



DOCUMENTO TÉCNICO SOPORTE MGA Y DIAGNOSTICO PROYECTO

**MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS
INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES,
DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA
CORDOBA.**

SEPTIEMBRE DE 2026



1. INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD PROPONENTE

NOMBRE DEL PROYECTO:	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES, DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA CORDOBA.
LOCALIZACION:	ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO
DEPENDENCIA U OFICINA RESPONSABLE DEL PROYECTO:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN, OBRAS PÚBLICAS Y MEDIO AMBIENTE MUNICIPAL.
DIRRECCION:	CARRERA 7ª N° 20 – 21 PALACIO MUNICIPAL.
TELEFONO:	3116509846
EMAIL:	SPLANEACIONYOBRASPUBLICAS@LAAPARTADA-CORDOBA.GOV.CO



2. CONTRIBUCIÓN A LA POLÍTICA PÚBLICA

01 contribución al Plan Nacional de Desarrollo.

Plan Nacional de Desarrollo (2022-2026):	"POTENCIA MUNDIAL DE LA VIDA 2022-2026"
EJE DE TRANSFORMACION NACIONAL:	CONVERGENCIA SOCIAL REGIONAL

02 Plan de Desarrollo Departamental

PLAN DESARROLLO DEPARTAMENTAL (2024-2027):	CÓRDOBA LO TIENE TODO PARA ESTAR A OTRO NIVEL
EJE DE TRANSFORMACIÓN DEPARTAMENTAL:	EJE A. CÓRDOBA EQUITATIVA E INCLUYENTE

03 Plan de Desarrollo Municipal

PLAN DESARROLLO MUNICIPAL (2024 – 2027):	OPORTUNIDAD PARA TODOS 2024-2026
ESTRATEGIA TRANSVERSAL:	INCLUSIÓN SOCIAL PARA LA EQUIDAD.



3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto “**MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA, CÓRDOBA**” tiene como propósito mejorar las condiciones físicas, funcionales y de habitabilidad de las instituciones educativas oficiales priorizadas del municipio, mediante la ejecución de obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento de los diferentes espacios que conforman la infraestructura educativa.

Las intervenciones están orientadas a atender las necesidades de mantenimiento y adecuación que presentan las sedes educativas como consecuencia del uso continuo de las instalaciones, el paso del tiempo, las condiciones ambientales y el desgaste natural de los diferentes elementos que conforman la infraestructura. Estas situaciones pueden afectar las condiciones de funcionamiento, seguridad, salubridad, comodidad y bienestar de la comunidad educativa.

El proyecto contempla la intervención de siete (7) sedes educativas oficiales, pertenecientes a diferentes instituciones educativas del municipio de La Apartada, distribuidas entre la zona urbana y rural, de acuerdo con la siguiente relación:

N.º	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE INTERVENCIÓN	OBJETO DE ZONA UBICACIÓN
1	Institución Educativa La Balsa	Sede Principal	Rural
2	Institución Educativa Indapaz	Sede Principal	Urbana
3	Institución Educativa Indapaz	Sede 24 de Noviembre	Urbana
4	Institución Educativa Sitio Nuevo	Sede Principal	Rural
5	Institución Educativa Sitio Nuevo	Sede Las Margaritas	Rural
6	Institución Educativa Sitio Nuevo	Sede María Auxiliadora	Urbana
7	Institución Educativa Luisfergob	Sede Principal	Urbana

En términos de distribución territorial, el proyecto contempla tres (3) sedes ubicadas en la zona rural y cuatro (4) sedes ubicadas en la zona urbana, permitiendo atender necesidades de infraestructura educativa en diferentes sectores del municipio.

Las actividades de intervención serán definidas de acuerdo con las condiciones particulares y necesidades identificadas en cada sede educativa. Estas podrán comprender, entre otras, labores de mantenimiento y adecuación de cubiertas, cielos rasos, pisos, muros, pintura, puertas, ventanas, cerramientos, instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, baterías sanitarias y demás elementos arquitectónicos y funcionales que requieran intervención.



Las obras estarán orientadas principalmente a recuperar y conservar los elementos existentes, corregir deterioros y adecuar los espacios que presenten condiciones que limiten su adecuado funcionamiento. De igual manera, se busca prevenir el incremento del deterioro de la infraestructura y contribuir a prolongar la vida útil de las edificaciones educativas.

La ejecución del proyecto permitirá disponer de espacios educativos en mejores condiciones físicas y funcionales para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas, recreativas y de bienestar. Asimismo, contribuirá a generar ambientes más adecuados para estudiantes, docentes, directivos, personal administrativo y demás integrantes de la comunidad educativa.

La intervención se desarrollará teniendo en cuenta las características y requerimientos específicos de cada sede, priorizando las necesidades identificadas mediante las respectivas visitas de inspección y diagnóstico de la infraestructura. De esta manera, las acciones propuestas estarán dirigidas a atender de manera integral las condiciones de mantenimiento y adecuación requeridas en las instituciones educativas priorizadas.

En este sentido, el proyecto constituye una estrategia para el mejoramiento y conservación de la infraestructura educativa oficial del municipio de La Apartada, Córdoba, contribuyendo al fortalecimiento de las condiciones físicas en las que se presta el servicio educativo y al bienestar de la población beneficiaria, tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio.

4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El municipio de La Apartada Córdoba, cuenta con una infraestructura educativa oficial distribuida entre la zona urbana y rural, destinada a garantizar la prestación del servicio educativo a niños, niñas, adolescentes y demás población estudiantil del municipio. Estas instituciones constituyen espacios fundamentales para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas, recreativas, deportivas y de bienestar de las comunidades educativas.

En el marco de las actividades de seguimiento y conservación de la infraestructura educativa, se han identificado necesidades de mantenimiento y adecuación en diferentes elementos físicos de las instituciones educativas oficiales, relacionadas principalmente con el deterioro ocasionado por el uso permanente de las instalaciones, el paso del tiempo, las condiciones ambientales y la falta de intervenciones de mantenimiento periódico en algunos de sus componentes.

Las condiciones actuales de las sedes priorizadas evidencian la necesidad de realizar intervenciones orientadas a conservar y recuperar los espacios educativos, debido a que algunos elementos de la infraestructura presentan desgaste, deterioro



o condiciones que requieren atención para garantizar su adecuado funcionamiento. Estas situaciones pueden presentarse en componentes arquitectónicos, eléctricos, hidrosanitarios y demás elementos que hacen parte de las edificaciones educativas.

La situación identificada se presenta tanto en sedes ubicadas en la zona urbana como en la zona rural, por lo cual resulta necesario desarrollar una intervención que permita atender las necesidades particulares de cada establecimiento, de acuerdo con las condiciones observadas y las prioridades establecidas para cada sede.

Las instituciones y sedes educativas priorizadas para la intervención son:

N.º	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	SEDE	ZONA
1	Institución Educativa La Balsa	Sede Principal	Rural
2	Institución Educativa Indapaz	Sede Principal	Urbana
3	Institución Educativa Indapaz	Sede 24 de Noviembre	Urbana
4	Institución Educativa Sitio Nuevo	Sede Principal	Rural
5	Institución Educativa Sitio Nuevo	Sede Las Margaritas	Rural
6	Institución Educativa Sitio Nuevo	Sede María Auxiliadora	Urbana
7	Institución Educativa Luisfergob	Sede Principal	Urbana

Las necesidades de mantenimiento y adecuación identificadas requieren ser atendidas de manera oportuna, teniendo en cuenta que el deterioro progresivo de los elementos constructivos y funcionales puede generar mayores afectaciones a la infraestructura, incrementar los costos de reparación y limitar las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades propias del servicio educativo.

En este contexto, la situación actual evidencia la necesidad de ejecutar obras de mantenimiento y adecuación en las sedes educativas priorizadas, encaminadas a recuperar y conservar la infraestructura existente, mejorar sus condiciones físicas y funcionales y garantizar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y administrativas.

La atención de estas necesidades permitirá contribuir a la conservación de los bienes públicos destinados a la prestación del servicio educativo y al mejoramiento de las condiciones de seguridad, funcionalidad, comodidad y bienestar de la comunidad educativa del municipio de La Apartada, Córdoba.



5. MAGNITUD ACTUAL DEL PROBLEMA

El municipio de La Apartada Córdoba, cuenta con diferentes instituciones educativas y sedes ubicadas tanto en la zona urbana como en el sector rural, las cuales prestan el servicio educativo a niños, niñas, adolescentes y demás integrantes de la comunidad educativa. Estas instalaciones requieren condiciones adecuadas de infraestructura física para garantizar ambientes seguros, funcionales y apropiados para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas, recreativas y de alimentación escolar.

De acuerdo con las necesidades identificadas en las visitas de inspección y en el diagnóstico de las condiciones actuales de las instituciones educativas y sus respectivas sedes, se evidencian deterioros y deficiencias en diferentes elementos de la infraestructura física, asociados principalmente al desgaste producido por el uso continuo, la exposición a las condiciones climáticas, el paso del tiempo y la necesidad de realizar intervenciones de mantenimiento que permitan conservar y recuperar las condiciones de funcionamiento de los espacios educativos.

Entre las principales situaciones identificadas se encuentran necesidades relacionadas con cubiertas, cielos rasos, pintura, instalaciones eléctricas, elementos hidrosanitarios, mesones, pisos, mobiliario y demás componentes propios de las áreas destinadas a la prestación del servicio educativo y de alimentación escolar. Estas condiciones presentan diferentes niveles de afectación dependiendo de la institución y sede, por lo que se requiere una intervención focalizada de acuerdo con las necesidades particulares de cada establecimiento.

La situación adquiere mayor relevancia debido a que algunas de estas instalaciones atienden población estudiantil de la zona urbana y rural del municipio, convirtiéndose en espacios de uso permanente por parte de estudiantes, docentes, personal administrativo y comunidad educativa. Las deficiencias existentes pueden afectar las condiciones de comodidad, seguridad, salubridad y funcionalidad de los ambientes destinados al desarrollo de las actividades escolares.

En consecuencia, la magnitud actual del problema está determinada por el conjunto de necesidades de mantenimiento y adecuación identificadas en las instituciones educativas y sus sedes, cuya atención resulta necesaria para conservar la infraestructura existente, prevenir un mayor deterioro y garantizar condiciones físicas adecuadas para la prestación del servicio educativo en el municipio de La Apartada.

La intervención propuesta busca atender de manera priorizada las necesidades identificadas, sin plantear la construcción de nuevas instituciones educativas, sino mediante obras de mantenimiento, reparación y adecuación de la infraestructura existente, de acuerdo con las condiciones particulares verificadas en cada sede.



5.1 NECESIDADES POR INSTITUCIONES AFECTADAS:

- **Institución Educativa La Balsa – Sede Principal:** La Institución Educativa La Balsa – Sede Principal presenta necesidades de intervención principalmente en las unidades sanitarias, puertas, aparatos sanitarios, iluminación, acabados y cielo raso. De acuerdo con las condiciones identificadas, se requiere el desmonte de las puertas galvanizadas de acceso a las unidades sanitarias, de las puertas de los baños que se encuentran en mal estado y de las puertas de acceso al cuarto de almacén, incluyendo sus respectivos marcos, para posteriormente realizar la instalación de nuevas puertas galvanizadas.

Asimismo, se contempla el sellado de vanos de puertas mediante mampostería en bloque, con el fin de adecuar los espacios que así lo requieren. En las unidades sanitarias también se requiere el desmonte de seis (6) sanitarios en mal estado y la instalación de seis (6) nuevos sanitarios cerámicos blancos, incluyendo sus respectivos accesorios hasta su correcto funcionamiento.

De igual manera, se contempla la instalación de dos (2) griferías para lavamanos y dos (2) orinales cerámicos blancos, incluyendo sus accesorios. En materia de iluminación, se proyecta la instalación de cuatro (4) luminarias LED de 0,60 x 0,60 m con luz blanca.

Adicionalmente, se requiere la aplicación de pintura lavable en muros interiores, en un área de 76,69 m², y pintura tipo Koraza en muros exteriores, en un área de 112,58 m². Finalmente, se contempla la instalación de 30,66 m² de cielo raso en lámina de PVC en la unidad sanitaria, con el propósito de mejorar las condiciones de funcionalidad, higiene, iluminación, conservación y acabado de los espacios intervenidos.

- **Institución Educativa Indapaz – Sede 24 de Noviembre:** La Institución Educativa Indapaz – Sede 24 de Noviembre presenta necesidades relacionadas principalmente con el mantenimiento y adecuación de las unidades sanitarias. Se requiere el desmonte de dos (2) puertas de acceso a la unidad sanitaria y seis (6) puertas de los baños, incluyendo sus respectivos marcos, debido a las condiciones de deterioro identificadas.

Posteriormente, se contempla la instalación de dos (2) puertas galvanizadas calibre 20, en marco de tubos de 1,00 x 2,40 m, para el acceso a la unidad sanitaria, así como seis (6) puertas galvanizadas calibre 20, en marco de tubos de 0,70 x 1,80 m, para los baños.



Asimismo, se requiere el desmonte de seis (6) sanitarios en mal estado y la instalación de seis (6) nuevos sanitarios cerámicos blancos, incluyendo todos sus accesorios hasta su correcto funcionamiento. También se contempla la instalación de dos (2) griferías para lavamanos cerámico blanco, incluyendo sus respectivos accesorios.

Estas intervenciones están orientadas a mejorar las condiciones de funcionalidad, higiene, conservación y adecuado uso de las unidades sanitarias de la sede.

- **Institución Educativa Indapaz – Sede Principal:** La Institución Educativa Indapaz – Sede Principal presenta una necesidad relacionada con el deterioro del cielo raso existente en las aulas escolares. Para atender esta situación, se contempla el desmonte de 364,50 m² de cielo raso en lámina de drywall en mal estado y su reemplazo por cielo raso en lámina de PVC en la misma área.

La intervención permitirá mejorar las condiciones físicas, funcionales y de acabado de las aulas escolares, contribuyendo a disponer de ambientes más adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y al mejoramiento de las condiciones de conservación de la infraestructura.

- **Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Principal:** La Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Principal presenta necesidades de intervención en la cubierta del comedor, cielo raso, acabados, unidades sanitarias y sistema de evacuación de aguas residuales.

En la cubierta del comedor se requiere el desmonte de 81,36 m² de cubierta existente en teja de Eternit en mal estado y la instalación de una nueva cubierta en teja arquitectónica azul, incluyendo los accesorios necesarios para su adecuada instalación. Asimismo, se contempla la instalación de 9,46 ml de caballete azul en PVC.

De igual manera, se requiere la instalación de 118,91 m² de cielo raso en lámina de PVC en el comedor y aulas, con el propósito de mejorar las condiciones de acabado y conservación de estos espacios. Se contemplan además trabajos de pintura para muros interiores, en un área de 158,98 m², y pintura tipo Koraza para muros exteriores, en un área de 243,53 m².

En las unidades sanitarias se proyecta la instalación de dos (2) sanitarios cerámicos blancos, cinco (5) griferías para lavamanos y dos (2) puertas galvanizadas calibre 20, en marco de tubos de 1,00 x 2,00 m, para el acceso a la unidad sanitaria.



Adicionalmente, se contempla la instalación de 9,00 ml de tubería sanitaria de seis (6) pulgadas para la evacuación de aguas residuales, contribuyendo al adecuado funcionamiento de las instalaciones sanitarias de la sede.

- **Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Las Margaritas:** La Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Las Margaritas presenta necesidades relacionadas principalmente con el mejoramiento del comedor, los acabados exteriores y las unidades sanitarias.

Para atender estas necesidades, se contempla la instalación de 80,97 m² de cielo raso en lámina de PVC en el comedor, con el propósito de mejorar sus condiciones físicas y de acabado. Asimismo, se requiere la aplicación de pintura tipo Koraza en el muro perimetral, en un área de 230,00 m².

En las unidades sanitarias se proyecta la instalación de cinco (5) sanitarios cerámicos blancos, incluyendo todos sus accesorios hasta su correcto funcionamiento. Estas intervenciones permitirán mejorar las condiciones de funcionamiento, higiene, conservación y uso de los espacios intervenidos.

- **Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede María Auxiliadora:** La Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede María Auxiliadora presenta una necesidad específica relacionada con la construcción de una estructura adecuada para el soporte de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 2.000 litros.

Para atender esta necesidad se contempla la ejecución de una excavación manual para una zapata aislada de 1,80 x 1,80 x 1,50 m, seguida de la construcción de una zapata aislada de 1,80 x 1,80 x 0,40 m en concreto de 3.500 PSI, incluyendo el acero de refuerzo requerido.

Asimismo, se contempla la construcción de una columna en concreto de 3.500 PSI, con sus respectivos elementos de acero de refuerzo, un cabezal columna-losa y una losa estructural de 1,60 x 1,60 x 0,25 m para el soporte del tanque de almacenamiento de 2.000 litros, igualmente en concreto de 3.500 PSI y con el acero de refuerzo especificado.

Estas intervenciones permitirán disponer de una estructura estable y técnicamente adecuada para soportar el tanque de almacenamiento proyectado, contribuyendo a mejorar las condiciones de infraestructura requeridas para su instalación.

- **Institución Educativa Luisfergob:** La Institución Educativa LuisFergob presenta necesidades relacionadas principalmente con la adecuación de la



sala de sistemas, las instalaciones eléctricas, el cielo raso, los acabados y la iluminación.

En materia eléctrica, se contempla la instalación de veinte (20) conexiones eléctricas para equipos de cómputo, incluyendo los materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento, con el propósito de mejorar las condiciones de operación de los equipos utilizados en las actividades académicas.

Asimismo, se requiere el desmonte de 108,48 m² de cielo raso existente en lámina de poliestireno expandido y su reemplazo por cielo raso en lámina de PVC en la sala de sistemas.

Adicionalmente, se contempla la aplicación de pintura lavable para muros interiores en un área de 87,53 m² y la instalación de doce (12) luminarias LED de 0,60 x 0,60 m con luz blanca.

Las intervenciones proyectadas permitirán mejorar las condiciones físicas, eléctricas, de iluminación y acabado de la sala de sistemas, contribuyendo a generar espacios más adecuados para el desarrollo de las actividades académicas y el uso de los equipos de cómputo.

5.2 Síntesis de las necesidades

En términos generales, las necesidades identificadas en las instituciones educativas y sus sedes se concentran en intervenciones puntuales de mantenimiento y adecuación relacionadas con:

- Desmonte y reposición de puertas galvanizadas y puertas de unidades sanitarias.
- Adecuación y mejoramiento de unidades sanitarias, mediante reposición e instalación de sanitarios, griferías y orinales.
- Instalación y reposición de cielos rasos en lámina de PVC en unidades sanitarias, aulas, comedor, restaurante y sala de sistemas.
- Desmonte y reposición de cubierta en el comedor de la I.E. Sitio Nuevo – Sede Principal.
- Mejoramiento de muros interiores y exteriores mediante trabajos de pintura.
- Mejoramiento de las condiciones de iluminación mediante la instalación de luminarias LED.
- Adecuación del sistema de evacuación de aguas residuales mediante la instalación de tubería sanitaria de 6 pulgadas.
- Construcción de elementos estructurales en concreto reforzado para el soporte de un tanque de almacenamiento de agua de 2.000 litros.



- Adecuación de conexiones eléctricas para equipos de cómputo en la sala de sistemas de la I.E. LuisFergob.
- Mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de aulas escolares, comedores, restaurantes, unidades sanitarias y sala de sistemas.

Estas necesidades corresponden a las intervenciones puntuales identificadas en cada institución y sede y constituyen la base para definir las actividades de mantenimiento y adecuación contempladas en el proyecto, de acuerdo con las cantidades y especificaciones técnicas establecidas para cada intervención.

6. ANÁLISIS DE CAUSAS Y EFECTOS

El problema identificado se relaciona con las deficientes condiciones físicas y funcionales de algunos espacios e instalaciones de las instituciones educativas y sus sedes del municipio de La Apartada, Córdoba, como consecuencia del deterioro de diferentes elementos de la infraestructura y de la necesidad de realizar actividades de mantenimiento, reparación y adecuación.

Las condiciones actuales obedecen principalmente al uso permanente de las instalaciones, el desgaste natural de los materiales, la exposición a factores ambientales y la acumulación de necesidades de mantenimiento. Esta situación genera afectaciones sobre la funcionalidad, seguridad, comodidad y condiciones de habitabilidad de los espacios utilizados por la comunidad educativa.

CAUSAS

1. Deterioro físico de elementos de la infraestructura educativa

Se presentan afectaciones en diferentes componentes físicos de las instituciones y sus sedes, tales como cubiertas, cielos rasos, muros, pisos, pintura, mesones y otros elementos constructivos, producto del uso continuo, el paso del tiempo y las condiciones ambientales a las que se encuentran expuestos.

2. Deficiencias en las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias

Algunas sedes presentan necesidades relacionadas con el mantenimiento, reparación o adecuación de instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, así como de elementos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de los diferentes espacios educativos y de alimentación escolar.

3. Insuficiente mantenimiento y adecuación de espacios educativos y de alimentación escolar



La atención de las necesidades de mantenimiento no se ha desarrollado de manera integral en todas las sedes, generándose acumulación de intervenciones requeridas para conservar en condiciones adecuadas los ambientes destinados a las actividades académicas, administrativas y de alimentación escolar.

4. Deterioro de elementos complementarios para la prestación del servicio educativo

Se identifican necesidades relacionadas con elementos y componentes complementarios de las instalaciones, incluyendo mobiliario, mesones, áreas de preparación y consumo de alimentos y otros espacios requeridos para el funcionamiento cotidiano de las instituciones educativas.

1.2. CAUSAS INDIRECTAS

- Uso permanente y continuo de las instalaciones educativas, debido a la prestación diaria del servicio educativo.
- Desgaste natural de materiales y elementos constructivos por el tiempo de servicio.
- Exposición a condiciones climáticas y ambientales, especialmente lluvia, humedad, radiación solar y variaciones de temperatura.
- Insuficiencia de recursos para atender de manera integral y periódica todas las necesidades de mantenimiento de las instituciones y sus sedes.
- Acumulación de necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo en diferentes componentes de la infraestructura.
- Necesidad de priorizar las intervenciones de acuerdo con el nivel de deterioro y las condiciones particulares de cada sede.

1.3. EFECTOS DIRECTOS

1. Limitaciones en la funcionalidad de los espacios educativos

El deterioro de algunos elementos de la infraestructura limita el adecuado aprovechamiento y funcionamiento de determinados ambientes destinados al desarrollo de las actividades académicas, administrativas y complementarias.

2. Disminución de las condiciones de seguridad, comodidad y salubridad

Las deficiencias existentes en cubiertas, cielos rasos, instalaciones, pisos, paredes y demás componentes pueden generar condiciones poco adecuadas para la permanencia de estudiantes, docentes, personal administrativo y demás integrantes de la comunidad educativa.



3. Afectación de las condiciones de funcionamiento de los espacios de alimentación escolar

Las necesidades identificadas en cocinas, comedores, mesones, cubiertas, instalaciones y demás elementos asociados pueden dificultar el adecuado desarrollo de las actividades relacionadas con la preparación, distribución y consumo de alimentos.

4. Mayor deterioro de la infraestructura existente

La falta de atención oportuna de las necesidades de mantenimiento puede favorecer el avance de las afectaciones existentes y aumentar progresivamente la necesidad de intervenciones de mayor alcance y costo.

1.4. EFECTOS INDIRECTOS

- 1) Disminución de la calidad de los ambientes destinados al desarrollo de las actividades educativas.
- 2) Incremento progresivo de las necesidades de mantenimiento y reparación de la infraestructura.
- 3) Mayor riesgo de interrupciones o restricciones en el uso de determinados espacios.
- 4) Afectación de las condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades académicas y complementarias.
- 5) Incremento de los costos futuros asociados a la recuperación de elementos que no sean intervenidos oportunamente.
- 6) Necesidad de realizar intervenciones correctivas de mayor alcance para recuperar las condiciones de funcionalidad de la infraestructura.

7. OBJETIVO DEL PROYECTO Y ESPECÍFICOS

Objetivo general del proyecto

Mejorar las condiciones físicas, funcionales, de seguridad, salubridad y habitabilidad de las instituciones educativas y sus sedes del municipio de La Apartada, Córdoba, mediante la ejecución de obras de mantenimiento, reparación y adecuación de los diferentes elementos y espacios de la infraestructura educativa, contribuyendo a garantizar ambientes adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas, recreativas y de alimentación escolar.

Objetivos Específicos

1. Realizar obras de mantenimiento y reparación de los elementos deteriorados de



la infraestructura física de las instituciones educativas y sus sedes, incluyendo cubiertas, cielos rasos, muros, pisos, pintura y demás componentes constructivos que presenten afectaciones.

2. Mejorar las condiciones de funcionamiento de las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, mediante la reparación, mantenimiento y adecuación de los elementos que presenten deficiencias o requieran intervención.
3. Adecuar y recuperar los espacios destinados a la preparación, distribución y consumo de alimentos, garantizando condiciones físicas, funcionales y sanitarias apropiadas para el desarrollo de las actividades de alimentación escolar.
4. Atender las necesidades de mantenimiento y adecuación de los espacios educativos y complementarios, con el propósito de mejorar su funcionalidad y aprovechamiento por parte de estudiantes, docentes, personal administrativo y demás integrantes de la comunidad educativa.
5. Prevenir el avance del deterioro de la infraestructura educativa existente, mediante la ejecución oportuna de intervenciones correctivas y de mantenimiento que permitan prolongar la vida útil de los elementos y espacios intervenidos.
6. Contribuir al mejoramiento de las condiciones de seguridad, comodidad, salubridad y habitabilidad de las instituciones educativas y sus sedes, favoreciendo ambientes adecuados para la prestación del servicio educativo en el municipio de La Apartada, Córdoba.

8. ÁRBOL DEL PROBLEMA

EFFECTOS INDIRECTOS	➤ Disminución de la calidad de los ambientes destinados al desarrollo de las actividades educativas. ➤ Incremento progresivo de las necesidades de mantenimiento y reparación de la infraestructura. ➤ Aumento de los costos futuros requeridos para la recuperación de los elementos deteriorados. ➤ Posibles restricciones para el adecuado aprovechamiento de determinados espacios educativos y de alimentación escolar.
EFFECTOS DIRECTOS	➤ Limitaciones en la funcionalidad de algunos espacios educativos. ➤ Disminución de las condiciones de seguridad, comodidad, salubridad y habitabilidad. ➤ Afectación de las condiciones de funcionamiento de los espacios destinados a la alimentación escolar. ➤ Avance progresivo del deterioro de la infraestructura educativa existente.
PROBLEMA ENTRAL	DEFICIENTES CONDICIONES FÍSICAS Y FUNCIONALES DE ALGUNOS ESPACIOS E INSTALACIONES DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y SUS SEDES DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA, CÓRDOBA



CAUSAS DIRECTAS	1. Deterioro físico de elementos de la infraestructura educativa. • Afectaciones en cubiertas. • Deterioro de cielos rasos. • Deterioro de muros, pisos y acabados. • Necesidades de pintura y recuperación de superficies. • Deterioro de mesones y otros elementos constructivos. 2. Deficiencias en instalaciones eléctricas e hidrosanitarias. • Necesidad de mantenimiento y reparación de instalaciones. • Deterioro o deficiencia de algunos elementos eléctricos. • Necesidades de adecuación de instalaciones hidrosanitarias. • Deficiencias en elementos requeridos para el funcionamiento de determinados espacios. 3. Insuficiente mantenimiento y adecuación de los espacios educativos y de alimentación escolar. • Acumulación de necesidades de mantenimiento. • Necesidad de intervenciones correctivas en diferentes sedes. • Falta de atención integral de algunos espacios que presentan deterioro. 4. Deterioro de elementos complementarios para la prestación del servicio educativo. • Afectaciones en espacios de preparación y consumo de alimentos. • Deterioro de elementos complementarios. • Necesidad de recuperación de áreas destinadas a actividades académicas y de alimentación escolar.
CAUSAS INDIRECTAS	CAUSAS INDIRECTAS • Uso permanente y continuo de las instalaciones educativas. • Desgaste natural de materiales y elementos constructivos. • Exposición permanente a condiciones climáticas y ambientales. • Necesidad de fortalecer las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo. • Limitación de recursos para atender integralmente las necesidades de mantenimiento de todas las sedes. • Acumulación de necesidades de intervención en diferentes componentes de la infraestructura.



9. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES

PARTICIPANTES	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Actor: Municipal Entidad: La Apartada Posición: Cooperante Intereses o Expectativas: Mejorar las condiciones de espacios donde los niños, niñas y jóvenes puedan desarrollar su jornada académica y así aumentar la competitividad y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.	Su principal contribución es financiera cooperante ya que cuenta con recursos propios para realizar la obra. Seguimiento y apoyo administrativo local, dando cumplimiento a la meta como ente ejecutor. Gestión técnica con base a la experiencia del ente municipal en el área de Planeación e infraestructura física. Asistencia técnica. Supervisión de los contratos derivados.
Actor: Otro Entidad: Comunidad y beneficiarios directos del Proyecto. Posición: Beneficiario Intereses o expectativas: Contar con espacio apropiado para adelantar las labores académicas.	- Beneficiarios del proyecto - Veeduría del proyecto. - Aporte de mano de obra.

La entidad territorial ha llevado a cabo proyectos similares. Este tipo de proyectos buscan beneficiar a la población afectada por el estado actual de las Instituciones Educativas y los recursos estarán orientados a mejorar sus condiciones de vida y apoyar los sectores de infraestructura para el desarrollo regional en la parte educativa.

La administración municipal se reunió con la comunidad, directivos docentes, docentes, padres de familia y estudiantes, con el fin de realizar la el diagnostico de las necesidades y concertación del proyecto para informar los beneficios del mismo y concertar soluciones con las posibles partes perjudicadas durante la ejecución. El perjuicio que se genera en estas situaciones es durante la construcción de la obra, que en ocasiones se traduce en traumatismos para los estudiantes, lo cual se evitará aislando las zonas de trabajo.

Con la finalidad de mantener una situación cordial con los afectados, se realizarán reuniones de seguimiento y de socialización de los avances, atrasos y dificultades.



10. POBLACION AFECTADA

De acuerdo con las proyecciones de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) para el año 2025, el municipio de La Apartada, Córdoba, cuenta con una población total de 16.498 habitantes, de los cuales 12.548 se encuentran en la cabecera municipal y 3.950 en los centros poblados y el área rural dispersa.

Para efectos del presente proyecto, denominado “MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES, DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA CÓRDOBA”, se establece como población afectada la totalidad de la población municipal, correspondiente a 16.498 habitantes, teniendo en cuenta que las instituciones educativas oficiales hacen parte de la infraestructura pública destinada a la prestación del servicio educativo y atienden población de diferentes sectores urbanos y rurales del municipio.

Población afectada: 16.498 habitantes.

Luego, en un apartado diferente, podemos establecer la población objetivo o beneficiaria directa, que sería específicamente la comunidad educativa de las instituciones y sedes que serán intervenidas.

11. POBLACION BENEFICIADA DEL PROYECTO

La población beneficiada directamente por el proyecto “MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES, DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA CÓRDOBA” está constituida principalmente por los estudiantes y docentes que desarrollan sus actividades académicas y administrativas en las instituciones educativas oficiales y sus respectivas sedes objeto de intervención.

De acuerdo con la información suministrada por las instituciones educativas, el proyecto beneficiará directamente a 2.594 personas, de las cuales 2.454 corresponden a estudiantes y 140 a docentes, distribuidas entre las diferentes instituciones y sedes educativas del municipio así:



POBLACION BENEFICIADA DEL PROYECTO			
SEDES	N° DE ESTUDIANTES	N° PROFESORES	TOTAL BENEFICIADOS X INSTITUCION
INSTITUCION EDUCATIVA INDAPAZ			
SEDE PRINCIPAL	926	47	1.023
SEDE 24 DE NOV	50		
INSTITUCION EDUCATIVA SITIO NUEVO			
SEDE PRINCIPAL	40	40	718
SEDE MARIA AUXILIADORA	609		
SEDE LAS MARGARITAS	29		
INSTITUCION EDUCATIVA LA Balsa			
SEDE PRINCIPAL	93	15	108
INSTITUCION EDUCATIVA LUISFERBOG			
SEDE PRINCIPAL	707	38	745
N° TOTAL DE BENEFICIADOS DIRECTAMENTE			2.594

La Institución Educativa INDAPAZ cuenta con una población beneficiada de 1.023 personas, correspondiente a 976 estudiantes y 47 docentes, distribuidos entre la sede principal y la sede 24 de Noviembre.

Por su parte, la Institución Educativa Sitio Nuevo cuenta con 718 beneficiarios, correspondientes a 678 estudiantes y 40 docentes, distribuidos entre la sede principal, la sede María Auxiliadora y la sede Las Margaritas.

La Institución Educativa La Balsa presenta una población beneficiada de 108 personas, conformada por 93 estudiantes y 15 docentes de su sede principal.

Finalmente, la Institución Educativa LUISFERBOG cuenta con 745 beneficiarios, correspondientes a 707 estudiantes y 38 docentes de su sede principal.

En consecuencia, las acciones de mantenimiento y adecuación previstas en el proyecto tendrán un impacto directo sobre 2.594 integrantes de las comunidades educativas, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de los espacios destinados a la prestación del servicio educativo en el municipio de La Apartada, Córdoba.

12. JUSTIFICACIÓN

El proyecto “MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA, CÓRDOBA” se justifica en la necesidad de mejorar las condiciones físicas, funcionales y de conservación de los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas, administrativas y de bienestar de la comunidad educativa. Las condiciones actuales de algunos ambientes e instalaciones presentan deterioro y requieren intervenciones puntuales de mantenimiento, reposición y adecuación en diferentes componentes de la infraestructura escolar.



Las intervenciones propuestas responden a las necesidades identificadas particularmente en cada institución y sede, de acuerdo con las condiciones existentes y con los requerimientos necesarios para el adecuado funcionamiento de los espacios educativos. Las actividades contempladas permitirán recuperar elementos deteriorados, mejorar las condiciones de uso y conservación de la infraestructura y contribuir al desarrollo adecuado de las actividades propias del servicio educativo.

- En la Institución Educativa La Balsa – Sede Principal, se contemplan actividades orientadas principalmente al mejoramiento de las unidades sanitarias, puertas, iluminación y acabados. Se requiere el desmonte de puertas galvanizadas de acceso a las unidades sanitarias, puertas de baños y puertas del cuarto de almacén que presentan condiciones inadecuadas, para posteriormente realizar la instalación de nuevas puertas galvanizadas. Asimismo, se contempla el sellado de vanos de puertas mediante mampostería en bloque.

En las unidades sanitarias se proyecta el desmonte de seis (6) sanitarios en mal estado y la instalación de seis (6) nuevos sanitarios cerámicos blancos, incluyendo sus accesorios, así como la instalación de dos (2) griferías para lavamanos y dos (2) orinales cerámicos blancos. Adicionalmente, se contempla la instalación de cuatro (4) luminarias LED de 0,60 x 0,60 m con luz blanca, la aplicación de pintura lavable en muros interiores en un área de 76,69 m² y pintura tipo Koraza en muros exteriores en un área de 112,58 m². Finalmente, se proyecta la instalación de 30,66 m² de cielo raso en lámina de PVC en la unidad sanitaria. Estas acciones permitirán mejorar las condiciones de funcionalidad, higiene, iluminación, conservación y acabado de los espacios intervenidos.

- En la Institución Educativa Indapaz – Sede 24 de Noviembre, las intervenciones están orientadas al mantenimiento y adecuación de las unidades sanitarias. Se contempla el desmonte de dos (2) puertas de acceso a la unidad sanitaria y seis (6) puertas de baños, incluyendo sus respectivos marcos, para posteriormente instalar dos (2) puertas galvanizadas calibre 20, en marco de tubos de 1,00 x 2,40 m, y seis (6) puertas galvanizadas calibre 20, en marco de tubos de 0,70 x 1,80 m.

Asimismo, se contempla el desmonte de seis (6) sanitarios en mal estado y la instalación de seis (6) nuevos sanitarios cerámicos blancos, incluyendo todos sus accesorios hasta su correcto funcionamiento, además de la instalación de dos (2) griferías para lavamanos cerámico blanco. Estas acciones permitirán mejorar las condiciones de funcionamiento, higiene, conservación y uso de las instalaciones sanitarias de la sede.



- En la Institución Educativa Indapaz – Sede Principal, se contempla el desmonte de 364,50 m² de cielo raso existente en lámina de drywall que presenta deterioro y su reemplazo por cielo raso en lámina de PVC en la misma área, correspondiente a las aulas escolares. Esta intervención permitirá mejorar las condiciones físicas, funcionales y de acabado de los ambientes destinados al desarrollo de las actividades académicas, contribuyendo a una mejor conservación de la infraestructura escolar.
- En la Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Principal, se proyectan intervenciones en la cubierta del comedor, cielo raso, acabados, unidades sanitarias y sistema de evacuación de aguas residuales. Se contempla el desmonte de 81,36 m² de cubierta existente en teja de Eternit en mal estado y la instalación de 81,36 m² de nueva cubierta en teja arquitectónica azul, incluyendo los accesorios necesarios para su adecuada instalación, así como 9,46 ml de caballete azul en PVC.

Asimismo, se contempla la instalación de 118,91 m² de cielo raso en lámina de PVC en comedor y aulas, la aplicación de pintura lavable para muros interiores en un área de 158,98 m² y pintura tipo Koraza para muros exteriores en un área de 243,53 m².

En las unidades sanitarias se proyecta la instalación de dos (2) sanitarios cerámicos blancos, cinco (5) griferías para lavamanos y dos (2) puertas galvanizadas calibre 20, en marco de tubos de 1,00 x 2,00 m. Adicionalmente, se contempla la instalación de 9,00 ml de tubería sanitaria de seis (6) pulgadas para la evacuación de aguas residuales. Estas intervenciones contribuirán al mejoramiento de las condiciones físicas, funcionales, sanitarias y de conservación de los espacios intervenidos.

- En la Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Las Margaritas, se contempla la instalación de 80,97 m² de cielo raso en lámina de PVC en el comedor, la aplicación de pintura tipo Koraza en el muro perimetral en un área de 230,00 m² y la instalación de cinco (5) sanitarios cerámicos blancos, incluyendo sus respectivos accesorios hasta su correcto funcionamiento. Estas actividades permitirán mejorar las condiciones de conservación, funcionalidad, higiene y acabado de los espacios intervenidos.
- En la Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede María Auxiliadora, se contempla la ejecución de obras estructurales destinadas al soporte de un tanque de almacenamiento de agua con capacidad de 2.000 litros. Para ello se proyecta la ejecución de una excavación manual para zapata aislada, la construcción de una zapata aislada en concreto de 3.500 PSI con acero de refuerzo, una columna en concreto de 3.500 PSI con sus respectivos elementos de refuerzo, un cabezal columna-losa y una losa estructural de



1,60 x 1,60 x 0,25 m para soporte del tanque, igualmente en concreto de 3.500 PSI y con el acero de refuerzo especificado.

Estas obras permitirán disponer de una estructura estable y técnicamente adecuada para soportar el tanque de almacenamiento proyectado, contribuyendo a mejorar las condiciones de infraestructura requeridas para su instalación y funcionamiento.

- En la Institución Educativa Luisfergob, se contemplan intervenciones relacionadas principalmente con la sala de sistemas, sus instalaciones eléctricas, cielo raso, acabados e iluminación. Se proyecta la instalación de veinte (20) conexiones eléctricas para equipos de cómputo, incluyendo los materiales necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

Asimismo, se requiere el desmonte de 108,48 m² de cielo raso existente en lámina de poliestireno expandido y su reemplazo por cielo raso en lámina de PVC en la sala de sistemas. Adicionalmente, se contempla la aplicación de pintura lavable para muros interiores en un área de 87,53 m² y la instalación de doce (12) luminarias LED de 0,60 x 0,60 m con luz blanca. Estas acciones permitirán mejorar las condiciones físicas, eléctricas, de iluminación y acabado de la sala de sistemas, favoreciendo el desarrollo de las actividades académicas relacionadas con el uso de equipos de cómputo.

En conjunto, las intervenciones propuestas buscan atender necesidades puntuales de mantenimiento, reposición y adecuación de diferentes componentes de la infraestructura de las instituciones educativas oficiales objeto del proyecto. Las actividades han sido definidas de acuerdo con las necesidades particulares de cada sede, priorizando elementos que presentan deterioro o que requieren intervención para mantener condiciones apropiadas de funcionamiento y conservación.

La ejecución de estas obras permitirá intervenir componentes relacionados con unidades sanitarias, puertas, aparatos sanitarios, griferías, iluminación, cielo rasos, cubiertas, pintura, instalaciones eléctricas, sistemas de evacuación de aguas residuales y elementos estructurales, de acuerdo con las necesidades específicas identificadas en cada institución educativa y sede.

El mantenimiento oportuno de estos elementos contribuirá a prevenir un mayor deterioro de la infraestructura, prolongar la vida útil de los componentes intervenidos y conservar adecuadamente los bienes públicos destinados a la prestación del servicio educativo. De igual manera, permitirá mejorar las condiciones de uso de los espacios escolares y favorecer el desarrollo de las actividades académicas y de bienestar de la comunidad educativa.

De esta manera, el proyecto constituye una intervención necesaria para atender las condiciones particulares de infraestructura identificadas en las instituciones



educativas oficiales del municipio de La Apartada, Córdoba, mediante acciones concretas de mantenimiento, reposición y adecuación técnicamente definidas. Con su ejecución se contribuirá a disponer de espacios educativos dignos, funcionales, conservados y adecuados para el desarrollo de las actividades propias del servicio educativo, beneficiando a los estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa.

A su vez, dicho proyecto contribuye al cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo Municipal **OPORTUNIDAD PARA TODOS 2024-2027**; Este sector está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, el Plan Nacional de Desarrollo de Colombia "Potencia Mundial de la Vida 2022-2026" y el Plan de Desarrollo Departamental "Córdoba lo tiene todo para estar a otro nivel 2024-2027".

13. MARCO GEOGRÁFICO

LOCALIZACIÓN DE LA OBRA

Región: Regional Caribe

Departamento: Córdoba

Municipio: La Apartada

Caracterización del municipio de La Apartada

El Municipio de La Apartada está ubicado al sureste del Departamento de Córdoba en la Región Alto San Jorge, localizado en la Región Caribe. Limita al norte con el Municipio de Buenavista y el Río San Jorge; al sur con el Municipio de Caucasia (Antioquia); al este con el Municipio de Ayapel, y al oeste con el Municipio de Montelíbano; Es atravesado por el río San Jorge en el corregimiento de Puente San Jorge. El territorio tiene un área total de 27.081 hectáreas.

División Político-Administrativa

El municipio tiene un área de 146 hectáreas en la zona urbana y 27.081 en la zona rural.

El territorio está dividido en seis núcleos zonales, integrados por 16 barrios, 4 Veredas y 3 corregimientos. Barrios: Villa Victoria, 24 de noviembre, Tierra Santa, Divino Niño, El Oriente, La Frontera, La Raya, La Florida, Montelíbano, El Retorno, Urbanización San Carlos, Urbanización San Mateo I., Daniel Alfonso Paz, Urbanización Villa Sol, Urbanización San Mateo II, Urbanización Francis García. Por legalizar los asentamientos urbano Urbanización Nueva Esperanza y cuando se realice la construcción del proyecto de Vicepresidencia de la Republica Urbanización Fredy Villa.



Corregimientos: Puente San Jorge, Campo Alegre y La Balsa.

Caseríos de: Sitio Nuevo, Las Margaritas, La Virgen, Los Novillos y Por legalizar el asentamiento de Caballo Negro.

LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA A NIVEL NACIONAL Y DEPARTAMENTAL



Fuente: Secretaría de Planeación, Obras Públicas y Medio Ambiente

IMAGEN 1. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Características físicas del territorio

Fue elevado a municipio en el año 1997 mediante la ordenanza 007 del 06 de mayo del mismo año, segregándose así de los Municipios de Ayapel y Montelíbano. El territorio tiene un área total de 27.081 hectáreas.

Altitud

La altitud de la cabecera municipal es de 50 metros sobre el nivel del mar.

Relieve

El Municipio de La Apartada presenta una topografía poco accidentada, con una altura promedio de 50 m.s.n.m. y con ligeras ondulaciones que no sobrepasan los 200 m, s, n, m.



Hidrografía

La hidrografía está atravesada por el Río San Jorge, este es un río colombiano que nace en el Parque nacional natural Paramillo (en el Municipio de Ituango, Antioquia) y que corre entre las serranías de San Jerónimo y Ayapel antes de desembocar en el río Magdalena, en el departamento de Bolívar, corre en su mayoría por el departamento de Córdoba, donde es un eje estructurante de la economía local. Su cuenca hidrográfica comprende 96.500 km² en el sudeste del departamento de Córdoba, y canaliza las aguas de la ciénaga de Ayapel hacia la cuenca Momposina, bañado en su recorrido los departamentos caribeños de Córdoba, Sucre y Bolívar. Sus tributarios son los ríos San Pedro, Sucio y Uré. Registra un caudal mínimo de 24 m³/s y uno máximo de 697 m³/s.

Actualmente el Río San Jorge es uno de los ríos con más riqueza piscícola, pero su alta contaminación y deterioro se deben en gran parte a la pesca con explosivos y la obtención de oro de aluvión de sus aguas por el método de la flotación en mercurio.

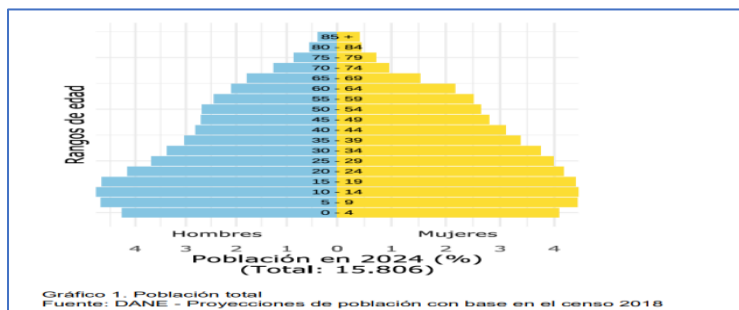
El Municipio de la Apartada también es bañado por el caño San Mateo, caños, quebradas y pequeñas ciénagas. El caño San Mateo es el segundo cuerpo de agua más importante del municipio, y literalmente divide el casco urbano municipal; este ha sido intervenido en varios tramos por gestiones adelantadas por la alcaldía municipal ante la CVS, para hacer canalizaciones para la mitigación de inundaciones.

14. CONTEXTO DEMOGRÁFICO

Población total

El Municipio de la Apartada cuenta con una población de acuerdo con el DANE Para el año 2024, cuenta con una población de 15.806 habitantes, De esta cifra, el 50.18% son hombres (7.931) y el 49.82% son mujeres (7.875), reflejando una distribución demográfica equilibrada entre los sexos

GRÁFICO PIRÁMIDE POBLACIONAL



Fuente: DANE- Censo población y vivienda -2020

IMAGEN 2. PIRAMIDE POBLACIONAL



La población del Municipio de La Apartada con relación a la población del departamento porcentualmente es del 0.88 % aproximadamente.

15. DISTRIBUCIÓN URBANO-RURAL

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado en el Municipio de La Apartada, que indica el promedio de residentes en áreas urbanas o rurales por cada kilómetro cuadrado, es de 58,98 habitantes. Con una actualización en la distribución de la población, se tiene que 11.932 habitantes, o el 75.49%, residen en la zona urbana, mientras que 3.874 habitantes, correspondientes al 24.51%, viven en áreas rurales. Este dato demuestra que la mayoría de la población en el Municipio de La Apartada se concentra en las zonas urbanas.

Un elevado índice de urbanización sugiere un mayor desarrollo en el municipio. En el caso del Municipio de La Apartada, el porcentaje de urbanización alcanza el 75.49%, señalando un significativo nivel de urbanismo. Esto se debe principalmente a la migración de población rural hacia el núcleo urbano, motivada por la búsqueda de mejores condiciones de vida y, en muchos casos, por el desplazamiento forzado debido al conflicto armado. Mientras tanto, el 24.51% de los habitantes que permanecen en la zona rural tienen acceso limitado a servicios básicos y sociales.

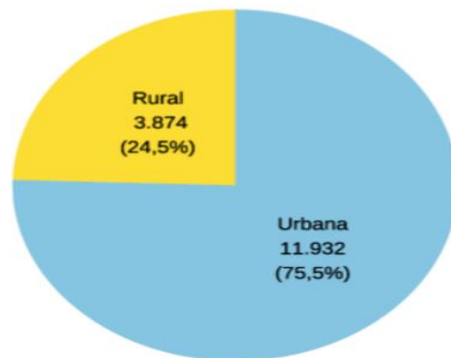
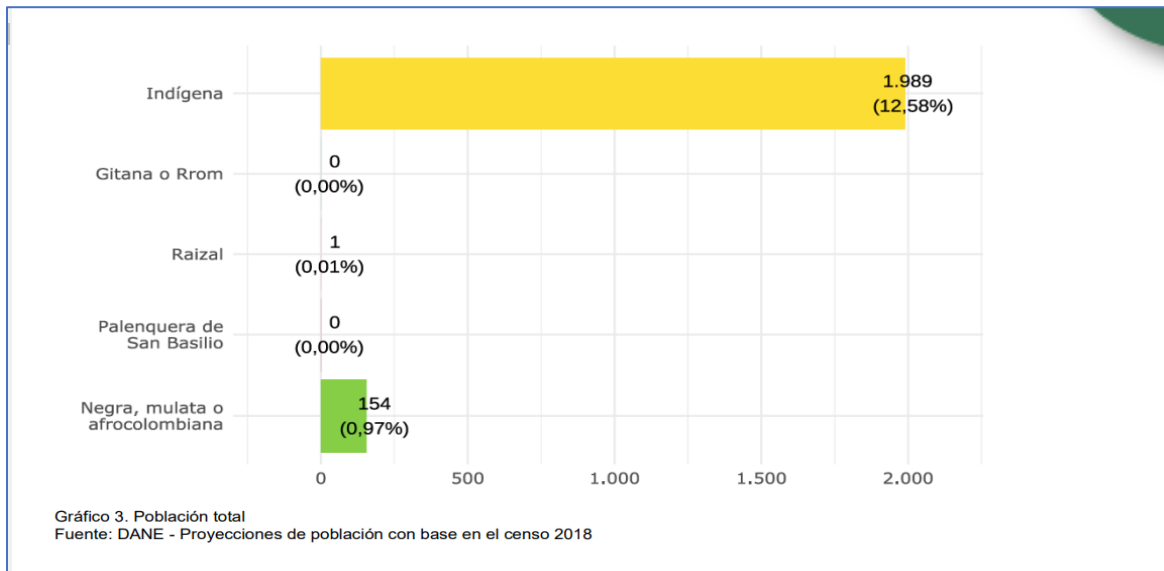


Gráfico 2. Distribución urbano-rural
Fuente: DANE - Proyecciones de población con base en el censo 2018

Con relación a la población étnica, según las proyecciones del DANE en el Municipio de La Apartada, la población étnica alcanza un total de 2.144 personas, lo que representa el 13.56% de la población total. Dentro de este grupo, 1.989 individuos pertenecen a comunidades indígenas, y 154 personas se identifican como negras, mulatas o afrocolombianas y hay 1 habitante de la población raíza.



GRÁFICO POBLACIÓN ÉTNICA



Fuente: DANE- Censo población y vivienda -2018

IMAGEN 3. POBLACION ETNICA

TABLA 1 POBLACIÓN DEL MUNICIPIO SEGÚN ACTUALIZACION DEL DANE 2025- 2026

EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (DANE), en cumplimiento de las funciones establecidas en el Decreto 262 de 2004 y de lo dispuesto en el parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 617 de 2000, certifica que, previa comprobación metodológica, la población proyectada a 30 de junio de 2025 y la tasa de mortalidad infantil correspondiente al último año disponible (2024) para el municipio de La Apartada del departamento de Córdoba son las siguientes:

CÓDIGO	MUNICIPIO	TOTAL	CABECERA	CENTROS POBLADOS Y RURAL DISPERSO	TASA DE MORTALIDAD INFANTIL
23350	La Apartada	16.498	12.548	3.950	23,56

Las proyecciones de población corresponden al resultado de la aplicación de modelos demográficos, estadísticos y matemáticos, con corte al 30 de junio de 2025.



16. LÍMITES DEL MUNICIPIO

Al Norte con el Municipio de Buenavista y el Río San Jorge, al Sur con el Departamento de Antioquia, al este con el Municipio de Ayapel, al oeste con el Municipio de Montelíbano.

Extensión total: 27,081 km²

Extensión área urbana: 1,430 km²

Extensión área rural: 238,57 km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 50

Temperatura media: 28 °C

Distancia de referencia: 100 kilómetros de Montería

17. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto se encuentra localizado En la zona urbana y rural del municipio de la Apartada Córdoba.

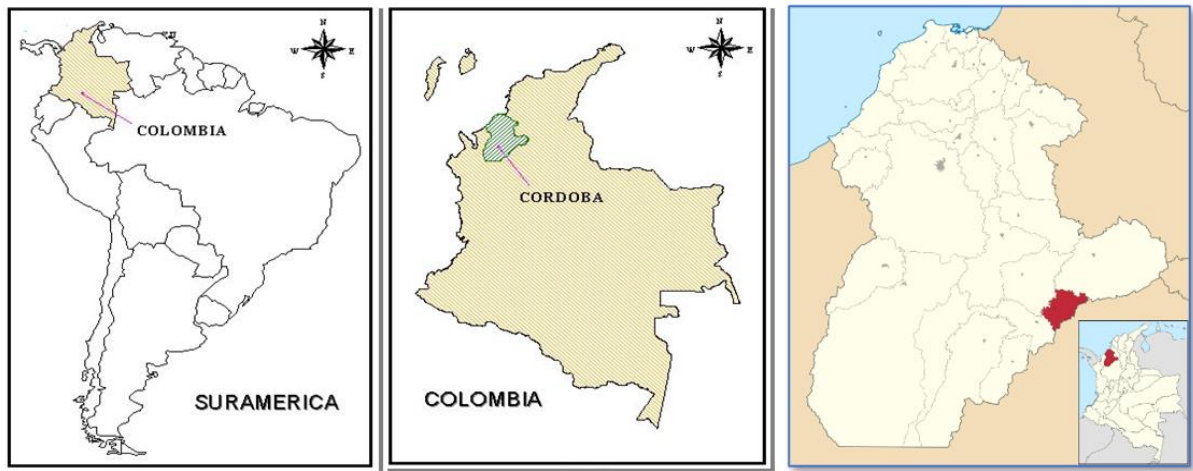


Imagen 4. Localización del municipio



PLANOS DE LOCALIZACION DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA

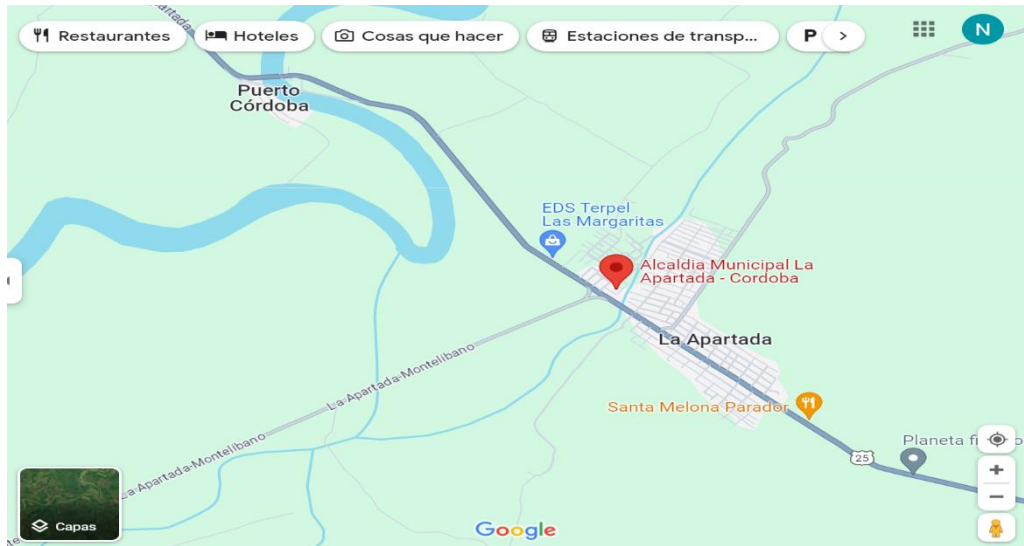


Imagen 5. Localización del municipio

IMAGEN GEOREFERENCIA DEL SITIO A INTERVENIR ➤ INSTITUCIÓN ADUCATIVA LA BALSA



Imagen 6. Localización de La Institución Educativa La Balsa

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA RURAL		
8°01'31.37"N	75°22'57.33"W	CORREGIMIENTO LA BALSA

➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDAPAZ – (CDI) SEDE 24 DE NOVIEMBRE



Imagen 7. Localización de La Institución Educativa Indapaz Sede sagrado corazón

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA URBANA		
8°02'34.38"N	75°19'55.04"W	BARRIO LA FLORIDA

➤ INSTITUCION EDUCATIVA INDAPAZ – SEDE PRINCIPAL

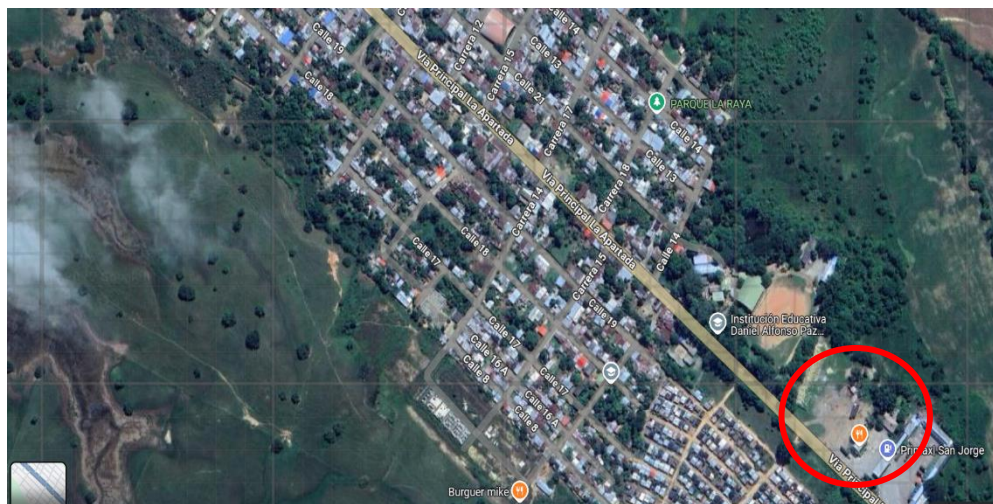


Imagen 8. Localización de La Institución Educativa Indapaz Sede principal

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA URBANA		
8°04'34.9"N	75°33'06.2"W	BARRIO LA RAYA – MUNICIPIO DE LA APARTADA



➤ **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO – SEDE PRINCIPAL**



Imagen 9. Localización de La Institución Educativa Sitio Nuevo sede Principal

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA RURAL		
8°01'31.37"N	75°22'57.33"W	CORREGIMIENTO SITIO NUEVO

➤ **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO SEDE LAS MARGARITAS**



Imagen 10. Localización de La Institución Educativa Sitio Nuevo sede Las Margaritas

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA RURAL		
8°05'34.62"N	75°13'30.66"W	CORREGIMIENTO LAS MARGARITAS



➤ **INSTITUCION EDUCATIVA SITIO NUEVO- SEDE MARIA AUXILIADORA**

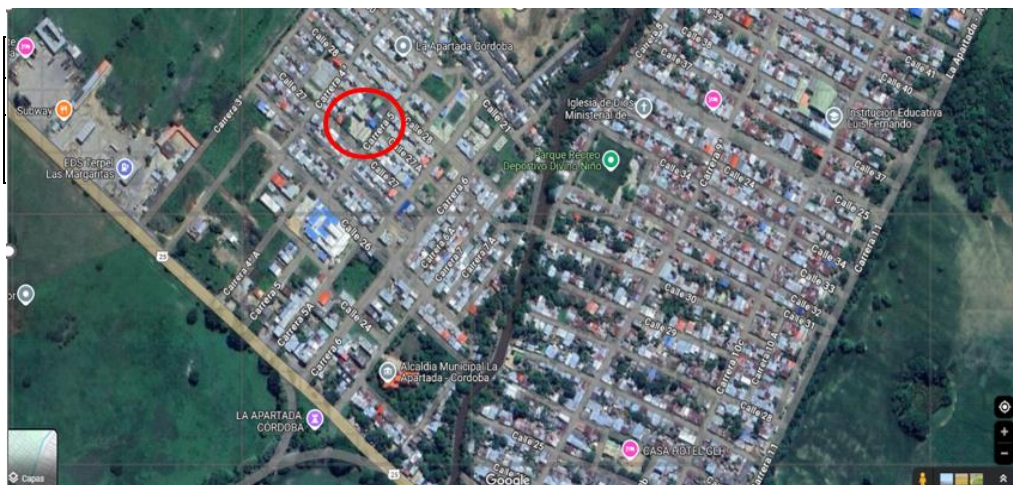
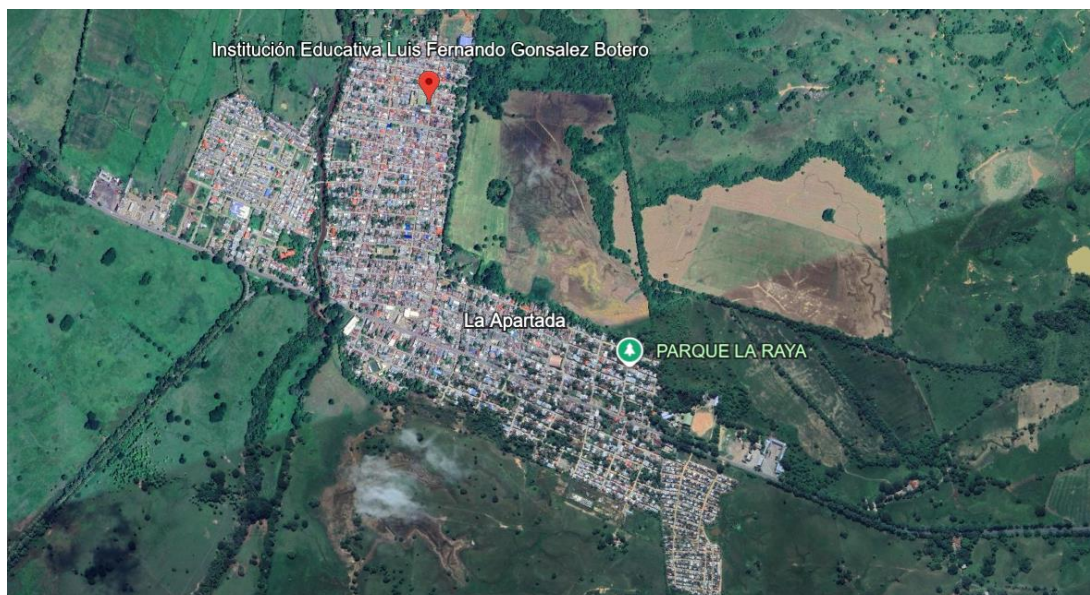


Imagen 11. Localización de La Institución Educativa Sitio Nuevo sede María Auxiliadora

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA URBANA		
8°05'47.1"N	75°34'01.4"W	BARRIO SAN MATEO 1 – MUNICIPIO DE LA APARTADA

➤ **INSTITUCION EDUCATIVA LUISFERGOB**



➤ Imagen 12. Localización de La Institución Educativa Luisfergob

COORDENADAS		DIRECCIÓN.
ZONA URBANA		
8°02'06.26"N	75°19'17.07"W	BARRIO TIERRA SANTA



ACTIVIDADES RELEVANTES DEL PROYECTO

- **Nombre de la alternativa de solución 1:** MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES, DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA CORDOBA.
- **Nombre de la alternativa de solución 2:** Mantenimiento periódica mediante actividades correctivas a la infraestructura existente.

- **Resumen de la alternativa que va a preparar:**

MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES, DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA CORDOBA.

Comprende las actividades relacionas en el presupuesto.

- **Capacidad Generada:**
Infraestructura cultural intervenida.

18. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA

El municipio de la Apartada busca desarrollar el crecimiento cognitivo de los estudiantes para prepararlos hacia el futuro y se puedan convertir en personas que dinamicen la economía municipal, sean generadores de oportunidades de empleo y ocupación para la población Apartadenses, al tiempo que se constituyen en un espectro de formación de personas responsables ante la sociedad. Y así mismo brindar a la comunidad estudiantil disfrutar de espacios óptimos para el desarrollo de sus actividades.

19. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR, CANTIDADES Y ALCANCE

Las actividades y cantidades de obras por ejecutar son las siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.
1,0	INSTITUCIÓN ADUCATIVA LA Balsa SEDE PRINCIPAL		
1,1	DESMONTE DE PUERTA GALVANIZADA DE ACCESO A UNIDAD SANITARIA, 1.0 MTS X 2.40 MTS, INLCUYE DESMONTE DE MARCO	UND	2,0
1,2	DESMONTE DE PUERTA DE BAÑO DE UNIDAD SANITARIA EN MAL ESTADO. 0.68 MTS X 1.80 MTS, INCLUYE DESMONTE DE MARCO	UND	6,0
1,3	DESMONTE DE PUERTAS DE ACCESO EN MAL ESTADO DE CUARTO DE ALMACEN, 0.70 MTS X 2.40 MTS, INLUYE DESMONTE DE MARCOS.	UND	4,0
1,3	S/I DE PUERTA GALVANIZADA CALIBRE 20, EN MARCO DE TUBOS DE 1.0 MTS X 2.40 MTS, PARA ACCESO UNIDAD SANITARIA Y CUARTO DE ALMACEN	UND	3,0
1,4	S/I DE PUERTA GALVANIZADA CALIBRE 20, EN MARCO DE TUBOS DE 0.70 MTS X 1.80 MTS	UND	6,0



1,5	SELLADO DE PUERTAS GALVANIZADAS DE 0.70 MTS X 2.10 MTS, CON MANPOSTERIA EN BLOQUE 0.10 X 0.20 X 0.40.	M2	2,94
1,6	DESMONTE DE SANITARIOS EN MAL ESTADO.	UND	6,00
1,7	S/I DE SANITARIOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00
1,8	S/I DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00
1,9	S/I DE ORINALES CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00
1,10	S/I DE LAMPARAS LED DE LAMPARAS LEED DE 0,60 X 0,60 LUZ BLANCA.	UND	4,00
1,11	PINTURA PARA MUROS INTERIORES LAVABLE	M2	76,69
1,12	PINTURA PAR MURO EXTERIOR TIPO KORAZA	M2	112,58
1,13	S/I DE CIELO RASO EN LAMINA PVC, EN UNIDAD SANITARIA	M2	30,66
2,0	INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDAPAZ SEDE 24 DE NOVIEMBRE		
2,1	DESMONTE DE PUERTAS DE ACCESO A UNIDAD SANITARIA, 1.0 MTS X 2.40 MTS, INCLUYE DESMONTE DE MARCO	UND	2,0
2,2	DESMONTE DE PUERTA DE BAÑO DE UNIDAD SANITARIA EN MAL ESTADO. 0.68 MTS X 1.80 MTS, INCLUYE DESMONTE DE MARCO	UND	6,0
2,3	S/I DE PUERTAS GALVANIZADAS CALIBRE 20, EN MARCO DE TUBOS DE 1.0 MTS X 2.40 MTS, PARA ACCESO UNIDAD SANITARIA.	UND	2,0
2,4	S/I DE PUERTA GALVANIZADA CALIBRE 20, EN MARCO DE TUBOS DE 0.70 MTS X 1.80 MTS	UND	6,0
2,5	DESMONTE DE SANITARIOS EN MAL ESTADO.	UND	6,00
2,6	S/I DE SANITARIOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	6,00
2,7	S/I DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00
3,0	INSTITUCIÓN EDUCATIVA INADAPAZ SEDE PRINCIPAL		
3,1	DESMONTE DE CIELO RASO EN LAMINA DE DRYWALL, EN MAL ESTADO.	M2	364,50
3,2	S/I DE CIELO RASO EN LAMINA PVC, PARA AULAS ESCOLARES	M2	364,50
4,0	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO SEDE PRINCIPAL		
4,1	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE ETENIT EN MAL ESTADO, PARA COMEDOR.	M2	81,36
4,2	S/I DE TEJA ARQUITECTONICA TJ AZUL 1,01M X 6 M CAL 31 0,25MM, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS PARA SU DEBIDA INSTALACIÓN.	M2	81,36
4,3	S/I DE CABALLETE AZUL 0,40X0,107M KLAR U PVC	ML	9,46
4,4	S/I DE CIELO RASO EN LAMINA PVC, EN COMEDOR Y AULAS	M2	118,91
4,5	PINTURA PARA MUROS INTERIORES LAVABLE	M2	158,98
4,6	PINTURA PARA MUROS EXTERIORES TIPO KORAZA	M2	243,53
4,7	S/I DE SANITARIOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	2,00
4,8	S/I DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00
4,9	S/I DE PUERTAS GALVANIZADAS CALIBRE 20, EN MARCO DE TUBOS DE 1.0 MTS X 2.0 MTS, PARA ACCESO UNIDAD SANITARIA.	UND	2,00
4,11	S/I DE TUBERÍA SANITARIA DE 6 PULGADAS, PARA EVACUACIÓN DE AGUAS RESIDUALES	ML	9,00
5,0	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO SEDE LAS MARGARITAS		
5,1	S/I DE CIELO RASO EN LAMINA PVC, COMEDOR	M2	80,97
5,2	PINTURA PARA MUROS EXTERIORES TIPO KORAZA, PARA MURO PERIMETRAL	M2	230,00



5,3	S/I DE SANITARIOS CERÁMICO BLANCO, INCLUYE TODOS SUS ACCESORIOS, HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	UND	5,00
6,0	INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO SEDE MARIA AUXILIADORA		
6,1	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZAPATA AISLADA (1.80 X MTS X 1.80 MTS X 1.50 MTS)	M3	4,86
6,2	CONSTRUCCIÓN ZAPATA AISLADA DE (1.80 MTS X 1.80 MTS X 0.40 MTS) EN CONCRETO DE 3500 PSI, INCLUYE ACERO DE REFUERZO #4@0.15M EN AMBOS SENTIDOS, DESPLANTADA A 1,50 MTS.	UND	1,00
6,3	CONSTRUCCION COLUMNA DE (0,30 MTS X 0.30 MTS X 5.50 MTS) EN CONCRETO DE 3500 PSI, INCLUYE ACERO DE REFUERZO: 8#5 LONGITUDINAL, E#3@0.10M.	ML	4,80
6,4	CONSTRUCCION DE CABEZAL COLUMNA-LOSA EN CONCRETO DE 3500 PSI DE SECCION (0.50 MTS X 0.50 MTS X 0.30 MTS)	UND	1,00
6,5	CONSTRUCCIÓN DE LOSA ESTRUCTURAL PARA SOPORTE DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 2000 L, (1.60 MTS X 1.60 MTS X 0.25 MTS) EN CONCRETO DE 3500 PSI, INCLUYE ACERO DE REFUEZO; PARRILLA SUPERIOR #4@0.15M EN AMBOS SENTIDOS Y PARILLA INFERIOR #3@0.20 M.	UND	1,00
7,0	INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUIS FERNANDO GONZALES BOTERO		
7,1	S/I DE CONEXIONES ELECTRICAS PARA EQUIPOS DE COMPUTO, INCLUYE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	20,00
7,2	DESMONTE DE CIELO RASO EN LAMINA DE POLIESTIRENO EXPANDIDO, EN MAL ESTADO.	M2	108,48
7,3	S/I DE CIELO RASO EN LAMINA PVC, EN SALA DE SISTEMAS.	M2	108,48
7,4	PINTURA PARA MUROS INTERIORES LAVABLE	M2	87,53
7,5	S/I DE LAMPARAS LED DE LAMPARAS LEED DE 0,60 X 0,60 LUZ BLANCA.	UND	12,00

20. ALCALCE

El proyecto comprende la ejecución de obras de mantenimiento y adecuación en instituciones educativas y sedes del municipio de La Apartada, Córdoba, orientadas al mejoramiento de las condiciones físicas, funcionales, sanitarias, eléctricas y de habitabilidad de los espacios destinados al desarrollo de las actividades académicas y de bienestar de la comunidad educativa.

El alcance contempla intervenciones puntuales en las siguientes instituciones y sedes:

- Institución Educativa La Balsa.
- Institución Educativa IndaPaz – Sede 24 de Noviembre.
- Institución Educativa IndaPaz – Sede Principal.
- Institución Educativa Sitio Nuevo.
- Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Las Margaritas.
- Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede María Auxiliadora.
- Institución Educativa Luisfergob.

Las actividades previstas comprenden, de acuerdo con las necesidades particulares de cada sede, el desmonte y reposición de puertas y marcos, adecuación y reposición de aparatos sanitarios y griferías, instalación de luminarias LED,



suministro e instalación de cielos rasos en lámina de PVC, mantenimiento de cubiertas, aplicación de pintura en muros interiores y exteriores, instalación de ventiladores de techo, adecuación de tubería sanitaria para evacuación de aguas residuales, instalación de conexiones eléctricas para equipos de cómputo y ejecución de elementos estructurales en concreto reforzado para el soporte de un tanque de almacenamiento de agua.

En la Institución Educativa La Balsa y en la Institución Educativa Inda Paz – Sede 24 de Noviembre, el alcance se concentra principalmente en el mejoramiento de las unidades sanitarias, mediante la reposición de puertas, sanitarios, griferías y otros elementos, complementado con iluminación, pintura y cielo raso en PVC.

En la Institución Educativa Inda Paz – Sede Principal, se contempla la instalación de cielo raso en PVC en las aulas escolares, mientras que en la Institución Educativa Sitio Nuevo se desarrollarán actividades de mantenimiento de cubierta, instalación de cielo raso, pintura, adecuación de unidades sanitarias, ventilación y tubería sanitaria.

En la Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Las Margaritas, se contempla el mejoramiento de cielos rasos, pintura, unidades sanitarias, iluminación y ventilación. En la Sede María Auxiliadora, el alcance corresponde a la construcción de los elementos estructurales requeridos para el soporte de un tanque de almacenamiento de agua de 2.000 litros.

Por su parte, en la Institución Educativa Luisfergob, se contempla la adecuación de la sala de sistemas mediante la instalación de conexiones eléctricas para equipos de cómputo, reemplazo del cielo raso deteriorado, instalación de cielo raso en PVC, pintura de muros interiores y luminarias LED.

El alcance del proyecto comprende únicamente las actividades y cantidades definidas para cada institución y sede, de acuerdo con las necesidades identificadas. Las intervenciones estarán orientadas a recuperar, mantener y mejorar la infraestructura existente, sin contemplar la construcción de nuevas instituciones educativas ni ampliaciones generales de las edificaciones.

La ejecución de estas obras permitirá mejorar las condiciones de funcionamiento y conservación de los espacios intervenidos, contribuyendo a que estudiantes, docentes y demás integrantes de la comunidad educativa dispongan de ambientes más adecuados para el desarrollo de las actividades propias del servicio educativo.

Al finalizar la ejecución del proyecto, se tiene previsto alcanzar un cumplimiento físico del 100 % de las actividades y metas programadas, de acuerdo con las cantidades establecidas para cada institución educativa y sede objeto de intervención. De esta manera, se garantizará la ejecución integral de las obras



contempladas dentro del proyecto, atendiendo las necesidades identificadas y contribuyendo al mejoramiento de las condiciones físicas y funcionales de los espacios educativos intervenidos.

21. ANÁLISIS DE RIESGO DE LA ALTERNATIVA

La ejecución de la alternativa de solución, orientada al mejoramiento, mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de las instituciones educativas y sus respectivas sedes del municipio de La Apartada, Córdoba, puede estar expuesta a diferentes riesgos de carácter técnico, operativo, financiero, ambiental y social que podrían afectar el cumplimiento de las actividades programadas, los tiempos de ejecución y la calidad de las obras.

En este sentido, se identifican los principales riesgos asociados a la ejecución del proyecto y se establecen medidas de manejo orientadas a prevenir su ocurrencia, reducir sus efectos y garantizar el adecuado desarrollo de las intervenciones.

Riesgo identificado	Descripción	Probabilidad	Impacto	Medida de manejo / mitigación
Condiciones climáticas adversas	Presencia de lluvias intensas que puedan dificultar o suspender temporalmente actividades como trabajos de cubierta, pintura, mantenimiento exterior y demás actividades que requieran condiciones climáticas favorables.	Media	Medio	Programar las actividades de acuerdo con las condiciones climáticas, priorizando las labores interiores durante los periodos de lluvia y estableciendo medidas de protección para materiales y áreas intervenidas.
Hallazgos o condiciones no previstas en la infraestructura	Durante la ejecución pueden encontrarse deterioros ocultos, daños adicionales o condiciones diferentes a las observadas durante la formulación del proyecto.	Media	Alto	Realizar inspecciones previas, verificar las condiciones de cada área antes de iniciar las actividades y efectuar los ajustes técnicos que sean necesarios dentro del alcance contractual y la normatividad aplicable.
Retraso en la ejecución de las actividades	Situaciones asociadas a disponibilidad de materiales, mano de obra, condiciones climáticas o coordinación con las instituciones educativas pueden generar retrasos.	Media	Medio	Elaborar un cronograma detallado, realizar seguimiento periódico al avance físico y coordinar oportunamente las actividades con los responsables de cada institución educativa.
Accidentes laborales	Posibles accidentes durante la ejecución de trabajos de mantenimiento, adecuación, pintura, instalaciones eléctricas, cubiertas y demás actividades propias de la obra.	Baja	Alto	Implementar el SG-SST, utilizar elementos de protección personal, señalizar y aislar las áreas de trabajo, capacitar al personal y garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.
Afectación a estudiantes, docentes y	La ejecución de las obras dentro de establecimientos educativos puede generar	Baja	Alto	Coordinar previamente las actividades con las instituciones, delimitar las áreas de trabajo



Riesgo identificado	Descripción	Probabilidad	Impacto	Medida de manejo / mitigación
personal administrativo	riesgos para la comunidad educativa si no se controlan adecuadamente las zonas intervenidas.			establecer rutas seguras y, cuando sea necesario, programar las actividades en horarios que reduzcan la interacción entre la comunidad educativa y las zonas de obra.
Daño o pérdida de materiales y equipos	Pérdida, deterioro o daño de materiales, herramientas o equipos utilizados durante la ejecución.	Baja	Medio	Implementar almacenamiento adecuado, control de inventarios, vigilancia y manejo seguro de los materiales y equipos durante el desarrollo del proyecto.
Variaciones en precios o disponibilidad de materiales	Cambios en los precios o dificultades para adquirir determinados materiales pueden afectar la programación de las actividades.	Media	Medio	Realizar una adecuada planeación de compras, verificar disponibilidad de materiales y efectuar oportunamente los procesos de adquisición requeridos.
Generación de residuos de construcción y mantenimiento	Las actividades pueden generar residuos provenientes de desmontes, reparaciones, reemplazo de elementos, pintura y demás labores.	Media	Medio	Realizar separación, almacenamiento temporal, recolección y disposición adecuada de los residuos, evitando su acumulación dentro de las instituciones educativas.
Interferencia con las actividades académicas	Las obras pueden generar ruido, polvo, restricciones temporales de acceso o interferencias con las actividades normales de las instituciones.	Media	Medio	Coordinar la programación de las obras con los directivos de las instituciones educativas, señalar las áreas intervenidas y adoptar medidas de control de polvo, ruido y circulación.
Deficiencias en la calidad de los trabajos	Ejecución inadecuada de las actividades o utilización de materiales que no cumplan con las especificaciones técnicas.	Baja	Alto	Realizar seguimiento y supervisión técnica permanente, verificar materiales, procedimientos constructivos y cumplimiento de las especificaciones establecidas.

22. INDICADORES DE PRODUCTOS

Objetivo: Mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales y sus sedes del municipio de La Apartada, Córdoba.

Producto: Infraestructura educativa mejorada.

Indicador de producto: Número de sedes educativas oficiales con infraestructura física mejorada.

Medido: a través de, Número de instituciones educativas oficiales y sedes educativas que cuentan con intervenciones de mantenimiento y adecuación de su infraestructura física, mediante la ejecución de las actividades previstas en el



proyecto, relacionadas con el mejoramiento de unidades sanitarias, puertas, aparatos sanitarios, iluminación, cielos rasos, cubiertas, pintura, sistemas de ventilación, instalaciones eléctricas, sistemas de evacuación de aguas residuales y elementos estructurales, de acuerdo con las necesidades particulares identificadas en cada institución y sede educativa beneficiaria del municipio de La Apartada, Córdoba.

Unidad de medida: Sedes educativas.

Línea base: 0 sedes educativas mejoradas mediante el presente proyecto.

Meta total: 7 sedes educativas mejoradas.

22.1 DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS Y SEDES OBJETO DE INTERVENCIÓN

N.º	Institución educativa / sede	Principales intervenciones previstas	Unidad de medida
1	Institución Educativa La Balsa	Mantenimiento y adecuación de unidades sanitarias, desmontaje y suministro de puertas, reemplazo de sanitarios, griferías y orinales, instalación de luminarias LED, pintura de muros y suministro e instalación de cielo raso en PVC para unidad sanitaria.	Sede educativa
2	Institución Educativa Indapaz – Sede 24 de Noviembre	Adecuación de unidades sanitarias, desmontaje y suministro de puertas, reemplazo de sanitarios y griferías, instalación de luminarias LED, pintura de muros y suministro e instalación de cielo raso en PVC.	Sede educativa
3	Institución Educativa Indapaz – Sede Principal	Suministro e instalación de cielo raso en lámina PVC para aulas escolares.	Sede educativa
4	Institución Educativa Nuevo – Sitio Sede Principal	Reposición de cubierta del comedor, instalación de caballetes, suministro e instalación de cielo raso en PVC, pintura de muros interiores y exteriores, instalación de sanitarios, griferías, puertas, ventiladores de techo y tubería sanitaria para evacuación de aguas residuales.	Sede educativa
5	Institución Educativa Nuevo – Sitio Sede Las Margaritas	Suministro e instalación de cielo raso en PVC para comedor y aulas, pintura de muros interiores y exteriores, instalación de sanitarios, luminarias LED y ventiladores de techo.	Sede educativa
6	Institución Educativa Nuevo – Sitio Sede María Auxiliadora	Construcción de zapata aislada, columna, cabezal columnalosa y losa estructural para soporte de tanque de almacenamiento de 2.000 litros.	Sede educativa
7	Institución Educativa Luis Fernando Gonzales Botero	Instalación de conexiones eléctricas para equipos de cómputo, desmontaje y reemplazo de cielo raso en sala de sistemas, pintura de muros interiores e instalación de luminarias LED.	Sede educativa



22.2 RESUMEN DEL INDICADOR DE PRODUCTO

Concepto	Descripción
Objetivo	Mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales y sus sedes del municipio de La Apartada, Córdoba.
Producto	Infraestructura educativa mejorada
Indicador de producto	Número de sedes educativas oficiales con infraestructura física mejorada
Unidad de medida	Sedes educativas
Línea base	0
Meta total	7
Tipo de indicador	Producto
Ámbito de intervención	Instituciones educativas oficiales y sus sedes
Municipio	La Apartada, Córdoba

22.3 META DEL PRODUCTO

Mejorar siete (7) sedes educativas oficiales del municipio de La Apartada, Córdoba, mediante la ejecución de obras de mantenimiento y adecuación de la infraestructura física, de acuerdo con las necesidades particulares identificadas en cada sede, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de los espacios destinados al desarrollo de las actividades educativas.

22.4 SEDES QUE CONFORMAN LA META

7 sedes educativas:

1. Institución Educativa La Balsa.
2. Institución Educativa Indapaz – Sede 24 de Noviembre.
3. Institución Educativa Indapaz – Sede Principal.
4. Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Principal.
5. Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede Las Margaritas.
6. Institución Educativa Sitio Nuevo – Sede María Auxiliadora.
7. Institución Educativa LuisFergob.

La meta se establece en siete (7) sedes educativas, independientemente de la cantidad de actividades o metros cuadrados ejecutados en cada una. De esta manera, una sede se contabiliza como unidad de producto una vez se hayan ejecutado las intervenciones contempladas para ella, evitando confundir las cantidades de obra con el número de productos del proyecto.



23. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El proyecto tendrá un plazo de cuarenta y cinco (45) días.

24. FORMA DE PAGO

El municipio de la Apartada una vez adjudicado el proyecto definirá la forma de pago

25. VALOR DE LA INVERSIÓN

El Proyecto tendrá un valor total que se proyecta ejecutar es de CIENTO SETENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA MIL PESOS M/CTE (\$ 179.980.000,00)

26. TIEMPO DE RECUPERACION

Se determinará en la Metodología General Ajustada (MGA) del proyecto al igual que la COBERTURA, la EVALUACIÓN SOCIAL y la EVALUACIÓN FINANCIERA.

27. ESTUDIO DE MERCADO

N.A (El proyecto no requiere de estudio de mercado).

28. ESTUDIO PREVIO

Ver documento Anexo elaborado por la Secretaría de Planeación Municipal

29. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

30. MATERIALES

Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción, deberán ser los que se exigen en las especificaciones del presupuesto de obra y así mismo, garantizar por parte del contratista de obra la calidad de los mismos.

31. DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Presupuesto Oficial
Análisis de precios
unitarios
Memorias de
Cantidades
Documento técnico
Ficha MGA



32. ANALISIS DE RIESGO DEL PROYECTO.

La ejecución del proyecto de mantenimiento y adecuación de la infraestructura física de las instituciones educativas oficiales y sus sedes del municipio de La Apartada, Córdoba, comprende diferentes actividades de obra que pueden estar expuestas a riesgos técnicos, administrativos, operativos, ambientales, sociales y de seguridad.

Las intervenciones contemplan actividades como adecuación de unidades sanitarias, cambio de puertas y aparatos sanitarios, instalación de cielos rasos, reposición de cubierta, pintura, instalación de luminarias y ventiladores, adecuaciones eléctricas, construcción de elementos estructurales y adecuación de sistemas para almacenamiento y evacuación de aguas. Por lo anterior, es necesario identificar los posibles eventos que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos, el cronograma, los costos y la calidad de las obras.

Matriz de análisis de riesgos

N.º	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Medidas de prevención y mitigación
1	Condiciones climáticas adversas	La presencia de lluvias intensas puede dificultar o suspender temporalmente actividades relacionadas con cubiertas, pintura, trabajos exteriores y transporte de materiales.	Media	Medio	Programar las actividades teniendo en cuenta las condiciones climáticas, priorizar actividades interiores durante periodos de lluvia y proteger adecuadamente los materiales y áreas intervenidas.
2	Condiciones no previstas de la infraestructura existente	Durante los desmontes o trabajos de mantenimiento pueden encontrarse deterioros, daños ocultos o condiciones diferentes a las identificadas inicialmente.	Media	Alto	Realizar inspecciones previas, verificar las condiciones de cada sede antes de iniciar las obras y adoptar los ajustes técnicos correspondientes dentro del alcance del proyecto y del contrato.
3	Interferencia con las actividades académicas	La ejecución de las obras puede generar ruido, polvo, restricciones de acceso o interferencias con las actividades normales de las instituciones educativas.	Media	Medio	Coordinar previamente el cronograma con los directivos de cada institución, delimitar las zonas de trabajo y programar las actividades procurando reducir la afectación a estudiantes, docentes y personal administrativo.
4	Accidentes laborales	El personal de obra puede estar expuesto a accidentes durante	Baja	Alto	Implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizar



N.º	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Medidas de prevención y mitigación
		trabajos de altura, desmontes, instalaciones eléctricas, trabajos de cubierta, pintura y actividades de construcción.			elementos de protección personal, señalizar las áreas de trabajo y cumplir las normas de seguridad aplicables.
5	Accidentes o afectaciones a la comunidad educativa	La circulación de estudiantes, docentes y personal administrativo cerca de las áreas intervenidas puede generar accidentes.	Baja	Alto	Aislar y señalizar las zonas de obra, controlar el acceso, establecer rutas seguras y coordinar con las instituciones educativas la ejecución de las actividades.
6	Deficiencias en la calidad de las obras	La utilización de materiales que no cumplan las especificaciones o una ejecución inadecuada puede afectar la funcionalidad y durabilidad de las intervenciones.	Baja	Alto	Realizar supervisión técnica permanente, verificar la calidad y características de los materiales y controlar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y procedimientos constructivos.
7	Retrasos en el suministro de materiales	La falta de disponibilidad o demora en la entrega de materiales puede afectar el cronograma de ejecución.	Media	Medio	Planificar oportunamente las compras, verificar disponibilidad de materiales y realizar seguimiento a los procesos de adquisición y suministro.
8	Daño o pérdida de materiales y equipos	Los materiales, herramientas y equipos pueden sufrir deterioro, pérdida o daño durante el almacenamiento o ejecución de las obras.	Baja	Medio	Disponer de áreas adecuadas para almacenamiento, realizar control de inventarios y garantizar medidas de protección y custodia de los materiales y equipos.
9	Riesgos asociados a instalaciones eléctricas existentes	Durante la instalación de luminarias y conexiones eléctricas pueden presentarse riesgos por redes existentes, conexiones deficientes o energización accidental.	Baja	Alto	Realizar revisión previa de las instalaciones, suspender el suministro cuando sea necesario, utilizar personal calificado y aplicar las normas técnicas y de seguridad eléctrica correspondientes.
10	Generación inadecuada de residuos	Las actividades de desmontaje de cubiertas, cielos rasos, puertas, aparatos sanitarios y demás	Media	Medio	Clasificar, almacenar temporalmente, retirar y disponer adecuadamente los residuos generados, evitando



N.º	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Medidas de prevención y mitigación
		elementos pueden generar residuos de construcción y mantenimiento. Durante los trabajos pueden producirse afectaciones			su acumulación en las instituciones educativas.
11	Daños a elementos existentes	accidentales sobre pisos, muros, redes, mobiliario u otros elementos que no sean objeto directo de intervención.	Baja	Medio	Delimitar las áreas de trabajo, proteger los elementos existentes y realizar los trabajos bajo supervisión técnica.
12	Dificultades de coordinación entre instituciones	La intervención simultánea o sucesiva de diferentes sedes puede requerir coordinación con directivos y responsables de cada institución para garantizar el acceso y desarrollo de las actividades.	Media	Medio	Establecer un cronograma de intervención por sede y mantener comunicación permanente entre contratista, supervisión/interventoría y directivos de las instituciones educativas.
13	Incremento o variación en los precios de materiales	Variaciones del mercado pueden afectar la adquisición oportuna de determinados materiales requeridos para las obras.	Baja	Medio	Realizar una adecuada planeación de adquisiciones y seguimiento al mercado, de acuerdo con las condiciones contractuales y presupuestales del proyecto.
14	Afectación temporal de los servicios sanitarios	Las actividades de mantenimiento de unidades sanitarias pueden generar restricciones temporales en el uso de baños durante la ejecución.	Media	Medio	Programar los trabajos por sectores, coordinar previamente con la institución y garantizar, cuando sea necesario, alternativas temporales para el uso de los servicios sanitarios.
15	Fallas en la ejecución de elementos estructurales	En la sede María Auxiliadora se contempla la construcción de elementos estructurales para soportar un tanque de almacenamiento, por lo que una ejecución deficiente podría comprometer su	Baja	Alto	Ejecutar las actividades conforme a los diseños y especificaciones técnicas, verificar acero, dimensiones, concreto y procedimientos const



N.º	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Medidas de prevención y mitigación
		estabilidad y funcionalidad.			

33. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones.

Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato

El personal requerido es el siguiente:

Un (1) Residente de obra

Un (1) Siso

Un (1) Oficial

Cuatro (4) Ayudantes

34. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

• EQUIPO BASICO -HERRAMIENTAS MENORES
• ANDAMIOS TIJERAS 1.50 MTS X 1.50 MTS
• PLATAFORMA MET. PARA ANDAMIOS 2.02m x 0.30M

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato.

35. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario Es cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.



36. PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

N.A (de acuerdo con las obras a realizar no se necesita licencias para la ejecución del proyecto).

37. DOCUMENTOS TECNICOS DICIONALES

No hay documentos técnicos adicionales.

38. ASPECTOS ESPECIFICOS

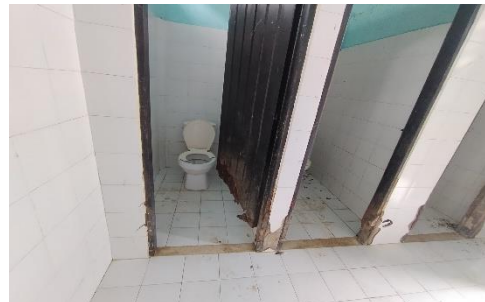
PRESUPUESTO DE OBRA	Se anexa Presupuesto de obra con valores unitarios y valor total.
PLANOS DEL PROYECTO.	N.A.
LICENCIA DE CONTRUCCIÓN	N.A.
CRONOGRAMA DEL PROYECTO	Se Anexará al ser adjudicada la obra.
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	El proyecto no requiere Plan de Manejo Ambiental.
SUPERVISIÓN	Se realizará de forma directa por parte de la Secretaría de Planeación Municipal.



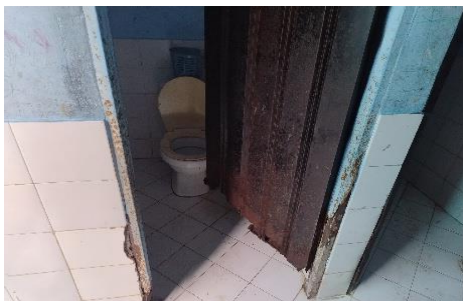
39. REGISTRO FOTOGRAFICO

➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA LA BALSA – SEDE PRINCIPAL

Estado inicial de la bateria sanitaria de la institucion educativa La Balsa



➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDA PAZ SEDE 24 DE NOVIEMBRE



Estado inicial de la bateria sanitaria de la institucion educativa Indapaz – sede 24 de Noviembre



➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA INDAPAZ SEDE PRINCIPAL



➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO – SEDE PRINCIPAL



Estado actual de la institucion educativa Sitio Nuevo – Sede principal



➤ **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO SEDE LAS MARGARITAS**



➤ **INSTITUCIÓN EDUCATIVA SITIO NUEVO – SEDE MARIA AUXILIADORA**



Estado actual de la institucion educativa Sitio Nuevo – Sede principal



➤ INSTITUCIÓN EDUCATIVA LUISFERGOB- SEDE PRINCIPAL



Estado actual de la biblioteca y sala de sistema de la institucion educativa Luisfergob

En constancia, se firma a los veintiocho (29) días del mes de septiembre de 2026.

OMAR ANTONIO ROMAN HERRERA

Secretario de Planeación, Obras Públicas y Medio Ambiente

Municipio de La Apartada Córdoba (E)

Mediante Resolución N° 286 de septiembre 8 de 2026

Proyecto Técnicamente
NIDIAN ELENA MORALES GUERRA

Reviso Técnicamente
JORGE SOTO FLOREZ