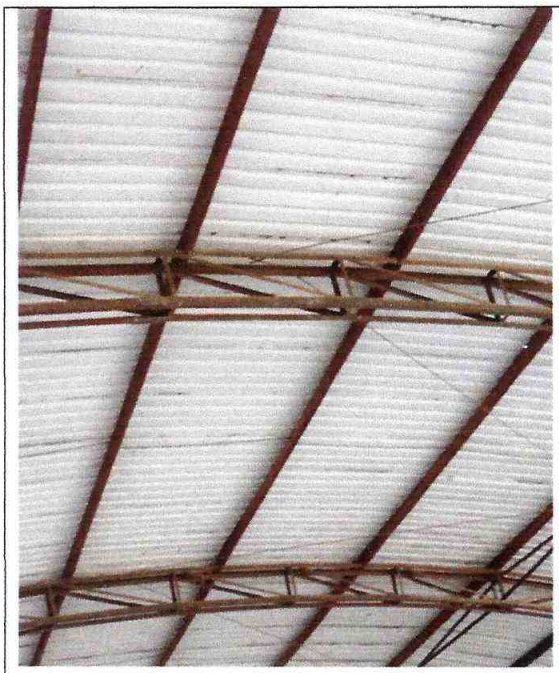
CONSORCIO EDUCATIVO 2024

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Generalidades

- **Tableros de distribución:** Se encontraron los tableros de distribución o cajas de circuitos obsoletos, con riesgo de sobrecarga y conexiones deficientes, con los sistemas de protección principal en mal estado (breakers tipo totalizador), algunas protecciones de las luminarias fuera de servicio, como también algunos circuitos de alimentación presentan cortocircuito y deben ser reemplazados.

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

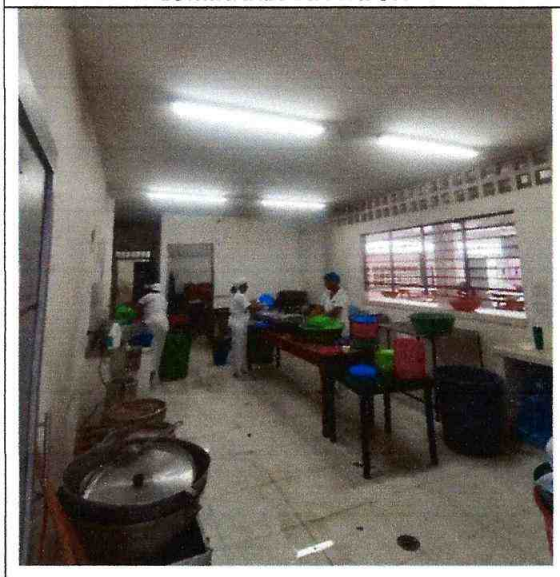
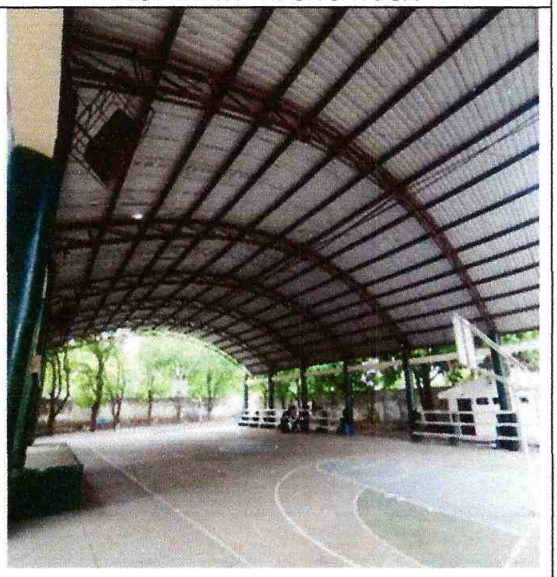
	
ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS	**ESTADO CONDUCTORES ELECTRICOS**

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

- **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

1640

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

	
LUMINARIA DE PLAFÓN	**LUMINARIA TIPO TORTUGA**
	
LUMINARIA DE PLAFÓN	**LUMINARIA DE PLAFÓN**

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

- **Transformador:** 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. No tiene placa característica
- **Sistema de apantallamiento:** Inexistente, dejando vulnerables todas las dependencias de la institución educativa ante descargas eléctricas.

2.2. Dependencias evaluadas

2.2.1. salones de clases:

Cada salón carece de las condiciones mínimas requeridas:

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

2.2.2. Zona Administrativa:

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

2.2.3. Demas dependencias:

- Inadecuado dimensionamiento de los circuitos eléctricos.
- Ausencia de sistemas de respaldo y protección adecuada para equipos especializados.

3. PROPUESTA TÉCNICA

3.1. Renovación del Sistema Eléctrico

3.1.1. Tableros de Distribución:

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

3.1.2. Conductores Eléctricos:

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

CONSORCIO EDUCATIVO 2024

3.1.3. Transformador de Potencia:

- Realizar mantenimiento de transformador de potencia con sus respectivas celdas de seccionamiento y tablero principal de protecciones, para satisfacer la demanda y proyectar a futuro una posible expansión
- 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 ohmio y luego

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.

3.3. Reconfiguración por dependecias

3.3.1. Salones de clases:

- Hay que tener en cuenta las diferentes zonas comunes como patio salón, baños talleres, zonas de subestación etc, para iluminación.
- Alumbrado público inexistente en las zonas aledañas a los bloques de salones y administrativo

3.3.2. Zona administrativa:

- Rediseñar circuitos según cargas específicas.
- Implementar luminarias y tomacorrientes adicionales en oficinas y laboratorios.

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 el mantenimiento del centro de transformación al igual que un sistema de apantallamiento para proteger a la institución de fluctuaciones y descargas atmosféricas.
- En la inspección del sistema de la iluminación de la institución educativa presenta deficiencias por falta de mantenimiento adecuado, por obsolencia de elementos, el funcionamiento no es el adecuado para el desarrollo de las actividades propias de la infraestructura.
- La normatividad vigente exige elementos de alta suficiencia lumínica y ahorro energético, en el sistema eléctrico existen elementos que no están acorde a esta legislación.
- Se proyecta una alternativa de solución que esté acorde a la normatividad vigente para garantizar el buen funcionamiento de los elementos deteriorados que hacen parte del sistema de eléctrico de la institución educativa y garantice su correcto funcionamiento.

RECOMENDACIONES

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

JAAM FERNÁNDEZ
INGENIERO ELECTRICISTA
MP BL205-95772

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	CECILIA DE LLERAS
SEDE	SEDE PRINCIPAL
ZONA	URBANA
No. DE ESTUDIANTES	1217
CÓDIGO DANE No.	123001002478
MUNICIPIO	MONTERIA
PREDIO NO.	46

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO	
NOMBRE DEL PREDIO:	I.E CECILIA DE LLERAS
NOMBRE DEL PROPIETARIO:	MUNICIPIO DE MONTERIA
CÓDIGO O NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN CATASTRAL:	01-03-0171-0001-000
DIRECCIÓN O VEREDA:	TRANSVERSAL 5 DG 22 #22-40
MUNICIPIO:	MONTERIA
DEPARTAMENTO:	CORDOBA
ÁREA TOTAL DEL PREDIO:	9.381,45 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- 104580
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 Y CUBIERTAS EN ESTADO REGULAR
CERCAS Y LINDEROS (TIPO DE CERCADO, ESTADO):	CERRAMIENTO EN MUROS EN BUEN ESTADO
VÍAS DE ACCESO Y ESTADO:	BUEN ESTADO, LA VÍA NO PRESENTA DIFICULTAD PARA INGRESO DE MATERIALES
OBSERVACIONES Y/O COMENTARIOS	

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

INMUEBLE ADQUIRIDO A TRAVES DE CESION A TITULO GRATUITO DE BIENES FISCALES, ACTA DE TITULACION DE INMUEBLES # 0003 DE FECHA 03-02-2005 DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL.

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

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

ASPECTO REVISADO	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES
1. ES PREDIO URBANO.	SI CUMPLE	UBICADO EN LA TRANSVERSAL 5 DG 22 #22-40
2. CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICIÓN CON NO MÁS DE 3 0 DÍASDE EXPEDICIÓN.	SI CUMPLE	MATRICULA: 140-104580CON 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 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 # 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 9.381,45 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: 24112270421044140 62 **Nro Matrícula: 140-104580**

Pagina 1 TURNO: 2024-140-1-78127

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 9.381,45 M2.-DECRETO 1711/84.

REA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: 0 METROS CUADRADOS: 9381 CENTIMETROS CUADRADOS: 4500
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS CUADRADOS: 0 / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: 0 CENTIMETROS: CUADRADOS0
COEFICIENTE : %

COMPLEMENTACION:

DIRECCION DEL INMUEBLE
Tipo Predio: URBANO
1) TRANSVERSAL 5 DG 22 #22-40 INSTITUCION EDUCATIVA CECILIA DE LLERAS-SEDE PRINCIPAL.

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
ESTINACION 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 DE MONTERIA DE MONTERIA VALOR ACTO: $

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

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

A: MUNICIPIO DE MONTERIA **X**

NRO TOTAL DE ANOTACIONES: *1*

SALVEDADES: (Información Anterior o Corregida)

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

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

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

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

Certificado generado con el Pin No: 2411227042104414062 **Nro Matrícula: 140-104580**

Pagina 2 TURNO: 2024-140-1-78127

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: 2024-140-1-78127 **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

47. IE CRISTOBAL COLON ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL

3570

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 CRISTÓBAL COLÓN, ESCUELA URBANA MIXTA GABRIELA MISTRAL

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

1652

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO 2
INTRODUCCIÓN 3
ALCANCE 3
OBJETIVOS 3
OBJETIVOS ESPECÍFICOS. 4
JUSTIFICACIÓN 4
CRITERIOS DE REVISIÓN 5
DESCRIPCIÓN 6
GENERALIDADES 22
DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA 22
1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA VISITA. 22
2. NÚMERO DE ESTUDIANTES. 22
3. ACCESIBILIDAD 22
4. SERVICIOS PÚBLICOS: 23
5. GESTIÓN PREDIAL: 23
6. LOCALIZACIÓN: 24
PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES 25
DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES 26
REGISTRO FOTOGRÁFICO 28
CONCLUSIONES DEL INFORME DIAGNÓSTICO 32
ANEXOS 34

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

INTRODUCCIÓN

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

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

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

ALCANCE

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

OBJETIVOS

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

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

JUSTIFICACIÓN

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

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

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

CRITERIOS DE REVISIÓN

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

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

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

DESCRIPCIÓN

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

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

El presente contrato será desarrollado en tres etapas:

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

Tabla 1. Fases de desarrollo del contrato de obra.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

193	223001000518	IE LA POZA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	286
194	223001008830	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA CALLE BARRIDA	RURAL	20
195	223001001182	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA EL TOTUMO	RURAL	19
196	223001002014	IE LA VICTORIA	ESCUELA RURAL MIXTA PLAZA DE HORMIGA	RURAL	27
197	223001000950	IE LA VICTORIA	SEDE PRINCIPAL	RURAL	190
198	223001007229	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA EL CUCHARO	RURAL	18
199	423001007066	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA BOMBA	RURAL	18
200	223001001638	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LA PUENTE	RURAL	30
201	223001007725	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA LOS BAJOS	RURAL	16
202	423001007082	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC NUEVA PEREIRA	RURAL	28
203	223001001221	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA BROQUELITO	RURAL	47
204	223001005757	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	ESC RURAL MIXTA EL LIMON	RURAL	16
205	223001007237	IE LICEO MIGUEL ANTONIO CARO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	692
206	223001005692	IE MORINDO SANTA FE	CENTRO DOCENTE CAMILO TORRES LA IGUANA	RURAL	29
207	223001008632	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO DOS BOCAS	RURAL	20
208	223001001425	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MIXTA MORINDO SANTO DOMINGO	RURAL	30
209	223001007768	IE MORINDO SANTA FE	ESC RURAL MORINDO NUEVA ESPERANZA	RURAL	19
210	223001007261	IE MORINDO SANTA FE	IINSTITUCION EDUCATIVA MORINDO SANTA FE	RURAL	276

211	223574000814	IE MORINDO SANTA FE	MORINDO CENTRAL	RURAL	54
212	223001001549	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX ARROYON	RURAL	174
213	223001008751	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX COQUITO	RURAL	15
214	223001007806	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX DE LA FE	RURAL	21
215	223001008721	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX GRANADA	RURAL	41
216	223001008848	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX PIÑALITO	RURAL	68
217	223001007792	IE NUEVA ESPERANZA	ESC RUR MIX SIMON BOLIVAR	RURAL	34
218	223001001760	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE E. DE HAMACA	RURAL	18
219	223001000291	IE NUEVA LUCIA	CENTRO EDUCATIVO NUEVA LUCIA SEDE LEON ABAJO	RURAL	20
220	223001008250	IE NUEVA LUCIA	ESCUELA RURAL MIXTA PARCELAS DEL QUINDIO	RURAL	11
221	223001000224	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX BONITO VIENTO	RURAL	22
222	223001001069	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL COROZO	RURAL	45
223	223001000267	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX EL MANGUITO	RURAL	21
224	223001000887	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX SAN MARTIN	RURAL	24
225	223001002286	IE PATIO BONITO	ESC RUR MIX STA BETULIA	RURAL	25
226	223001001034	IE PATIO BONITO	ESC RUR YUCA SECA	RURAL	72
227	223001003401	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA EL HUESO	RURAL	30
228	223001001328	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA LOS CEDROS	RURAL	103
229	223001006036	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN FELIPE	RURAL	26

230	223001007270	IE RAFAEL NUÑEZ	ESC RURAL MIXTA SAN LUIS	RURAL	34
231	223001000135	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA EL CONGO	RURAL	120
232	223001007385	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA GALILEA	RURAL	53
233	223001000828	IE SAN ISIDRO	ESC RURAL MIXTA SALAMINA	RURAL	38
234	223001000801	IE SAN ISIDRO	SEDE PRINCIPAL	RURAL	485
235	223001001719	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX LA FLORIDA	RURAL	41
236	223001009132	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX NUEVO PARAISO	RURAL	33
237	223001000879	IE SANTA ISABEL	ESC RUR MIX PALMITO PICAO	RURAL	79
238	223001000925	IE SANTA ISABEL	SEDE PRINCIPAL	RURAL	337
239	223001006630	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA APARTADA DE MARACAYO	RURAL	43
240	223001000836	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA COREA	RURAL	212
241	223001006214	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA LA ESPERANZA	RURAL	36
242	223001001948	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA MARACAYO	RURAL	31
243	223001000011	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES BINDES	RURAL	27
244	223001006877	IE SANTAFE	ESC RURAL MIXTA TRES PIEDRAS	RURAL	137
245	223001000658	IE TIGRE VILLA CLARETH	AGUAS VIVAS	RURAL	17
246	223001007105	IE TIGRE VILLA CLARETH	BALASTERA	RURAL	15
247	223001000844	IE TIGRE VILLA CLARETH	SEDE PRINCIPAL	RURAL	289
248	223001001174	IE TIGRE VILLA CLARETH	TIGRE ARRIBA	RURAL	41

249	223001000895	IE VILLA CIELO	ESC RURAL MIXTA HORIZONTE	RURAL	209
250	123001006511	IE VICTORIA MANZUR	ESC URBANA MIXTA PARAISO	URBANO	560
251	223001000429	IE CAMILO TORRES MOCARÍ	ESC URBANA MIXTA DEL SINU	URBANO	560
252	223001001212	IE LOS GARZONES	ESC RUR MIX DE BUENAVENTURA	RURAL	67
253	123001007186	IE CRISTÓBAL COLON	URB MIX EL PRADO	URBANO	0

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

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



Ilustración 1. Localización de instituciones educativas en el área urbana

Así mismo, se verifica la localización de las 71 Instituciones Educativas en el área Urbana del Municipio de Montería, ilustradas a continuación:

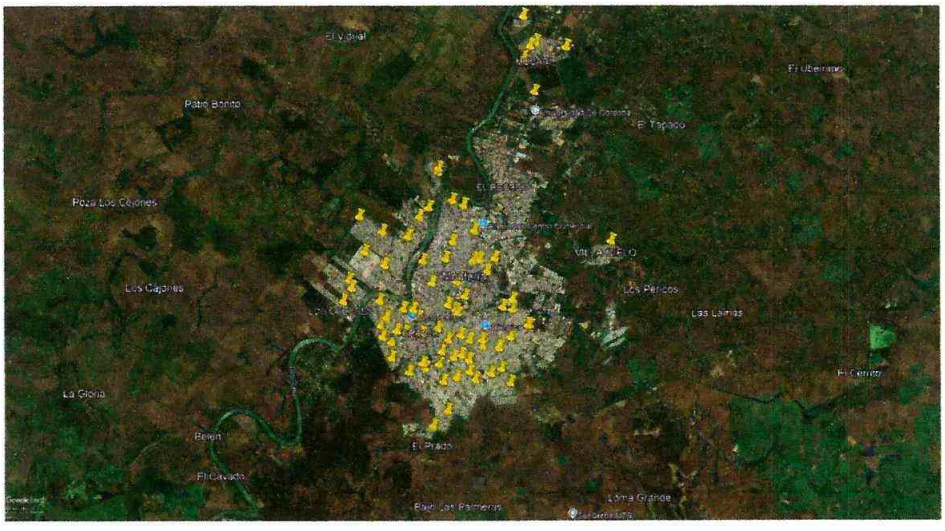


Ilustración 2. Localización de instituciones educativas en área urbana.

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 ROSA DE LIMA el día 8/11/2024. 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	14		X		HAY AULAS CON HUMEDAD
BATERÍAS SANITARIAS	2			X	HAY 1 BATERÍA SANITARIA DESHABILITADA
CERRAMIENTO		X			
CIRCULACIONES			X		HAY ZONAS EN TERRENO NATURAL
COCINA	1			X	NO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
COMEDOR	1			X	NO CUMPLE CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ZONAS ADMINISTRATIVA	1		X		PAREDES CON HUMEDAD
ZONAS RECREO-DEPORTIVA	1			X	CANCHA EN MAL ESTADO, DESNIVELES
ZONAS COMPLEMENTARIAS	0				NO CUENTA CON ESTE ESPACIO

Tabla 3. Descripción general de la infraestructura educativa.

2. Número de estudiantes.

La institución educativa cuenta con un total de 305 estudiantes, distribuidos en una jornada, la cual es: mañana.

3. Accesibilidad.

La institución está ubicada en CALLE 4 # 14 – 96 de la ciudad 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	140-104768
NOMBRE PROPIETARIO	MUNICIPIO DE MONTERÍA
CÓDIGO DANE	123001002117
INSTITUCIÓN	IE CRISTOBAL COLON
SEDE	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL

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:

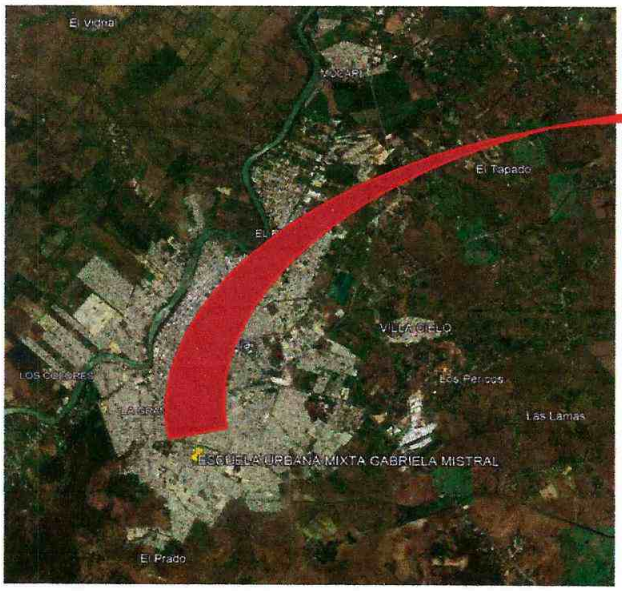
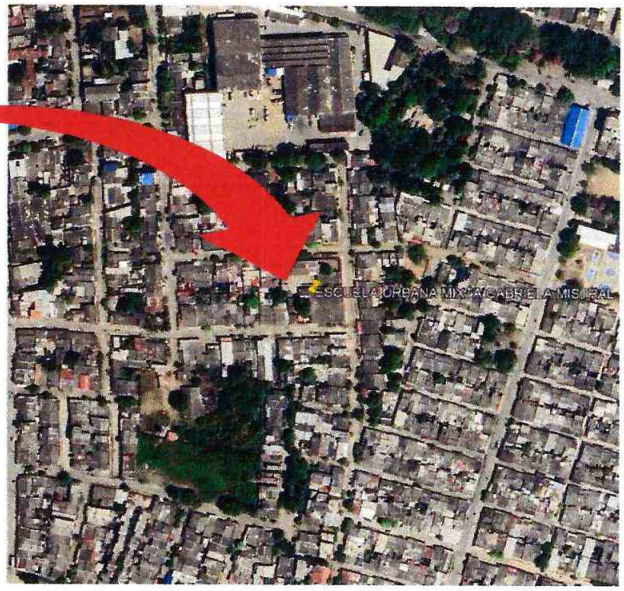
LOCALIZACIÓN GENERAL EN EL MUNICIPIO	LOCALIZACIÓN PUNTUAL DE LA IE
	

Ilustración 3. Localización de la Institución Educativa

DESCRIPCIÓN	DATOS
INSTITUCIÓN	IE CRISTOBAL COLON
SEDE	ESC URB MIXTA GABRIELA MISTRAL
ZONA	URBANO
LOCALIZACIÓN	8°43'30.58" N 75°49'10.25 O
DIRECCIÓN	CALLE 4 # 14 – 96
BARRIO	GALILEA
COMUNA	4
MUNICIPIO	MONTERÍA
DEPARTAMENTO	CÓRDOBA

Tabla 5. Información general del predio.

PRIORIZACIÓN LISTA DE NECESIDADES

1. Las circulaciones presentan deterioro:

Las áreas de circulación de la institución educativa muestran desgaste propio del tiempo y del uso continuo. Estas condiciones dificultan el tránsito seguro de estudiantes y docentes, comprometiendo la funcionalidad de los espacios y la imagen general de la sede.

2. Baterías sanitarias insuficientes y en mal estado:

La institución cuenta con dos baterías sanitarias que suman un total de 10 sanitarios, insuficientes para atender a los 305 estudiantes. Además, una de estas baterías presenta un evidente deterioro en su infraestructura, redes hidrosanitarias y dotación, afectando su funcionalidad y la comodidad de los usuarios.

3. Restaurante escolar con infraestructura deteriorada:

El restaurante escolar de la sede presenta múltiples problemas estructurales. Sus muros, carpintería metálica, mesones y cubierta evidencian un desgaste significativo debido a la antigüedad de la edificación, comprometiendo la funcionalidad y las condiciones de salubridad del espacio.

4. Las cubiertas presentan filtraciones y desgaste:

La cubierta del bloque de aulas más antiguo de la institución presenta perforaciones y desprendimientos, lo que ocasiona filtraciones de agua lluvia. Estas condiciones afectan directamente las actividades académicas y aceleran el deterioro de la edificación.

5. Redes eléctricas con riesgos potenciales:

Se identificaron cables sin protección en las redes eléctricas de la institución, lo que representa un alto riesgo para la seguridad de estudiantes y personal docente. La adecuación de estas redes es prioritaria para garantizar un entorno seguro.

DEFINICIÓN DE POSIBLES SOLUCIONES

1. Mantenimiento 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.

2. Ampliación y rehabilitación de baterías sanitarias: Se construirán nuevas baterías sanitarias y se rehabilitarán las existentes, asegurando una capacidad adecuada para atender a los 305 estudiantes. Las intervenciones incluirán la reparación de redes hidrosanitarias, revestimientos, y la reposición de dotación sanitaria, cumpliendo con los requisitos de la NTC 1500 y la NTC 4595. Además, se instalarán dispositivos de ahorro de agua y se garantizará la accesibilidad universal conforme a la NTC 6047, priorizando la funcionalidad y comodidad de los usuarios.

3. Mantenimiento de la cocina escolar: se ejecutará la rehabilitación integral de la cocina escolar, que incluirá la reparación de muros, la renovación de carpintería metálica y mesones, y la sustitución de la cubierta para asegurar condiciones óptimas de salubridad y funcionalidad. Las intervenciones seguirán los lineamientos de la NTC 4595, enfocándose en crear un ambiente higiénico y adecuado para la preparación y consumo de alimentos. Además, se implementarán sistemas de ventilación y drenaje para mejorar la calidad del espacio.

4. Mantenimiento de cubiertas: se procederá al desmontaje de los elementos de cubierta deteriorados, seguido de la instalación de una nueva estructura resistente a las filtraciones. La intervención incluirá la aplicación de materiales impermeabilizantes y el reforzamiento estructural conforme a los lineamientos de la Ley 400 de 1997 y la NSR-10, garantizando la seguridad y durabilidad de las instalaciones. Con esta solución, se asegurará la protección de las aulas contra las filtraciones y se evitará un mayor deterioro de la edificación.

5. Mantenimiento correctivo de las redes eléctricas: Se realizará una intervención completa en las redes eléctricas de la institución para eliminar los riesgos detectados. Esto incluirá la sustitución de cables deteriorados, la instalación de canalizaciones adecuadas y tableros de control modernos, en conformidad con la NTC 2050 y el RETIE. También se incorporarán dispositivos de protección contra sobrecargas y cortocircuitos, asegurando la seguridad eléctrica de los usuarios y la operatividad de los sistemas.

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

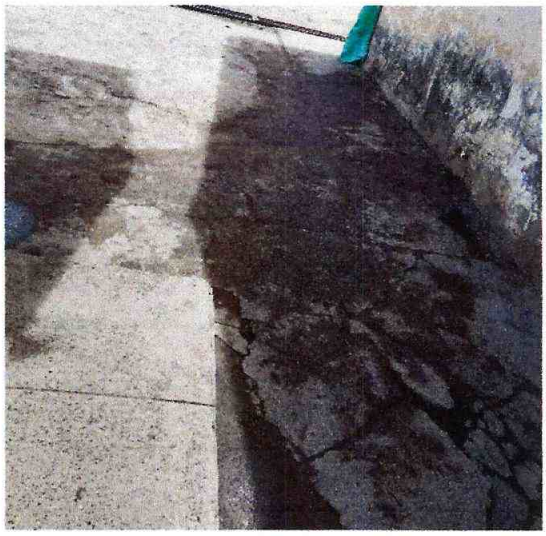
REGISTRO FOTOGRÁFICO



Vista frontal de la sede



Aula escolar inhabilitada

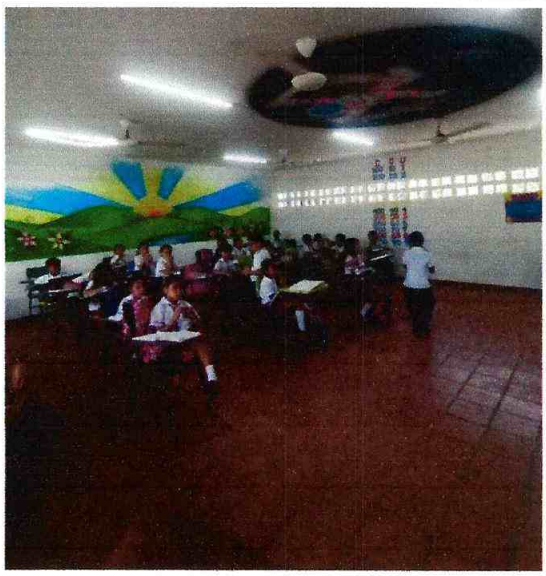


Pisos en deterioro

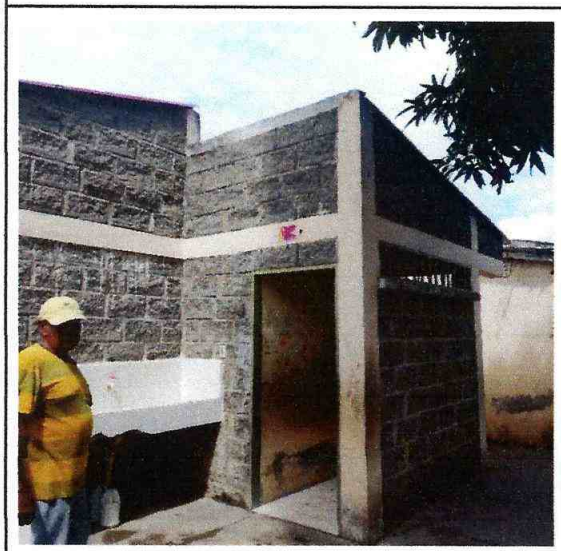
CONSORCIO EDUCATIVO 2024	**INFORME DIAGNÓSTICO DE ALCANCE Y DEFINICIÓN DE OBRAS** Contrato LP-SIM-026-2024, objeto: ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	Alcaldía de MONTERÍA



Área deportiva



Aula de clases

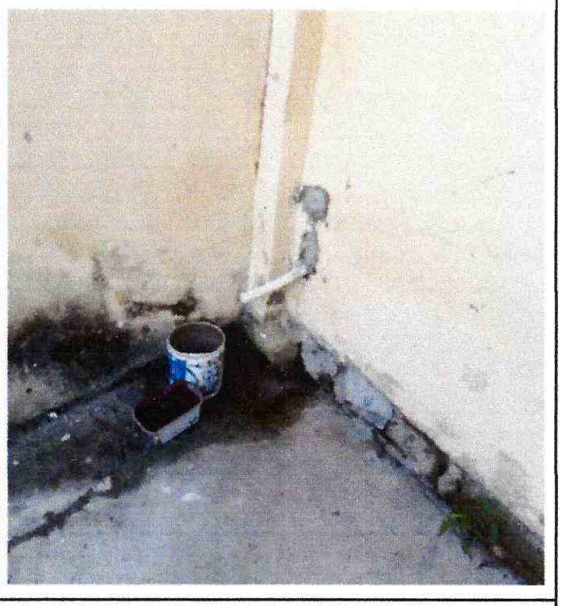


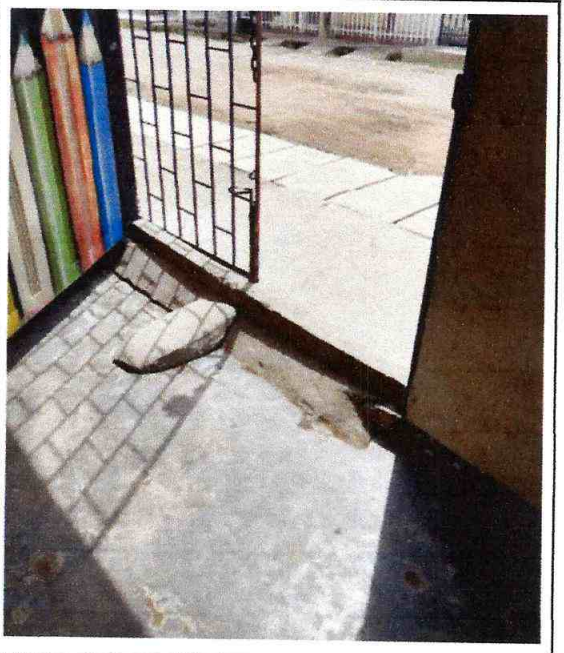
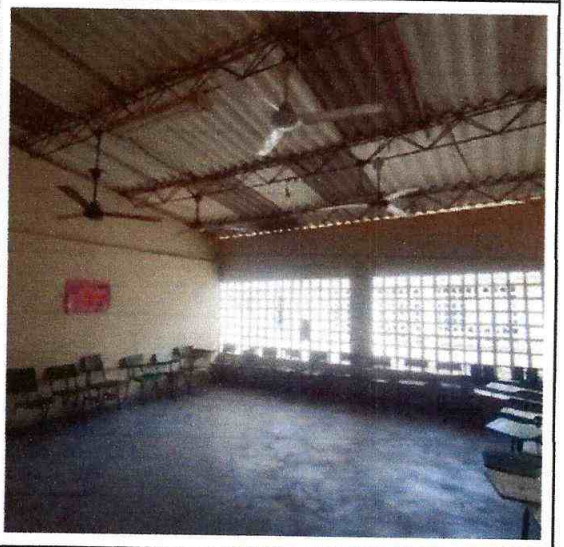
Baterías sanitarias



Fachada de la IE

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

	
Red sanitaria en mal estado	**Orinal en mal estado**
	
Muros con humedad	**Redes sanitarias expuestas**

	
Patio salón de acceso a la sede	**Nivel de la institución inferior a la via**
	
Estructura metálica de cubierta	**Aulas con altas temperaturas**