ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

OBJETO: "MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, DE CONFORMIDAD AL CONVENIO 2177 – 2025 SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO – ART Y EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ"

DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA Y VALORIZACIÓN DE CHIGORODÓ

Enero del 2026

MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, ANTIOQUIA

INTRODUCCIÓN

Por disposición de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 que compendia las normas de la Contratación Estatal, en concordancia con la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, el Municipio de Chigorodó - Antioquia, elabora el presente estudio previo de justificación, oportunidad y conveniencia para celebrar un contrato de obra, que se define en su objeto, alcance y especificaciones en lo que se detalla en este documento previo.

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo y a los Planes de Acción de la entidad.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN

Que el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia –CPC– determina que son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

El Municipio de Chigorodó, como ente territorial, de conformidad con lo descrito en el artículo 311 de la Constitución, tiene como fin primordial prestar los servicios públicos que determine la Ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo del territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de los habitantes y cumplir con las demás funciones que le asigne la constitución y la Ley. Es así como son objetivos comunes la suma de esfuerzos que se traduzcan en obras, hechos e impactos positivos para el desarrollo integral y sostenible de las comunidades que habitan el municipio.

Las condiciones geológicas y topográficas del municipio implican para la entidad un reto trascendental como quiera que materialicen para la comunidad obstáculos que no permiten el cierre de la brecha social existente, derivada de la dificultad que tienen las comunidades

para una mejor educación en la zona rural. Estas dificultades tales como, edificaciones envejecidas, techos en mal estado, humedades, falta de seguridad en instalaciones escolares, generan ruptura inmediata entre el que hacer de la comunidad y la calidad de vida, pues la educación como factor fundamental, se ve reducida, y de allí se genera la necesidad de ser tratadas nuestras instalaciones educativas y concretamente, obligan al municipio a adoptar estrategias, entre ellas, realizar mantenimiento y recuperar la infraestructura educativa del municipio en especial la de las regiones apartadas del casco urbano.

Además de lo anterior, la falta de mantenimiento continuo, el crecimiento de la población y los pocos recursos económicos con los que cuentan los municipios, traen como consecuencia que el deterioro de la infraestructura educativa sea cada vez mayor; acrecentándose este deterioro en periodos de invierno. Todo esto hace que se presenten problemas de escolaridad y permanencia de los estudiantes, afectando la dinámica social y económica de los pobladores; lo que conlleva a realizar acciones preventivas y de una oportuna intervención, contribuyendo de esa manera a la mejora de la educación en la comunidad y municipio en general. Según las cifras nacionales y municipales, la tasa de cobertura en educación en el sector rural ha incrementado en los últimos años, causando, inevitablemente, que el deterioro de los centros de enseñanza sea aún más acelerado, lo anterior en función del hacinamiento que vive la población escolar. Se estima que la población de preescolar es de 7.03%, en educación básica se tiene 166% mostrando que la cantidad de estudiantes por periodo aumentó con respecto a años anteriores. En materia de deserción escolar, la tasa total es de 5.42%, y la deserción aumentó por la pandemia del covid-19 a razón de la falta de herramientas tecnológicas que hicieran posible el óptimo desarrollo de la educación virtual a esa población.

Las escasas condiciones para la formación y el desarrollo de competencias básicas y sociales de la población escolar contribuyen al desempleo y subempleo, la falta de oportunidades y pobreza, de acuerdo con el Plan de Desarrollo Municipal el indicador de Necesidades básica insatisfechas NBI para la población que habita por fuera de la cabecera municipal es de 18.7% según cifras del DANE.

Teniendo en cuenta la información anterior, el municipio de Chigorodó firmó el convenio 2177 – 2025 con la Agencia de Renovación del Territorio – ART – por medio del PATRIMONIO AUTÓNOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ para el mejoramiento de la infraestructura física de los siguientes nueve (09) Centros Educativos Rurales: El Bijao - Vda. Peñitas, Brisas de Guapa, El Venado, Guapa Arriba, Guapa Carreteras, Andalucía, Manuel Gómez, El Bijao – Vda. Ripea, Veracruz dos; los cuales prestan servicios en prescolar y básica y media, en las mencionadas veredas con una alta dispersión geográfica que dificulta el acceso, fomentando altas brechas educativas por las inadecuadas condiciones de la infraestructura.

La priorización de los centros educativos rurales responde a la necesidad del mejoramiento cualitativo de las condiciones de la infraestructura, que presta sus servicios a niños, niñas y adolescentes de prescolar, primaria y básica y media, en zonas rurales dispersas del municipio de Chigorodó, promoviendo ambientes escolares seguros y adecuados para su formación, el detalle de cada intervención se especifica en el proyecto y el mismo deberá ser actualizado conforme a la etapa de apropiación:

Tabla 1. Centros Educativos Rurales priorizados
Tomado de: Anexo técnico Convenio 2177-2025 (ART)

ítem	CER – a intervenir	Tipo de intervención	Observaciones
1	Centro Educativo Rural Veracruz Dos	Mejoramiento	Presenta mal estado de la cubierta, baños y cerramiento.
2	Centro Educativo Rural Guapá Arriba	Mejoramiento	Se presenta deterioro en pintura, lavamanos y techos.
3	Centro Educativo Brisas de Guapá	Mejoramiento	Deterioro en cubiertas y baños.
4	Centro Educativo Guapasito Andalucia	Mejoramiento	Deterioro en cubierta, muros, pinturas.
5	Centro Educativo Guapá Carretera	Mejoramiento	Deficiencia en muros, cubierta, cocina y baño.
6	Centro Educativo El Venado	Mejoramiento	Deterioro de muros, pintura y cubierta
7	Centro Educativo Ripea	Mejoramiento	Deficiencias en elementos estructurales, muros, cubierta y baños.
8	Centro Educativo Rural Manuel Gomez	Mejoramiento	Deterioro de muros, techos, pisos, carpintería.
9	Centro Educativo Rural Bijao	Mejoramiento	Deficiencias en muros, cubiertas y baños.

En tal sentido, resulta indispensable que la población ubicada en zonas rurales disponga de información técnica, objetiva y verificable que respalde la toma de decisiones en materia de inversión pública en infraestructura educativa, bajo criterios de calidad, pertinencia y sostenibilidad. Lo anterior permite fortalecer las oportunidades de desarrollo integral y contribuir de manera efectiva al mejoramiento de las condiciones de vida de la comunidad beneficiaria.

Mediante la ejecución del presente contrato de obra se pretende incidir positivamente en el fortalecimiento de las condiciones para la formación académica de la población en edad escolar, generando impactos estructurales y sostenibles, entre los cuales se destacan:

✔ Facilitar la inserción futura de los beneficiarios en el mercado laboral, mediante el fortalecimiento de sus competencias educativas.

✔ Contribuir a la reducción de los índices de deserción escolar, asociados a deficiencias en la infraestructura y el entorno educativo.

✔ Asegurar la adecuada prestación del servicio público educativo, en cumplimiento de estándares técnicos y normativos de calidad.

✔ Ampliar el acceso a oportunidades educativas dignas para comunidades históricamente afectadas por el conflicto armado y el abandono institucional.

✔ Mejorar las condiciones de la infraestructura física al servicio de la comunidad educativa del municipio, promoviendo entornos seguros y funcionales.

✔ Aportar a la disminución de la brecha de pobreza, garantizando el acceso equitativo a una educación de calidad como eje del desarrollo social.

NOTA 1: Se adjunta el Anexo 05 – Glosario del Pliego de Condiciones con el significado de los términos y las expresiones utilizadas en el contrato.

1.1. Inclusión de la necesidad de contratación en el Plan Municipal de Desarrollo

Plan de desarrollo	Línea estratégica	Programa	Producto	Indicador de producto
DESARROLLO PARA TODOS Y TODAS	DESARROLLO SOCIAL PARA TODOS Y TODAS	EDUCACION PARA TODOS Y TODAS-2201	Infraestructura educativa mantenida	Sedes mantenidas-220106200

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TECNICAS Y ALCANCE DEL OBJETO CONTRACTUAL.

2.1. Objeto: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, DE CONFORMIDAD AL CONVENIO 2177 – 2025 SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO – ART Y EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ

2.2. Alcance

El mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas rurales del municipio de Chigorodó plantea el mantenimiento de espacios existentes con el desarrollo de actividades preliminares, estructura y concretos, mampostería, pañetes, enchapes, y pinturas, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, estructura metálica y todas las intervenciones adicionales necesarias que determine la etapa I de apropiación de estudios y diseños; todo conforme a la necesidad y el desarrollo, así como las correspondientes licencias y permisos que se requieran.

Para esto, el contratista de obra seleccionado deberá ejecutar como mínimo el desarrollo de las siguientes actividades:

a) Ajustes, complementación y apropiación de estudios y diseños: Es la actividad donde se ajustara, complementará, modificara y adicionara de acuerdo con lo requerido, los estudios y diseños existentes, para cada intervención; producto de lo cual de ser necesario, se deberá realizar el estudio topográfico, geotécnico, arquitectónico, estructural, hidráulica o los demás que correspondan conforme a la normatividad técnica aplicable vigente del sector, acorde al numeral 26 del documento técnico para los volúmenes técnicos que aplique. A su vez suscribirá el acta de aceptación y apropiación de los estudios y diseños (en el formato definido para ello), de la cual entregará el contratista interventor para que este suscriba el certificado de apropiación de los estudios y diseños.

En virtud del proceso de validación de la necesidad, conforme la matricula SIMAT actualizada para cada Institución Educativa, frente a los ambientes escolares requeridos de

acuerdo con las áreas de ocupación se requiere que dicha modificación sea validada por la secretaria de educación y por el comité operativo del convenio y la supervisión ejercida por la ART.

NOTA 2: El contratista seleccionado está obligado a entregar la totalidad de la apropiación y/o ajustes y/o complementación a los estudios y diseños, al igual que los correspondientes medios digitales, que requiera la interventoría, el Municipio y la supervisión de la ART, debidamente suscritos por los profesionales técnicos de cada especialidad, acompañados de copia de la cédula, copia de la matricula profesional, certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la matricula profesional no mayor a 30 días y memorial de responsabilidad.

b) **Expedición de permisos y licencias:** Dentro del proceso de obtención de las licencias y permisos requeridos para la ejecución del proyecto, el contratista será responsable de gestionar y tramitar las copias adicionales que se necesiten. Así mismo, deberá atender y dar respuesta oportuna a todas las observaciones formuladas por la curaduría urbana o la oficina de planeación municipal. Según corresponda, dentro de los plazos establecidos por la normatividad vigente.

Igualmente, el contratista deberá responder a los requerimientos de otras entidades competentes tales como autoridades ambientales, empresas de servicios públicos, entre otras. En caso de que dichas observaciones impliquen ajustes al proyecto el contratista estará en la obligación de realizar las modificaciones necesarias y presentarlas nuevamente ante la curaduría, la oficina de planeación o la entidad respectiva para su aprobación.

c) **Ejecución de la obra:** Desarrollo de la infraestructura de acuerdo con los estándares técnicos, normativos y de calidad vigentes, asegurando su funcionalidad y adecuación para los fines educativos.

d) **Especificaciones y condiciones mínimas:** La obra deberá cumplir con las condiciones Normativas, estructurales, tecnológicas y operativas necesarias para el adecuado funcionamiento del aula de informática y audiovisuales, incluyendo dotación básica requerida para su operatividad.

Así como las establecidas en los documentos y los anexos que correspondan al proyecto, además de las que se establezcan en el respectivo contrato de ejecución y todas las acciones inherentes o necesarias en el marco del proyecto estructurado por la ART.

2.3. Especificaciones y características del bien o servicio

A continuación se describen las especificaciones y características de los productos entregables en las etapas que se tendrán en cuenta para efectos de lograr el satisfactorio cumplimiento del objeto contractual de la presente contratación, para la ejecución del proyecto se deben desarrollar los capítulos y actividades, incluidos en los documentos correspondientes a especificaciones técnicas y presupuesto de obra y culminar las etapas de manera secuencial, tal como se expone a continuación:

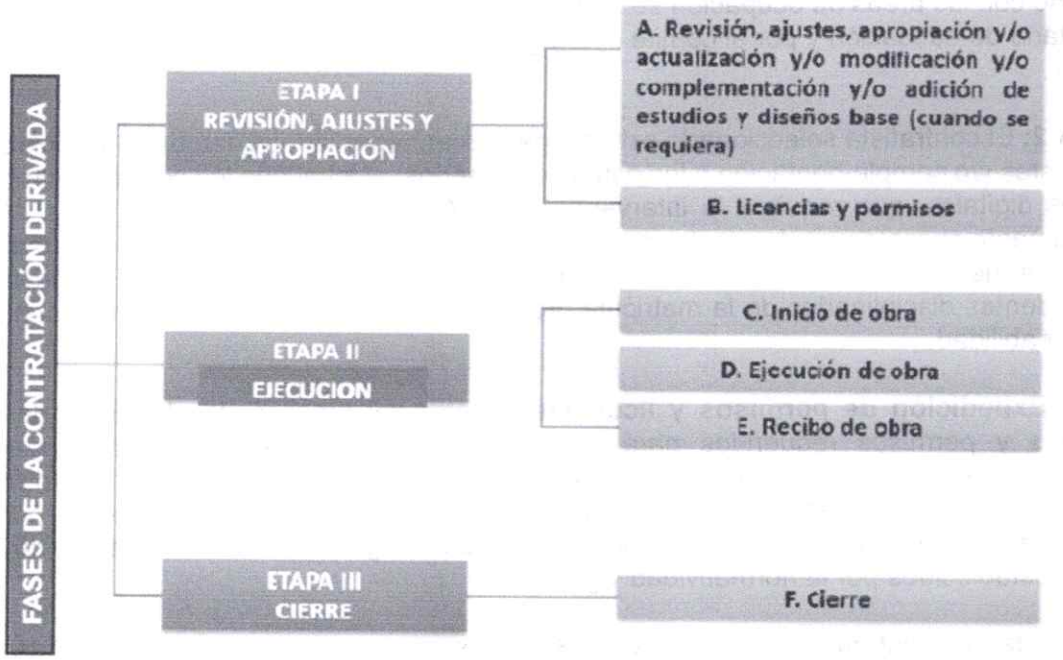


Imagen 1. Descripción de etapas del contrato.
Fuente: Anexo técnico Convenio 2117-2025. ART

ETAPA I: revisión, ajustes y apropiación, así como la gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales.
Teniendo en cuenta que la ART recibió como insumo los estudios y diseños elaborados por la Agencia de Renovación del Territorio, a través de consultores externos en el año 2020, por lo cual esta primera etapa, estará dada para que el contratista seleccionado por el municipio, realice la apropiación, ajuste y si se requiere complementación de los estudios, diseños, presupuesto existente y adicional la gestión y obtención de permisos y/o licencias que se requieran; por otro lado la interventoría seleccionada por la entidad territorial, revisará y aprobará todos los productos entregados por el contratista de obra en el marco de la revisión de la actualización, ajustes, complementación, apropiación de los estudios, diseños, presupuesto y aprobará y suscribirá el acta de apropiación de estudios, diseños y presupuesto.

Esta etapa comprende una socialización del alcance preliminar del proyecto a la comunidad beneficiada durante la cual esta podrá sugerir o efectuar recomendaciones, sin que las mismas puedan llegar a modificar el objeto y el alcance de este; en ese caso, las recomendaciones serán recopiladas por el contratista de obra e interventoría para evaluación técnica. Posteriormente se realizará la validación en campo de los estudios y diseños referentes suministrados y el levantamiento de información complementaria, para determinar la necesidad de ajustes de los estudios, diseños, presupuesto y demás documentos técnicos definitivos, necesarios para la etapa de ejecución, cuando aplique.
En esta etapa del proyecto, se deberá identificar las condiciones y dinámicas actuales del predio y de la zona a intervenir, con el fin de realizar todos los ajustes que considere el contratista a los estudios y diseños de ingeniería de detalle existentes, los ajustes deben

contar con los respectivos soportes técnicos y normativos, que sustente los cambios realizados; así como, la obtención de la licencia de construcción y permisos (cuando aplique).

El contratista seleccionado, durante la visita al sitio en el que se pretende debe verificar como mínimo lo siguiente:

a. La implantación del proyecto tal y como está diseñado es factible (topografía, aislamientos, afectaciones etc.) y está de acuerdo con la Normas urbanísticas locales y cumple con lo contenido en los POT o EOT vigentes.
b. Verificar que las conexiones de servicios están de acuerdo con las factibilidades de servicios expedidos por las empresas prestadoras del servicio.
c. Accesibilidad.
d. Fuentes de materiales.

Asimismo, el contratista deberá realizar la georreferenciación del proyecto a implementar en formato shape o en una GeoDataBase de acuerdo con los lineamientos indicados en los documentos: protocolo de georreferenciación de la ART como entidad ejecutora, lineamientos básicos para la georreferenciación de proyectos de la dirección de estructuración y ejecución de proyectos de la ART; así como, en concordancia con el lo establecido en los lineamientos de la Política de cambio climático, a las alertas ambientales y sugerencias operativas para la implementación de los proyectos de infraestructura.

Finalizada esta etapa se contará con el proyecto apropiado estará conformado como mínimo por los documentos técnicos de soporte, así como el presupuesto para la etapa de ejecución de obras y expedirá su respectiva acta de apropiación de los estudios y diseños. Lo anterior deberá ser socializado con la comunidad previo al inicio de la ejecución de las obras.

Cabe resaltar que todo ajuste y actualización que conlleve el proyecto deberá ser aprobado por la interventoría, la cual deberá emitir Certificado de aprobación de estudios y diseños.

NOTA 3. En caso de presentarse inconvenientes en la obtención de permisos y/o licencias ambientales que pongan en riesgo la ejecución del proyecto, la interventoría procederá a comunicar a la supervisión y esta a su vez al comité técnico operativo, con el fin de tomar las decisiones a que haya lugar para evitar exceder el plazo contractual.

NOTA 4. Como producto de la etapa I y previa aprobación de la interventoría el contratista de obra entregará a la entidad territorial, entre otros el presupuesto revisado y apropiado y deberá informar si hubo ajustes, que para ello no afecten e incidan en sobre costos.

Se comparte el Anexo – Presupuesto Cero con los presupuestos de las actividades diagnosticadas en la etapa de viabilidad del convenio con la ART

NOTA 5. No obstante, lo anterior se aclara que está circunstancia no afectará el valor de la interventoría por cuánto el mismo se encuentra actualizado y por ello no será objeto de adición presupuestal por el uso de la bolsa.

ETAPA II: Etapa de ejecución

En esta etapa se desarrollarán todas las actividades constructivas necesarias para garantizar la ejecución de la intervención que consiste en el fortalecimiento de la infraestructura educativa rural en el municipio de Chigorodó, tendrá que realizar de manera oportuna y con calidad las obras y actividades aprobadas por la interventoría en la etapa anterior, y se iniciará el proceso de acompañamiento comunitario al contrato. En la ejecución de las obras se deberá involucrar de manera directa con mano de obra calificada y no calificada, según sea el caso, a las comunidades asentadas en El territorio donde se implementará el contrato.

El interventor se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras y garantizará la realización de los espacios participativos de acompañamiento comunitario con el fin de generar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de supervisión durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones y actividades precisadas para ello.

- **Plan de trabajo etapa I, II y III:** el contratista deberá entregar al municipio un plan de trabajo general de obras (ETAPA I, II y III), el cual tiene las siguientes condiciones:
Plan de trabajo general de obra: El CONTRATISTA deberá presentar al INTERVENTOR el Informe de Visita de la Contextualización del lugar de ejecución de proyecto, el Plan de trabajo general de las actividades de apropiación y obra, el cronograma físico de obra, dentro de los siete (7) días calendario al recibo formal del proyecto estructurado, dentro del cual deberá incluir las actividades requeridas para las etapas I, II y III que se describen en el presente anexo.

El contratista interventor contará con un máximo de tres (3) días hábiles a partir del día siguiente del recibo del plan de trabajo general de obra mencionado para revisión y aprobación.

ETAPA III: Cierre y entrega del contrato
Una vez cumplidas las actividades de ejecución de obra, se deberá iniciar la etapa de cierre del contrato, con el objeto de garantizar una entrega satisfactoria y de calidad de las obras.

En esta etapa se suscribirá el acta de terminación del contrato, el acta de recibo final de obra y el Acta de entrega y recibo de actividades bienes y/o servicios, y la interventoría autorizará la entrega formal del proyecto ejecutado a los representantes del Comité de Seguimiento y Control Social y a la comunidad en general, en el marco de este.

Es importante mencionar que el contratista será el responsable del mantenimiento de las obras hasta el momento de la entrega formal de la obra ejecutado en el Comité Control Social y Seguimiento.

NOTA 6: En general, el contratista deberá cumplir con las obligaciones descritas en el Anexo 01 – Documento técnico del presente contrato de obra que se adjunta con este estudio previo.

2.4. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas UNSPSC

Clasificación	Segmento	Familia	Clase	Producto
Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	72	10	29	00
Servicios de apoyo a la construcción	72	10	15	00
Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura	72	10	33	00
Ingeniería Civil	81	10	15	00
Edificios y estructuras públicos	95	12	17	00

2.5. Obligaciones del contratista

2.5.1. Obligaciones Generales

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en anexo técnico y presupuesto oficial, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior al diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento 5% de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.
   Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.
   Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.
   Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.
2. Destinar a la ejecución del contrato, en un porcentaje de mínimo del cinco por ciento (5 %), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos de especial protección constitucional: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitana, entre otros sujetos identificados por la Ley o la jurisprudencia de esta manera.
   El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberá mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.
   El Interventor hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredite la condición de los sujetos mencionados y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de

esta obligación deberá probarse ante al Interventor dentro de los cinco (05) días siguientes contados a partir de del acta de inicio del contrato.
Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.
La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
4. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
7. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
9. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
10. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
11. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
12. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
13. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
14. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

15. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
16. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
17. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
18. El contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto, elaborado conforme a las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los dos (2) hábiles siguientes a la iniciación del contrato de interventoría.
19. El contratista deberá garantizar que mínimo el 10% de la mano de obra no calificada debe pertenecer al municipio de Chigorodó.
20. Se Incluirá cuando el contratista haya diligenciado el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

2.5.2. Obligaciones Especificas

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, ejecutando las obras contratadas, de acuerdo con los planos, especificaciones de construcción, cantidades de obra y precios unitarios fijos contenidos en la propuesta presentada.
2. Acreditar de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, y la Ley 1150 de 2007, el cumplimiento del pago mensual de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales, mediante certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal según el caso.
3. Suministrar toda la información requerida en las reglas de participación del proceso del cual se deriva la presente selección.
4. El Contratista deberá instalar una valla informativa, de acuerdo con el modelo suministrado por el Municipio de Chigorodó.
5. Presentar el cronograma para la ejecución de la obra.
6. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización del contrato.
7. Ejecutar la obra tanto en calidad, cantidad, como en tiempo, con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la ejecución de las obras.
8. Elaborar y presentar juntamente con la Interventoría el acta final de obra y liquidación. Presentar al supervisor informes mensuales de avance de obra y los que EL MUNICIPIO DE CHIGORODO le solicite.
9. Realizar y presentar semanalmente el registro fotográfico y/o de video del avance de la ejecución, procurando mostrar desde un mismo punto el progreso o avance.
10. Mantener el personal establecido en las reglas de participación durante la ejecución del proyecto.
11. Realizar por su cuenta y riesgo el Control de Calidad de la obra.

12. Durante la ejecución de las obras, el Contratista tendrá la obligación de usar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar su calidad, estabilidad y acabados, inclusive en aquellos lugares que durante la construcción permanezcan prestando servicio público.
13. Prever el transporte de los materiales y equipos, así como sus despachos y entrega oportunas en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido.
14. Realizar por su cuenta y riesgo, el suministro de los servicios públicos provisionales para la ejecución del proyecto. Responder por el pago del consumo de servicios públicos utilizados con ocasión de la ejecución de la obra y trabajos, así como de la adecuación de las redes requeridas para la obtención del servicio.
15. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra el personal propuesto para la ejecución de los trabajos hasta la entrega de la obra a satisfacción.
16. El contratista deberá garantizar la disponibilidad suficiente de personal para cumplir con el cronograma de ejecución del proyecto, si fuese necesario hasta en doble jornada (diurna y nocturna).
17. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.
18. El contratista deberá cumplir las disposiciones legales sobre contratación del personal colombiano y extranjero.
19. El contratista se obliga al cumplimiento de todas las leyes laborales vigentes a la fecha de liquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales de Ley.
20. EL MUNICIPIO DE CHIGORODO tampoco será responsable de cualquier obligación que el contratista adquiera con terceros como parte del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo responsabilidades contingentes.
21. El Contratista deberá mantener a todo el personal que labore en la obra debidamente identificado con carné y chaleco o prenda de vestir uniforme, para su inmediato reconocimiento.
22. El contratista se compromete a realizar los cerramientos y aislamientos provisionales de las áreas a intervenir del proyecto que lo requieran o solicite la supervisión, prestar toda la seguridad industrial correspondiente necesaria en los sitios de trabajo y tener toda la señalización preventiva necesaria para la segura circulación del personal de obra.
23. Deberán asimismo garantizar que las áreas a intervenir estén aisladas totalmente, para evitar el tránsito e intromisión de personas ajenas a la obra.
24. El contratista deberá conservar todas las áreas aledañas a la obra objeto del contrato, en las condiciones en que se encuentran antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas o repararlas a su costa, en caso de que las destruya o dañe durante la ejecución del contrato.
25. El contratista deberá adecuar las áreas o espacios que le indique la supervisión para el almacenamiento de materiales, oficina y cuarto del personal. Sin embargo, es responsabilidad del contratista ubicar, adecuar y proteger el sitio asignado.
26. Cumplir con el reglamento de manejo y disposición de residuos de construcción y escombros, según la Resolución 472 del 28 de febrero de 2017 que aplica a todas las personas naturales y jurídicas que generen, recolecten, transporten, almacenen, aprovechen y dispongan RCD de las obras civiles o de otras actividades conexas en el territorio nacional. (los equipos, vehículos y maquinaria que se requieran serán asumidos por el contratista que llegare a ser adjudicado el proceso), el cual debe ser gestionado por el contratista ante la empresa de aseo.

27. Se requiere por parte del contratista adelantar los permisos requeridos para cierre de vía ante la secretaria de tránsito, durante los horarios establecidos por parte de la secretaria de obras, instalando señalizaciones de desvió, cruce de vía, pare y siga, y todo lo pertinente para su correcta movilidad evitando aglomeraciones y trancones.
28. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.
29. Mantener en aseo permanente los sitios intervenidos, retirar los materiales sobrantes y entregar las áreas en perfecto estado de limpieza, hasta la entrega final y recibo definitivo por parte de la Supervisión.
30. El Contratista será responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal de Supervisión, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de la negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones serán por cuenta del Contratista. El supervisor podrá ordenar en cualquier momento, que se suspenda la construcción de la obra o las obras en general si por parte del Contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad o de las instrucciones del Supervisor a este respecto, sin que el Contratista tenga derecho a reclamo o a la ampliación del plazo de ejecución. El contratista deberá mantener en el frente de trabajo, las señales que indique peligro para el usuario y la orientación vehicular necesaria para la circulación. La señalización anterior no tendrá pago separado y su costo deberá estar incluido en el valor de la propuesta económica.
31. El contratista debe programar ejecución de la obra de tal manera que garantice la terminación del proyecto dentro del plazo establecido en el presente Estudio Previo. Para darle cumplimiento a lo anterior el contratista debe implementar tantos frentes o equipos de trabajo como sean necesarios, en jornadas ordinarias o extraordinarias (Horarios diurnos y/o nocturnos, de lunes a viernes, domingos y festivos) para cumplir con el objeto contractual dentro del plazo establecido.
32. Participar activamente en las sesiones establecidas por el Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS establecido por la Entidad, cuyo objeto es realizar el seguimiento y la verificación de la implementación de las actividades en el marco de la ejecución del presente contrato. Este comité no tiene carácter decisorio sobre la obra, solo ejercerá labores de seguimiento y verificación de los avances en la ejecución y formulación de las alertas que puedan afectar la realización de esta. El comité contará al menos con tres sesiones: Socialización del proyecto, conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS y socialización de su alcance, Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto. (Del 45 al 60% de avance de obra o cuando se presente alguna situación extraordinaria que así lo amerite) y Cierre del proyecto, rendición de cuentas y entrega de la obra. El contratista deberá cumplir con lo estipulado en el numeral 6.4.1 del documento técnico del presente contrato.
33. Ejercer la secretaría técnica del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS que tendrá, entre otras, las siguientes funciones: (a) Citar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad de los miembros del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS.(b) Proyectar para aprobación de los miembros del comité las actas de las sesiones llevadas a cabo y obtener la suscripción de estas (Anexos lista de asistencia y registro fotográfico). (c) Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité y remitirla a la interventoría en el marco de la presentación de sus informes mensuales. (d) Suministrar información relacionada con las sesiones del comité. La secretaría técnica tendrá un plazo máximo de tres (3) días para la entrega

de las actas de los Comités de Seguimiento y Control Social CCSS, para revisión y suscripción por parte de los miembros del comité.

34. Participar activamente del comité operativo del convenio interadministrativo conforme lo establecido en el numeral 6.4.2 del documento técnico del presente contrato de manera permanente como asesores del municipio.
35. Tener durante la ejecución de las obras por lo menos 5 frentes activos del total de centros educativos rurales a intervenir que garanticen el cumplimiento de las obligaciones en los tiempos establecidos para el presente contrato. El no cumplimiento de esta obligación acarreará multas y sanciones de acuerdo con lo estipulado en el contrato.

2.5.3. Obligaciones del Municipio

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Designar la interventoría técnica, administrativa, financiera y legal para la supervisión, vigilancia y control de las etapas estipuladas en el presente contrato.
3. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en el numeral 4.3 del presente estudio previo.
4. Impartir instrucciones para la adecuada prestación del objeto del contrato.
5. Suministrar al contratista en forma oportuna la información necesaria para el adecuado cumplimiento del objeto a contratar.
6. Resolver las peticiones presentadas en los términos consagrados por la ley.
7. Efectuar las retenciones de ley y de impuesto de acuerdo con las normas vigentes y a sus posteriores modificaciones.

2.6. Lugar de ejecución: Para todos los efectos, el contrato se ejecutará en el municipio de **CHIGORODÓ**, Departamento de Antioquia.

2.7. Verificación en el Plan Anual de Adquisiciones: La presente contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad para la vigencia 2026.

2.8. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

La ley 80 de 1993 en el artículo 20 ordinal a), incluyó a los municipios dentro de las entidades estatales, objeto aplicación de dicho estatuto de contratación y asignó las competencias para la celebración de contratos en este nivel a los alcaldes en calidad de representantes legales de los municipios (Artículo 11, Ordinal b)

Conforme a lo estipulado en la Ley 1551 de 2012 en el artículo 29, literal d), numeral 5º que modifica el artículo 91 de la Ley 136 de 1994, establece que los alcaldes en relación con la Administración Municipal, tiene como función. "...Ordenar los gastos y celebrar los contratos y convenios municipales de acuerdo con el plan de desarrollo económico, social y con el presupuesto, observando las normas jurídicas aplicables..."

Que, analizado al objeto del presente estudio previo, se evidencia que el mismo no se encuentra tipificado en una de las causales en las cuales la alcaldesa Municipal se encuentra obligada a solicitar al Honorable Concejo Municipal autorización para contratar, conforme a lo regulado en el parágrafo 4º del artículo 18 de la Ley 1551 de 2012.

2.9. Interventoría y Supervisión: El municipio de Chigorodó designará por medio de un proceso de contratación la interventoría técnica, administrativa, financiera y legal para la supervisión, vigilancia y control de las obligaciones del contrato en cuestión. El contratista seleccionado para esta responsabilidad será presentado por la **Secretaría de Infraestructura Física y Valorización**, quien se encargará de verificar la calidad del servicio.

2.10. Tipo de contrato: obra publica a precios unitarios fijos.

2.11. Plazo: El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de OCHO (08) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Etapa I: El contratista deberá desarrollar la etapa de revisión, ajustes y apropiación de estudios y diseños en TRES (03) MESES a partir de la firma del acta de inicio del contrato.
Etapa II: La ejecución de las obras deberá ejecutarse por parte del contratista durante los CUATRO (04) MESES posteriores a la actualización de los diseños. Dicha etapa dará inicio una vez se hayan recibido a entera satisfacción por parte del municipio y las entidades asociadas los resultados de la Etapa I.
Etapa de cierre: Se destinará el último mes del plazo contractual del proyecto al recibo de las obras y cierre del contrato para fines de liquidación.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA CON LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

De conformidad con lo dispuesto en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011 reglamentado por los artículos 2.2.1.2.1.1.1 y 2.2.1.2.1.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se requiere adelantar el presente proceso mediante la modalidad de Licitación Pública.

La presente Licitación Pública se regirá por las leyes colombianas vigentes, sobre todas y cada una de las materias que tengan relación con su desarrollo y ejecución, pero sin limitarse a ellas, por ejemplo, las labores tributarias, de comercio, cambiarias, de transporte, ambientales, y, en especial, por las normas contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y la Ley 1882 de 2018 además de las normas que las modifiquen, adiciones o sustituyan.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DE ESTE

4.1. Valor estimado del contrato

El valor del contrato es por la suma de TRES MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS ($3.558.017.731), equivalentes a la suma de [2.032,10] SMLMV para el año del contrato [2026] suma que se discrimina de la siguiente manera:

Etapa I. Ajuste, complementación y apropiación de estudios y diseños

Tabla 2. Distribución del presupuesto de la etapa I.

I. PERSONAL					
DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO MENSUAL	TIEMPO (MESES)	DEDICACIÓN	VALOR UNITARIO
Coordinador del proyecto Etapa I.	1	$ 5.500.000	3	0,60	$ 9.900.000
Profesional en Arquitectura.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Especialista en Geotecnia.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Especialista en Redes Hidráulicas.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Especialista Estructural.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Profesional Electricista.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Profesional Ambiental.	1	$ 3.500.000	1	0,50	$ 1.750.000
Topógrafo. (incluye equipos).	1	$ 3.500.000	1	0,80	$ 2.800.000
				SUBTOTAL	**$ 38.450.000**
				FACTOR MULTIPLICADOR	**1,60**
				SUBTOTAL PERSONAL	**$ 61.520.000**

II. OTROS COSTOS			
DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Ensayos de laboratorio	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000
		SUBTOTAL OTROS COSTOS	**$ 3.200.000**

III. VISITAS DE VERIFICACIÓN			
DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Visita de verificación	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
		SUBTOTAL OTROS COSTOS	**$ 4.000.000**

SUBTOTAL COSTOS	**$ 68.720.000**
IVA (19%)	**$ 13.056.800**
TOTAL	**$ 81.776.800**

Etapa II. Ejecución de las obras.

Tabla 3. Distribución del presupuesto de la etapa II.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
Mejoramiento de nueve (09) instituciones educativas rurales del municipio de Chigorodó.	**1**	**$ 2.654.632.250**
TOTAL COSTO DIRECTO		**$ 2.654.632.250**
ADMINISTRACIÓN (25.00%)		$ 663.658.063
IMPREVISTOS (0,95%)		$ 25.219.006
UTILIDAD (5,00%)		$ 132.731.612
A.I.U (30,95%)		**$ 821.608.681**
TOTAL COSTO OBRA		**$ 3.476.240.931**

NOTA 7: El contratista seleccionado deberá establecer en la Etapa I, los planes (PASAO, Tránsito, entre otros) y certificaciones (RETIE, RETILAP y las demás) pertinentes de acuerdo con el alcance de las intervenciones en los centros educativos rurales, cuya inclusión en el presupuesto oficial deberá ser aprobada por las instancias de seguimiento al contrato en el momento de la revisión de los entregables de esta fase.

NOTA 8: Para cuando se realicen la etapa de planeación el contratista de obra deberá definir previa aprobación de las entidades asociadas si se requiere o no destinar un presupuesto para obras no previstas.

En resumen, el presupuesto del presente contrato consta de Etapa I - OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/L ($81.776.800) y Etapa II – TRES MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/L ($3.476.240.931), para un valor total del contrato de TRESMIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/C – ($3.558.017.731).

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

4.2. Análisis del Sector

El análisis del sector se elaboró conforme a lo establecido en la guía publicada por la agencia nacional de contratación Colombia Compra Eficiente y en el cual se combinan los elementos de análisis del mercado, la demanda y la oferta.

4.2.1. Análisis del Mercado (Combinación de Elementos Económicos, Técnicos y Legales)

PIB desde el enfoque del gasto

De acuerdo con la información oficial publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE, durante el tercer trimestre de 2025 la economía colombiana registró un crecimiento del 3,6% frente al mismo periodo del año 2024. Así mismo, en la serie ajustada por efectos estacionales y de calendario, el crecimiento fue del 1,8%, lo que evidencia una tendencia de recuperación y estabilidad económica.

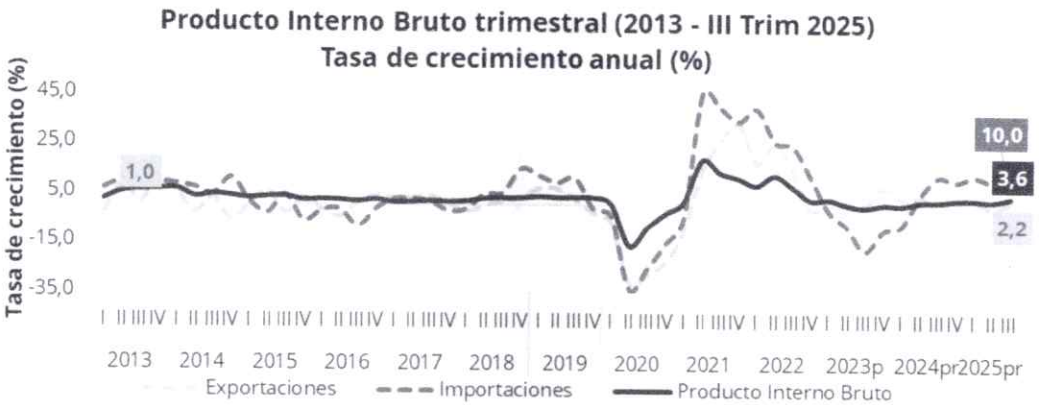


Imagen 2. Tomada de Analdex.

Desde el enfoque del gasto, la demanda interna presentó un crecimiento del 5,0%, impulsado principalmente por el gasto del gobierno, que registró una variación positiva del 14,2%, y por el gasto de los hogares, con un crecimiento del 4,2%. Este comportamiento refleja un escenario favorable para la ejecución de proyectos de inversión pública, particularmente aquellos orientados al fortalecimiento de la infraestructura social y educativa.

Adicionalmente, el crecimiento de las importaciones (10,0%) y de las exportaciones (2,2%), tal como se observa en la evolución del Producto Interno Bruto presentada en la gráfica adjunta, evidencia una dinámica económica que soporta la disponibilidad de bienes, insumos y servicios requeridos para la ejecución de obras civiles, así como la existencia de oferentes en el mercado de la construcción y mejoramiento de infraestructura.

Desde el entorno local el municipio de Chigorodó presenta una alta proporción de población rural que depende de la adecuada prestación del servicio educativo para garantizar procesos de formación continua y de calidad. Sin embargo, varios centros educativos rurales presentan deficiencias en su infraestructura física, lo cual afecta la continuidad del servicio, la permanencia escolar y las condiciones de aprendizaje.

En concordancia con el contexto macroeconómico favorable y el incremento del gasto público, se identifica la necesidad de realizar inversiones orientadas al mejoramiento de centros educativos rurales, con el fin de:

- Garantizar condiciones adecuadas de infraestructura para la prestación del servicio educativo.
- Reducir brechas territoriales entre zonas urbanas y rurales.
- Fortalecer el capital humano del municipio como eje del desarrollo social y productivo.
- Generar impactos positivos en la retención escolar y en la calidad educativa.

PIB desde el enforque de la producción

De acuerdo con la imagen 3 - PIB corrido 2025, el crecimiento acumulado del **Producto Interno Bruto se ubica en 2,8%**, lo cual confirma una expansión económica sostenida durante el año. En este periodo se observa nuevamente un comportamiento favorable de la **administración pública**, con una variación cercana al **4,4%,** y del sector **agropecuario**, con un crecimiento aproximado del **4,1%,** actividad estrechamente relacionada con los territorios rurales.

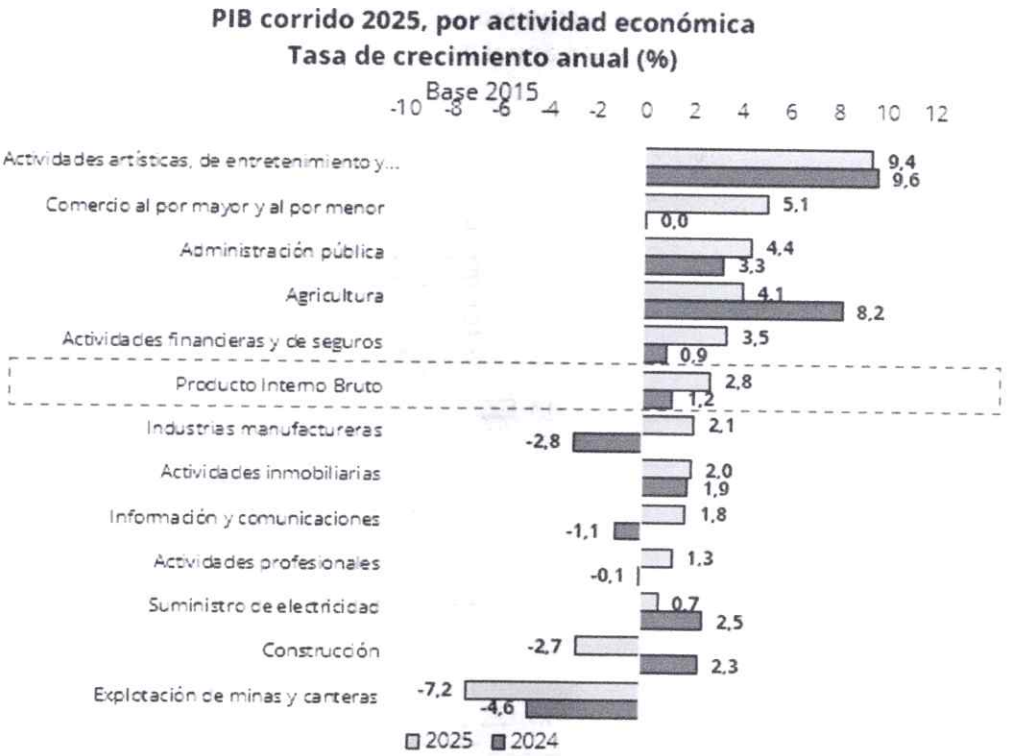


Imagen 3. Tomada de Analdex.

Este contexto resulta particularmente relevante para municipios como Chigorodó, donde la población rural y las actividades agropecuarias demandan infraestructura educativa adecuada que permita fortalecer el capital humano y mejorar las condiciones de desarrollo local.

Desde el enfoque de la producción, el desempeño de la economía colombiana durante el tercer trimestre de 2025 evidencia una dinámica sectorial diferenciada, con actividades económicas directamente relacionadas con la inversión pública, la prestación de servicios sociales y la ejecución de obras civiles, las cuales resultan relevantes para el análisis del mercado del presente proceso contractual.

De acuerdo con la información presentada en la Imagen 4 - PIB del III trimestre de 2025 por actividad económica, el Producto Interno Bruto registró un crecimiento anual del 3,6%, consolidando una senda de recuperación económica frente al mismo periodo de 2024. Este crecimiento se explica, en buena medida, por el comportamiento positivo de sectores asociados al gasto público, al comercio y a la provisión de servicios, los cuales inciden directamente en la demanda de infraestructura física y social.

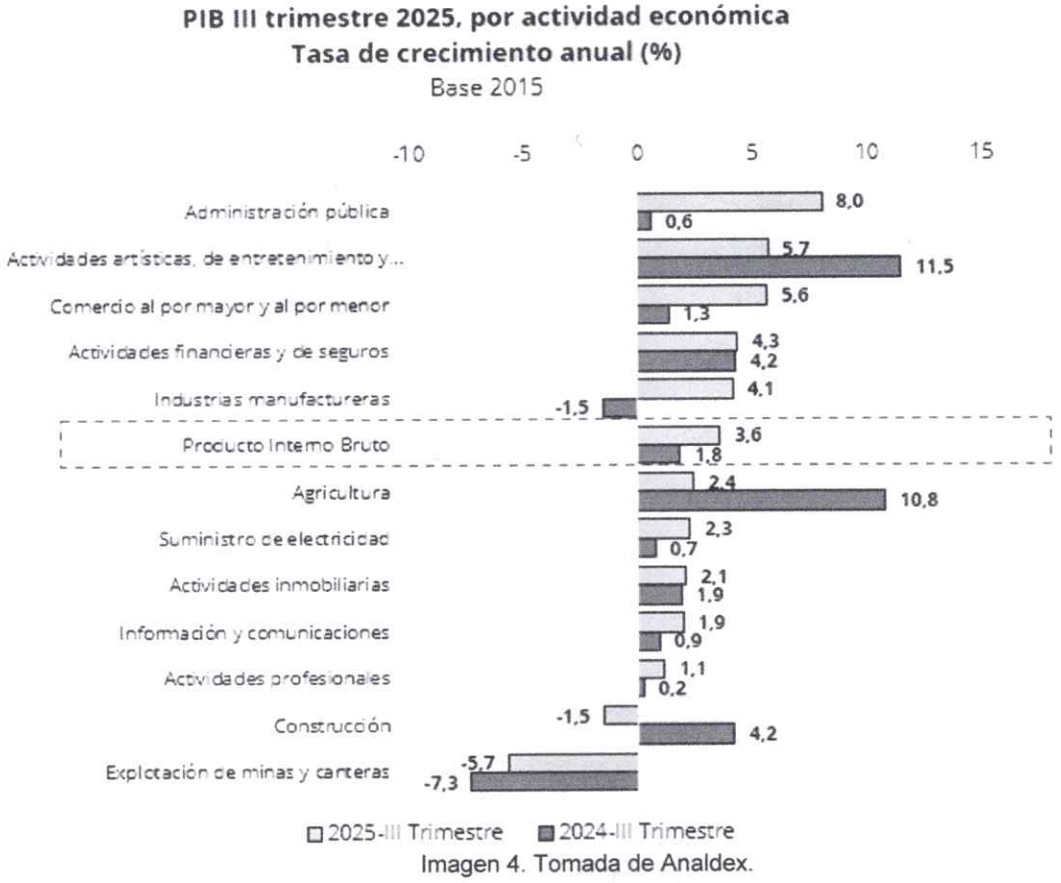


Imagen 4. Tomada de Analdex.

Entre las actividades económicas con mayor incidencia en el objeto del contrato se destacan:

• **Administración pública,** que presentó un crecimiento del 8,0% en el tercer trimestre de 2025. Este comportamiento refleja una mayor ejecución del gasto público, particularmente en inversión social e infraestructura, lo cual respalda la viabilidad y pertinencia de proyectos de mejoramiento de centros educativos rurales.

• **Construcción,** actividad directamente vinculada con la ejecución de obras civiles, que si bien presenta una variación moderada frente al periodo anterior, evidencia una tendencia de recuperación, sustentada en la reactivación de proyectos financiados con recursos públicos y en la demanda de infraestructura básica y social.

• **Actividades profesionales, científicas y técnicas,** así como actividades inmobiliarias, que registran variaciones positivas, indicando la disponibilidad de servicios técnicos especializados (diseño, interventoría, supervisión y consultoría) necesarios para la adecuada estructuración y ejecución del contrato.
• **Comercio al por mayor y al por menor,** con un crecimiento cercano al 5,6%, lo que facilita la provisión de materiales, insumos y equipos requeridos para las intervenciones de infraestructura educativa.

El análisis sectorial desde el enfoque de la producción permite establecer que:

✓ Existe un entorno económico favorable para la ejecución de proyectos de infraestructura educativa, sustentado en el crecimiento del PIB y en el dinamismo de sectores estratégicos.
✓ El mercado cuenta con capacidad productiva instalada, tanto en el sector de la construcción como en los servicios técnicos complementarios, lo cual garantiza la concurrencia de oferentes idóneos.
✓ La expansión de la administración pública como actividad económica respalda la continuidad de inversiones en infraestructura social, en concordancia con las prioridades del desarrollo territorial.

4.2.2. Análisis de la Demanda

Se realizó verificación de contratos que hayan sido suscritos con el mismo objeto contractual, encontrándose para el caso, los siguientes:

ENTIDAD	N° DE PROCESO	OBJETO	VALOR CONTRATO
INSTITUTO DE CAMINOS Y CONSTRUCCIONES DE CUNDINAMARCA - ICCU	ICCU-LP-081-2025	ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DE LOS MUNICIPIOS DE MEDINA Y PARATEBUENO DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA MEDIANTE ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN, MEJORAMIENTO, MANTENIMIENTO, AMPLIACIÓN, ADECUACIÓN, MODIFICACIÓN, REFORZAMIENTO, DEMOLICIÓN, RECONSTRUCCIÓN Y CERRAMIENTO	$3'733.648.560
MUNICIPIO SAN VICENTE DEL CAGUAN, CAQUETÁ	003-LP-2025	MEJORAMIENTO Y/O MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN VICENTE DEL CAGUÁN - CAQUETÁ	$532.000.000
MUNICIPIO DE CÓRDOBA. BOLIVAR	CI-106-2-10-2025	CONSTRUCCIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA EN LA INSTITUCIÓN TÉCNICA AGROPECUARIA IETA, LUIS VILLAFAÑE PAREJA DEL CORREGIMIENTO DE MARTÍN ALONSO, MUNICIPIO DE CÓRDOBA, BOLÍVAR	$2'513.522.581
MUNICPIO DE SAHAGÚN, CORDOBA	LP-OP-14-2025	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS QUE PERTENECDEN A LA ZONA URBANA COMO RURAL DEL MUNICIPIO DE SAHAGÚN, CÓRDOBA.	$6'038.624.727
MUNICIPIO DE GIRARDOTA, ANTIOQUIA	5308/LP003/2025	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA RURAL DE LA VEREDA ENCENILLOS DE GIRARDOTA.	$399.441.340

4.3. Forma de pago

La entidad efectuará al Contratista pagos en pesos colombianos, de acuerdo con las actas de cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. El porcentaje de avance de las actas de cobro está condicionado a la forma de desembolso de los recursos por parte del convenio interadministrativo, de manera que la primera acta no podrá ser superior al 30% del valor total del contrato y una vez la interventoría apruebe un avance de obra mayor al 30%, el contratista de obra deberá esperar al segundo desembolso de los recursos al municipio de Chigorodó por parte del Fondo Colombia en Paz – FCP, para la presentación de las siguientes actas de obra. De todas formas, el pago de las actas dependerá de la disponibilidad de caja del municipio. Además, la entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Parágrafo 2: Para cada pago, EL CONTRATISTA deberá, crear cada uno de los pagos en la plataforma Secop II y anexar la documentación donde conste el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones derivadas de este contrato, la factura o cuenta de cobro, informe de ejecución de actividades con sus respectivos soportes, acreditación de haber realizado el pago de la seguridad social en salud, pensión y riesgos profesionales del contratista y aportes a las cajas de compensación familiar Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 con el fin de darle cumplimiento y acreditarse de conformidad con la Ley y los conceptos emitidos por el Ministerio de Protección Social al respecto. Para el pago final se debe presentar el acta de liquidación.

Parágrafo 3. EL INTERVENTOR solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

4.4. Rubro presupuestal, certificado de disponibilidad presupuestal y nombre y número de radicado del proyecto en el banco de proyectos

El proceso de contratación se ejecuta con Gastos de:	Funcionamiento:
	De inversión: X
	Otros:

Si es con Gastos de Inversión indicar:	Código BPIN: 2025000000045170
	Año de vigencia: 2025
Origen de recursos: (si los recursos provienen de varias fuentes, señalar la fuente de recursos con mayor peso)	Recursos propios:
	Presupuesto Nacional/Territorial:
	Regalías: _N/A_
	Recursos de Crédito: _N/A_
	SGP: _N/A_
	No aplica: _N/A_
Tipo	CDP: 207 del 4/Feb/2026
	Presupuesto vigencia actual: X
	Vigencia futura ordinaria:
	Vigencia futura extraordinaria:
Rubro Presupuestal	2.3.2.02.02.005
Nombre del rubro	Infraestructura educativa mejorada
Saldo para comprometer	$3'558.017.731
Dependencia	Secretaría de Infraestructura Física y Valorización

4.5. Otros gastos

El futuro contrato que se genere a partir del presente proceso contractual involucra necesariamente gastos tributarios, de contratación y administrativos, los cuales también se tuvieron en cuenta y se incluyen para determinar el costo total del presente estudio.

4.6. Aspectos tributarios y otros gastos

	TARIFA	OBSERVACIÓN
ESTAMPILLA PROCULTURA	2%	**APLICA,** conforme a las disposiciones del Acuerdo Municipal 008 de 2021, específicamente en el artículo 194 y 1200.
ESTAMPILLA BIENESTAR ADULTO MAYOR	4%	**APLICA,** conforme a las disposiciones del Acuerdo Municipal 008 de 2021, específicamente en el artículo 201 y 210.
TASA PRODEPORTE	2%	**APLICA,** conforme a las disposiciones del Acuerdo Municipal 008 de 2021, específicamente en el artículo 211 y 214.
ESTAMPILLA PROHOSPITAL	1%	**APLICA,** conforme a las disposiciones del Acuerdo Municipal 008 de 2021, específicamente en el artículo 215 al 218.
RETENCIÓN EN LA FUENTE	2%	De acuerdo al Artículo 383 del Estatuto Tributario de Colombia.
IMPUESTO DE SEGURIDAD	5%	**APLICA,** de acuerdo a la norma Tributaria del Orden Nacional.
ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR	2%	**APLICA,** conforme a las disposiciones del Acuerdo Municipal 004 de 2025.

RETEICA		De conformidad al Artículo 93 del Acuerdo Municipal 008 de 2021

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE:

Los criterios evaluativos y criterios de desempate, serán los consignados en los documentos tipo, (pliego de condiciones tipo / CAPITULO IV / CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE) contenidos en el proceso de selección respectivo, esto de conformidad al decreto 219 de 2021.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

Se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del contrato, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas en los contratos y se excluyen así del concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la Ley 80 de 1993.

El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales.

La entidad elaboró el análisis de riesgo para el presente proceso de selección, el cual se encuentra contenido en el documento Anexo a los estudios previos.

Se adjunta con los documentos integrales del presente contrato el Anexo - Matriz de riesgos.

7. GARANTÍAS

Se exigirá que el contrato sea amparado con una Garantía Única de Cumplimiento, que deberá en todo caso estar conforme a los parámetros de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demas decretos que la reglamenten, así:

CUMPLIMIENTO:
Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	MUNICIPIO DE CHIGORODO identificada con NIT 890.980.998-8 Agencia de Renovación del Territorio – ART identificada con NIT 901.006.886-4

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td></td><td>FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ identificada con NIT 830.053.105-3</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>veinte por ciento (20%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>cinco (5) años contados a partir del acta de recibo final de las obras</td><td>treinta por ciento (30%) del valor total del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
• No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>• Número y año del contrato
• Objeto del contrato
• Firma del representante legal del contratista
• En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de 5 años contados a partir de la fecha del Acta de Recibo Definitivo de las obras. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencia de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	MUNICIPIO DE CHIGORODO identificada con NIT 890.980.998-8 Agencia de Renovación del Territorio – ART identificada con NIT 901.006.886-4 FIDEICOMISOS PATRIMONIOS AUTONOMOS FIDUCIARIA LA PREVISORA S.A. – PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ identificada con NIT 830.053.105-3

Característica	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	400 SMLMV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y MUNICIPIO DE CHIGORODÓ identificado con NIT 901.006.886-4
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL: El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:
En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CALIDAD DEL SERVICIO: En cuantía del diez por ciento (10%) sobre el valor del contrato, con vigencia de cinco (5) años, contados a partir de la fecha de recibo del contrato que es el término de la póliza de estabilidad que le será otorgada al contratista de obra, objeto de la presente Interventoría, lo cual se hace por disposición de la ley 1474 del 12 de julio de 2011 articulo 85.

8. INDICACIÓN SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL - Articulo 2.2.1.2.4.1.1 AL 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015.

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del decreto 1082 de 2015, se señala que, por la cuantía y el objeto de la presente contratación, se observará las obligaciones que en materia de tratados de libre comercio o acuerdos internacionales le apliquen. Por lo tanto, se procede a verificar cada uno de los tratados internacionales:

TABLA COBERTURA ACUERDOS COMERCIALES

De acuerdo con el manual explicativo de los capítulos de contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia para entidades contratantes, expedido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la República de Colombia, a continuación, se establece el sometimiento del presente proceso, a los diferentes tratados y acuerdos internacionales vigentes.

El Acuerdo Comercial con Guatemala y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN son aplicables a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	SI
	México	NO	-	-	NO
	Perú	SI	SI	NO	SI
Canadá		NO	-	-	NO
Chile		SI	SI	NO	SI
Corea		NO	-	-	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		NO	-	-	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	SI
Israel		NO	-	-	NO
México		NO	-	-	NO

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	-	-	-
Unión Europea		SI	SI	NO-	SI

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a proponentes y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el proceso de contratación.

Adicionalmente, los proponentes de estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

9. ANEXOS

Anexo 01: Documento tecnico
Anexo 05: Glosario del Pliego de Condiciones
Matriz 3 - Riesgo
Presupuesto cero
Certificado de Disponibilidad Presupuestal

MÓNICA ALEXANDRA SALAZAR ECHEVERRI
Secretaria de Infraestructura Física y Valorización.

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Mónica Alexandra Salazar Echeverri - SIFV		22/12/2025
Revisó Aprobó:	Andrés Felipe Mahecha – Asesor Ext. Contratación		2/02/2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

MATRIZ DE RIESGOS

OBJETO: MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento: Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Se presenta por la expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que pueden afectar el equilibrio económico del contrato.	Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Aplicación inmediata de las disposiciones legales y ajuste del contrato si se requiere.	1	1	2	Riesgo Bajo	No	PA - FCP	Al iniciar el contrato	Al finalizar el contrato	Permanente consulta y aplicación de las normas vigentes	Permanente
2	Específico	Interno	Contratación	Operacional	El proponente no cumple con los requisitos del contrato	No se suscribe el contrato	2	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Realizar un análisis adecuado de las requisitos que debe tener el contratista para suscribir el contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	PA-FCP	En la etapa de selección y contratación	Al momento de suscribir y legalizar el contrato	Revisión documental	Cada vez que se requiera.
3	General	Externo	Contratación	Operacional	El contratista se abstiene de firmar el contrato en el plazo establecido.	Retraso en el inicio de la ejecución del contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	CONTRATISTA	Adoptar mecanismos para que el proponente seleccionado acuda a firmar el contrato – ejecutar la póliza de seriedad	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	PA-FCP	Una vez aceptada la oferta	Una vez vencido el plazo para el perfeccionamiento	Verificación firma de contrato	Permanente
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento en los tiempos de ejecución, debido a situaciones de alteración del orden público, delincuencia común, actividades proselitistas, huelgas o protestas.	Genera un retraso en la ejecución del contrato.	4	4	8	Riesgo Extremo	ART Y/O CONTRATISTA -	Se estructuran planes de choque y contingencia que mitigue los posibles retrasos en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	CONTRATISTA	Al iniciar el contrato	Al finalizar el contrato	A través de la verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y planes de choque	Permanente
5	Específico	Externo	Contratación	Operacional	El contratista después de firmar el contrato no allega las garantías exigidas, las allega defectuosamente o de manera extemporánea	Imposibilita el inicio de la ejecución del contrato	3	3	6	Riesgo Alto	CONTRATISTA	Adoptar mecanismos para que el contratista allegue a tiempo y correctamente las pólizas	1	1	2	Riesgo Bajo	Si	ART	Una vez suscrito el contrato	Una vez sean aprobadas las pólizas aportadas	Verificación aporte de pólizas	Diariamente hasta que sean aprobadas
6	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución de los contrato	Demoras en la ejecución del contrato e incumplimiento del cronograma de ejecución.	3	3	6	Riesgo Alto	ART – CONTRATISTA	Reuniones de socialización con la comunidad	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	CONTRATISTA	Al iniciar el contrato	Al finalizar el contrato	Realizando el seguimiento a la ejecución del contrato y propuestas de la comunidad	Permanente
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Se presenta cuando los elementos, mobiliario o equipos destinados a la dotación sufren pérdida total o parcial por robos o accidentes durante el transporte.	Se afectan los tiempos de puesta en marcha de los espacios destinados a la dotación.	2	3	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	El CONTRATISTA deberá estar presente en el momento de la entrega de los elementos y deberá presentar vigilancia permanente al uso de los bienes y recursos destinados.	3	2	5	Riesgo Medio	Si	CONTRATISTA	Al inicier el contrato	Al finalizar el contrato	Monitoreo continúo de la normatividad aplicable al desarrollo de actividades	En la entrega
8	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Condiciones climáticas o ambientales extremas.	Posibles retrasos en la ejecución del contrato	3	2	5	Riesgo Medio	ART - CONTRATISTA-	Se estructuran planes de choque y contingencia que mitigua los posibles retrasos en la ejecución del contrato.	3	2	5	Riesgo Medio	Si	CONTRATISTA	Al iniciar el contrato	Al finalizar el contrato	Monitoreo continúo al desarrollo de las actividades	Permanente
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Desabastecimiento de los elementos o equipos a dotar o demoras en los procesos de importación, o fluctuaciones en el mercado que disparen los precios de los elementos	Indisponibilidad de los Elementos o incrementos en los precios.	3	2	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA	El contratista debe contar con alternativas para la provisión de los elementos.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si	ART - CONTRATISTA	Al momento de ocurrencia de los retrasos	Al finalizar el contrato	Se debe realizar un seguimiento estricto a las programaciones	Permanente
10	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Suspensión o Ampliación del Plazo de Ejecución del Contrato.	Demoras para satisfacer la necesidad	3	2	5	Riesgo Medio	CONTRATISTA - ART	Revisión de cambios y ajustar de condiciones del contrato si es necesario, Dejando claro que la Entidad no asumirá mayores costos.	2	3	5	Riesgo Medio	Si	ART-CONTRATISTA	Al iniciar el contrato	Al finalizar el contrato	Monitoreo continuo a las condiciones de ejecución del contrato	Permanente
11	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biológicos	3	4	7	Riesgo Alto	CONTRATISTA	El contratista deberá garantizar que sus colaboradores en las entregas cuenten con los elementos o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	Riesgo Medio	Si	CONTRATISTA	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Al momento de las entregas

13	12
General	General
Externo	Externo
Ejecución	Ejecución
Económico	Económico
Presentación de valores artificialmente bajos para que se le adjudique el proceso	Colusión de Proponentes
Selección de Proponente que presento la propuesta con precios artificialmente bajos	Selección de Proponente Calutdo
3	3
2	2
5	4
Riesgo Medio	Riesgo Bajo
FCP	FCP - ART
Cuando a consideración del Comité Evaluador del componente técnico, la propuesta sea artificialmente baja se adelantará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.	Verificación de cada una de las propuestas y cotejo de coincidencias en la información de los proponates
3	3
1	1
4	4
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
si	NO
Contratante y contratista	Contratante y contratista
En el proceso de evaluación	Desde el cierre de la convocatoria y apertura de propuestas
hasta el cierre del proceso de evaluación	Desde el cierre de la convocatoria y apertura de propuestas
Análisis de las propuestas económicas	Análisis de cumplimiento de requisitos mínimos de las propuestas
Durante la etapa precontractual de la contratación	Durante la etapa precontractual de la contratación

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS RURALES DEL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ, DE CONFORMIDAD AL CONVENIO 2177 – 2025 SUSCRITO ENTRE LA AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO – ART Y EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación No. L.P. 01-2026, los cuales hacen parte integral del presente contrato.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

La Entidad contratante, en el marco del convenio suscrito con el Consorcio Fondo Colombia en Paz 2019, ha priorizado la intervención en los centros educativos rurales, atendiendo a la necesidad urgente de mejorar las condiciones de infraestructura de aquellos que brindan servicios educativos a niños, niñas y adolescentes en niveles de preescolar, primaria, básica y media en las zonas rurales dispersas del municipio de Chigorodó, tales como:

Tabla 1. Centros Educativos Rurales priorizados
Tomado de: Anexo técnico Convenio 2177-2025 (ART)

ítem	CER – a intervenir	Tipo de intervención	Observaciones
1	Centro Educativo Rural Veracruz Dos	Mejoramiento	Presenta mal estado de la cubierta, baños y cerramiento.
2	Centro Educativo Rural Guapá Arriba	Mejoramiento	Se presenta deterioro en pintura, lavamanos y techos.
3	Centro Educativo Brisas de Guapá	Mejoramiento	Deterioro en cubiertas y baños.
4	Centro Educativo Guapasito Andalucia	Mejoramiento	Deterioro en cubierta, muros, pinturas.
5	Centro Educativo Guapá Carretera	Mejoramiento	Deficiencia en muros, cubierta, cocina y baño.
6	Centro Educativo El Venado	Mejoramiento	Deterioro de muros, pintura y cubierta
7	Centro Educativo Ripea	Mejoramiento	Deficiencias en elementos estructurales, muros, cubierta y baños.
8	Centro Educativo Rural Manuel Gomez	Mejoramiento	Deterioro de muros, techos, pisos, carpintería.
9	Centro Educativo Rural Bijao	Mejoramiento	Deficiencias en muros, cubiertas y baños.

Este mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas rurales del municipio de Chigorodó plantea el mantenimiento de espacios existentes con el desarrollo de actividades preliminares, estructura y concretos, mampostería, pañetes, enchapes, y pinturas, instalaciones hidrosanitarias y eléctricas, estructura metálica y todas las intervenciones adicionales necesarias que determine la etapa I de apropiación de estudios y diseños; todo conforme a la necesidad y el desarrollo, así como las correspondientes licencias y permisos que se requieran.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

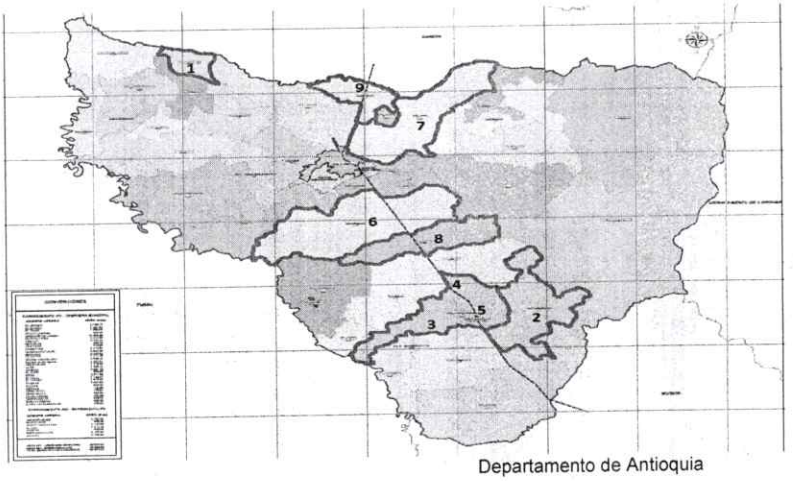
El municipio de Chigorodó se encuentra en la subregión del Urabá antioqueño, al noroeste del departamento de Antioquia, Colombia. Está ubicado a una altitud promedio de 34 metros sobre el nivel del mar y se extiende en un área aproximada de 608 km². Limita al norte con los municipios de Carepa y Turbo, al sur con Mutatá, al oriente con el departamento de Córdoba y al occidente con Turbo.

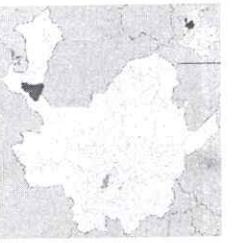
Su cabecera municipal se localiza a orillas de la carretera al mar (Troncal de Urabá), que conecta la región con Medellín y el interior del país, constituyéndose en un punto estratégico de comunicación y comercio. La posición geográfica de Chigorodó le otorga un papel clave dentro del eje bananero y agrícola del Urabá, al ser zona de conexión entre las planicies costeras.

En cuanto a su localización respecto a la capital departamental, Chigorodó se encuentra a aproximadamente 345 kilómetros de Medellín, lo que equivale a unas 6 a 8 horas de recorrido por carretera. Su cercanía con el mar Caribe y con el puerto de Turbo también lo convierten en un municipio de importancia estratégica para el comercio y la integración regional.

La ejecución del proyecto se realizará en las sedes de las instituciones Educativas ubicadas en las veredas: Veracruz dos (1), Guapa arriba (2) Guapa alto, Brisas de Guapa (3), Guapasito (4), Guapa carretera (5), El Venado (6), Ripea (7), El Guineo (8)-(Manuel Gómez) y El Bijao (9) como se observa en la imagen 1.

2.1. Localización





Departamento de Antioquia

Figura 1.1. Localización de los centros educativos rurales priorizados en el municipio de Chigorodó, Antioquia. Fuente: Propia

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

a) Ajustes, complementación y apropiación de estudios y diseños: Es la actividad donde se ajustara, complementará, modificara y adicionara de acuerdo con lo requerido, los estudios y diseños existentes, para cada intervención; producto de lo cual de ser necesario, se deberá realizar el estudio topográfico, geotécnico, arquitectónico, estructural, hidráulica o los demás que correspondan conforme a la normatividad técnica aplicable vigente del sector, acorde al numeral 26 del presente documento para los volúmenes técnicos que aplique. A su vez suscribirá el acta de aceptación y apropiación de los estudios y diseños (en el formato definido para ello), de la cual entregará el contratista interventor para que este suscriba el certificado de apropiación de los estudios y diseños.

En virtud del proceso de validación de la necesidad, conforme la matricula SIMAT actualizada para cada Institución Educativa, frente a los ambientes escolares requeridos de acuerdo con las áreas de ocupación se requiere que dicha modificación sea validada por la secretaria de educación y por el comité operativo del convenio y la supervisión ejercida por la ART.

NOTA 1: El contratista seleccionado está obligado a entregar la totalidad de la apropiación y/o ajustes y/o complementación a los estudios y diseños, al igual que los correspondientes medios digitales, que requiera la interventoría, el Municipio y la supervisión de la ART, debidamente suscritos por los profesionales técnicos de cada especialidad, acompañados de copia de la cédula, copia de la matricula profesional, certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios de la matricula profesional no mayor a 30 días y memorial de responsabilidad.

b) Expedición de permisos y licencias: Dentro del proceso de obtención de las licencias y permisos requeridos para la ejecución del proyecto, el contratista será responsable de gestionar y tramitar las copias adicionales que se necesiten. Así mismo, deberá atender y dar respuesta oportuna a todas las observaciones formuladas por la curaduría urbana o la oficina de planeación municipal. Según corresponda, dentro de los plazos establecidos por la normatividad vigente.

Igualmente, el contratista deberá responder a los requerimientos de otras entidades competentes tales como autoridades ambientales, empresas de servicios públicos, entre otras. En caso de que dichas observaciones impliquen ajustes al proyecto el contratista estará en la obligación de realizar las modificaciones necesarias y presentarlas nuevamente ante la curaduría, la oficina de planeación o la entidad respectiva para su aprobación.

c) Ejecución de la obra: Desarrollo de la infraestructura de acuerdo con los estándares técnicos, normativos y de calidad vigentes, asegurando su funcionalidad y adecuación para los fines educativos.

d) Especificaciones y condiciones mínimas: La obra deberá cumplir con las condiciones Normativas, estructurales, tecnológicas y operativas necesarias para el

adecuado funcionamiento del aula de informática y audiovisuales, incluyendo dotación básica requerida para su operatividad.

Así como las establecidas en los documentos y los anexos que correspondan al proyecto, además de las que se establezcan en el respectivo contrato de ejecución y todas las acciones inherentes o necesarias en el marco del proyecto estructurado por la ART.

3.1. Fases y etapas del proyecto

A continuación, se describen las etapas que se tendrán en cuenta para efectos de lograr el satisfactorio cumplimiento del objeto contractual de la presente contratación, para la ejecución del proyecto se deben desarrollar los capítulos y actividades, incluidos en los documentos correspondientes a especificaciones técnicas y presupuesto de obra y culminar las etapas de manera secuencial, tal como se expone a continuación:

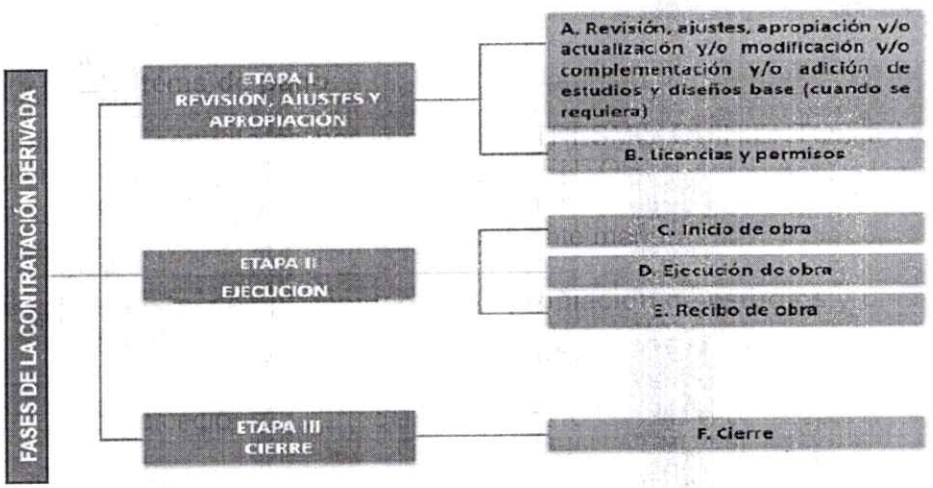


Figura 3.1. Descripción de etapas del contrato.
Fuente: Anexo técnico Convenio 2177-2025. ART

a. **Ítems de pago:**

El valor del contrato es por la suma de TRESMIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/C – ($3.558.017.731), equivalentes a la suma de [2520,27] SMLMV para el año del contrato [2025] suma que se discrimina de la siguiente manera:

Etapa I. Ajuste, complementación y apropiación de estudios y diseños

Tabla 2. Distribución del presupuesto de la etapa I.

I. PERSONAL					
DESCRIPCIÓN	**CANT.**	**COSTO MENSUAL**	**TIEMPO (MESES)**	**DEDICACIÓN**	**VALOR UNITARIO**
Coordinador técnico del proyecto. Profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura y/o Construcción.	1	$ 5.500.000	3	0,60	$ 9.900.000
Profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura o Construcción.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000

Especialista en Ingeniería Geotécnica	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Especialista en Instalaciones hidrosanitarias o Redes Hidráulicas.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Especialista en Cálculo y Diseño Estructural.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Profesional en Ingeniería Eléctrica o afines.	1	$ 4.800.000	2	0,50	$ 4.800.000
Profesional Ambiental con énfasis en trabajo social o afines.	1	$ 3.500.000	1	0,50	$ 1.750.000
Topógrafo. (incluye equipos).	1	$ 3.500.000	1	0,80	$ 2.800.000
				SUBTOTAL	**$ 38.450.000**
				FACTOR MULTIPLICADOR	**1,60**
				SUBTOTAL PERSONAL	**$ 61.520.000**

II. OTROS COSTOS

DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Ensayos de laboratorio	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000
		SUBTOTAL OTROS COSTOS	**$ 3.200.000**

III. VISITAS DE VERIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Visita de verificación	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
		SUBTOTAL OTROS COSTOS	**$ 4.000.000**
		SUBTOTAL COSTOS	**$ 68.720.000**
		IVA (19%)	**$ 13.056.800**
		TOTAL	**$ 81.776.800**

Etapa II. Ejecución de las obras.

Tabla 3. Distribución del presupuesto de la etapa II.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR
Mejoramiento de nueve (09) instituciones educativas rurales del municipio de Chigorodó.	**1**	**$ 2.654.632.250**
	TOTAL COSTO DIRECTO	**$ 2.654.632.250**
	ADMINISTRACIÓN (25.00%)	$ 663.658.063
	IMPREVISTOS (0,95%)	$ 25.219.006
	UTILIDAD (5,00%)	$ 132.731.612
	A.I.U (30,95%)	**$ 821.608.681**
	PLANES Y LICENCIAS (Según ETAPA I)	$ 25.219.006
	TOTAL COSTO OBRA	**$ 3.476.240.931**

NOTA 5: El contratista seleccionado deberá establecer en la Etapa I, los planes (PASAO, Tránsito, entre otros) y certificaciones (RETIE, RETILAP y las demás) pertinentes de acuerdo con el alcance de las intervenciones en los centros educativos rurales, cuya inclusión en el presupuesto oficial deberá ser aprobada por las instancias de seguimiento al contrato en el momento de la revisión de los entregables de esta fase.

NOTA 6: Se anexa el presupuesto cero – correspondiente a los diagnósticos priorizados por el municipio de Chigorodó para las intervenciones en los nueve (09) centros educativos rurales que conforman el valor inicial de las intervenciones.

En resumen, el presupuesto del presente contrato consta de Etapa I - OCHENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL OCHOCIENTOS PESOS M/L ($81.776.800) y Etapa II – TRESMIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS MILLONES DOSCIENTOS CUARENTA MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/L ($3.476.240.931), para un valor total del contrato de **TRESMIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES DIECISIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y UN PESOS M/C – ($3.558.017.731).**

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el presente Contrato.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo estimado para la ejecución del presente contrato será de OCHO (08) MESES contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Etapa I: El contratista deberá desarrollar la etapa de revisión, ajustes y apropiación de estudios y diseños en TRES (03) MESES a partir de la firma del acta de inicio del contrato.

Etapa II: La ejecución de las obras deberá ejecutarse por parte del contratista durante los CUATRO (04) MESES posteriores a la actualización de los diseños. Dicha etapa dará inicio una vez se hayan recibido a entera satisfacción por parte del municipio y las entidades asociadas los resultados de la Etapa I.

Etapa de cierre: Se destinará el último mes del plazo contractual del proyecto al recibo de las obras y cierre del contrato para fines de liquidación.

5. FORMA DE PAGO

La entidad efectuará al Contratista pagos en pesos colombianos, de acuerdo con las actas de cantidades de obra realmente ejecutadas, revisadas, aceptadas y recibidas a satisfacción por la interventoría, las cuales además deben ser verificables físicamente y deberán soportarse en Actas de Obra, de conformidad con los precios unitarios y el valor del AIU pactado.

Parágrafo 1. El porcentaje de avance de las actas de cobro está condicionado a la forma de desembolso de los recursos por parte del convenio interadministrativo, de manera que la primera acta no podrá ser superior al 30% del valor total del contrato y una vez la interventoría apruebe un avance de obra mayor al 30%, el contratista de obra deberá esperar al segundo desembolso de los recursos al municipio de Chigorodó por parte del Fondo Colombia en Paz – FCP, para la presentación de las siguientes actas de obra. De

todas formas, el pago de las actas dependerá de la disponibilidad de caja del municipio. Además, la entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad.

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

Parágrafo 2. Para cada pago, EL CONTRATISTA deberá, crear cada uno de los pagos en la plataforma Secop II y anexar la documentación donde conste el cumplimiento de todas y cada una de sus obligaciones derivadas de este contrato, la factura o cuenta de cobro, informe de ejecución de actividades con sus respectivos soportes, acreditación de haber realizado el pago de la seguridad social en salud, pensión y riesgos profesionales del contratista y aportes a las cajas de compensación familiar Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 con el fin de darle cumplimiento y acreditarse de conformidad con la Ley y los conceptos emitidos por el Ministerio de Protección Social al respecto. Para el pago final se debe presentar el acta de liquidación.

Parágrafo 3. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

El municipio de Chigorodó deberá garantizar que, en el contrato de obra e interventoría derivado del convenio, se contemplen mínimo las siguientes etapas:

6.1.1. ETAPA I: revisión, ajustes y apropiación, así como la gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales.

Teniendo en cuenta que la ART recibió como insumo los estudios y diseños elaborados por la Agencia de Renovación del Territorio, a través de consultores externos en el año 2020, por lo cual esta primera etapa, estará dada para que el contratista seleccionado por el municipio, realice la apropiación, ajuste y si se requiere complementación de los estudios, diseños, presupuesto existente y adicional la gestión y obtención de permisos y/o licencias que se requieran; por otro lado la interventoría seleccionada por la entidad territorial,

revisará y aprobará todos los productos entregados por el contratista de obra en el marco de la revisión de la actualización, ajustes, complementación, apropiación de los estudios, diseños, presupuesto y aprobará y suscribirá el acta de apropiación de estudios, diseños y presupuesto.

Esta etapa comprende una socialización del alcance preliminar del proyecto a la comunidad beneficiada durante la cual esta podrá sugerir o efectuar recomendaciones, sin que las mismas puedan llegar a modificar el objeto y el alcance de este; en ese caso, las recomendaciones serán recopiladas por el contratista de obra e interventoría para evaluación técnica. Posteriormente se realizará la validación en campo de los estudios y diseños referentes suministrados y el levantamiento de información complementaria, para determinar la necesidad de ajustes de los estudios, diseños, presupuesto y demás documentos técnicos definitivos, necesarios para la etapa de ejecución, cuando aplique.

En esta etapa del proyecto, se deberá identificar las condiciones y dinámicas actuales del predio y de la zona a intervenir, con el fin de realizar todos los ajustes que considere el contratista a los estudios y diseños de ingeniería de detalle existentes, los ajustes deben contar con los respectivos soportes técnicos y normativos, que sustente los cambios realizados; así como, la obtención de la licencia de construcción y permisos (cuando aplique).

El contratista seleccionado, durante la visita al sitio en el que se pretende debe verificar como mínimo lo siguiente:

a. La implantación del proyecto tal y como está diseñado es factible (topografía, aislamientos, afectaciones etc.) y está de acuerdo con la Normas urbanísticas locales y cumple con lo contenido en los POT o EOT vigentes.
b. Verificar que las conexiones de servicios están de acuerdo con las factibilidades de servicios expedidos por las empresas prestadoras del servicio.
c. Accesibilidad.
d. Fuentes de materiales.

Asimismo, el contratista deberá realizar la georreferenciación del proyecto a implementar en formato shape o en una GeoDataBase de acuerdo con los lineamientos indicados en los documentos: protocolo de georreferenciación de la ART como entidad ejecutora, lineamientos básicos para la georreferenciación de proyectos de la dirección de estructuración y ejecución de proyectos de la ART; así como, en concordancia con él lo establecido en los lineamientos de la Política de cambio climático, a las alertas ambientales y sugerencias operativas para la implementación de los proyectos de infraestructura.

Finalizada esta etapa se contará con el proyecto apropiado estará conformado como mínimo por los documentos técnicos de soporte, así como el presupuesto para la etapa de ejecución de obras y expedirá su respectiva acta de apropiación de los estudios y diseños. Lo anterior deberá ser socializado con la comunidad previo al inicio de la ejecución de las obras.

Cabe resaltar que todo ajuste y actualización que conlleve el proyecto deberá ser aprobado por la interventoría, la cual deberá emitir Certificado de aprobación de estudios y diseños.

NOTA 7: En caso de presentarse inconvenientes en la obtención de permisos y/o licencias ambientales que pongan en riesgo la ejecución del proyecto, la interventoría procederá a

comunicar a la supervisión y esta a su vez al comité técnico operativo, con el fin de tomar las decisiones a que haya lugar para evitar exceder el plazo contractual.

NOTA 8: Como producto de la etapa I y previa aprobación de la interventoría el contratista de obra entregará a la entidad territorial, entre otros el presupuesto revisado y apropiado y deberá informar si hubo ajustes, que para ello no afecten e incidan en sobre costos.

NOTA 9: No obstante, lo anterior se aclara que está circunstancia no afectará el valor de la interventoría por cuánto el mismo se encuentra actualizado y por ello no será objeto de adición presupuestal por el uso de la bolsa.

6.1.2. ETAPA II: Etapa de ejecución

En esta etapa se desarrollarán todas las actividades constructivas necesarias para garantizar la ejecución de la intervención que consiste en el fortalecimiento de la infraestructura educativa rural en el municipio de Chigorodó, tendrá que realizar de manera oportuna y con calidad las obras y actividades aprobadas por la interventoría en la etapa anterior, y se iniciará el proceso de acompañamiento comunitario al contrato. En la ejecución de las obras se deberá involucrar de manera directa con mano de obra calificada y no calificada, según sea el caso, a las comunidades asentadas en El territorio donde se implementará el contrato.

El interventor se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras y garantizará la realización de los espacios participativos de acompañamiento comunitario con el fin de generar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de supervisión durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones y actividades precisadas para ello.

- Plan de trabajo etapa I, II y III: el contratista deberá entregar al municipio un plan de trabajo general de obras (ETAPA I, II y III), el cual tiene las siguientes condiciones:

Plan de trabajo general de obra: El CONTRATISTA deberá presentar al INTERVENTOR el Informe de Visita de la Contextualización del lugar de ejecución de proyecto, el Plan de trabajo general de las actividades de apropiación y obra, el cronograma físico de obra, dentro de los siete (7) días calendario al recibo formal del proyecto estructurado, dentro del cual deberá incluir las actividades requeridas para las etapas I, II y III que se describen en el presente anexo.

El contratista interventor contará con un máximo de tres (3) días hábiles a partir del día siguiente del recibo del plan de trabajo general de obra mencionado para revisión y aprobación.

6.1.3. Etapa III: Cierre y entrega del contrato

Una vez cumplidas las actividades de ejecución de obra, se deberá iniciar la etapa de cierre del contrato, con el objeto de garantizar una entrega satisfactoria y de calidad de las obras.

En esta etapa se suscribirá el acta de terminación del contrato, el acta de recibo final de obra y el Acta de entrega y recibo de actividades bienes y/o servicios, y la interventoría autorizará la entrega formal del proyecto ejecutado a los representantes del Comité de Seguimiento y Control Social y a la comunidad en general, en el marco de este.

Es importante mencionar que el contratista será el responsable del mantenimiento de las obras hasta el momento de la entrega formal de la obra ejecutado en el Comité Control Social y Seguimiento.

6.1. Especificaciones técnicas

El contratista deberá incluir en el desarrollo de las actividades contempladas en la **ETAPA I** los siguientes volúmenes:

I. Levantamiento topográfico (Altimétrico y Planimétrico)
II. Estudio de suelos
III. Proyecto arquitectónico
IV. Estudios complementarios
   - a. Estudio bioclimático
   - b. Diseño seguridad humana y accesibilidad
   - c. Diseño de señalización
   - d. Estudios y diseños de desplazamiento vertical (entre pisos)
   - Diseños Acústicos
V. Estudio y diseño de Urbanismo, vías y accesos
VI. Plan de Manejo Ambiental
VII. Memorias de cálculo y Diseño estructural
   - a. Estudio y Diseño estructural (revisor independiente)
VIII. Memorias de cálculo y diseño hidráulico, sanitario, Red de Gas, y estudio y diseño Red Contra Incendios
   - a. Memorias de cálculo y Diseño Hidráulico y Sanitario
   - b. Memorias de cálculo y diseño de red de gas
   - c. Estudio y diseño de red contraincendios Titulo J NSR-10
IX. Memorias de cálculo y diseños de: Red Eléctrica Regulada, red de voz y Datos
   - a. Red eléctrica regulada
   - b. Diseño Eléctrico
   - c. Estudio y diseño de red de voz y datos
X. Presupuesto Detallado, Programación de Obra y Especificaciones Técnicas
   - a. Presupuesto Detallado
   - b. Programación de obra
   - c. Especificaciones técnicas

La descripción de los volúmenes objeto de recibo de la etapa I para los centros educativos rurales priorizados se encuentra en el documento Anexo Técnico del convenio 2177 del 2025 firmado entre el municipio de Chigorodó y la ART.

Durante la ejecución de la **ETAPA II**, la cual constituye un hito determinante para el cumplimiento del objeto contractual, deberá considerarse de manera prioritaria la finalidad y el uso previsto de la edificación a construir. En atención a que el proyecto se desarrollará bajo la modalidad llave en mano, que integra las fases de estructuración, diseño y ejecución de la obra, el futuro contratista deberá garantizar que todas las actividades contempladas dentro del presupuesto oficial se encuentren debidamente alineadas con la estructuración técnica y financiera del proyecto.

En este sentido, los materiales a emplear deberán ser de primera calidad, cumplir con las especificaciones técnicas definidas y contar con certificaciones de conformidad y garantías de fábrica. Así mismo, los equipos, herramientas y maquinaria requeridos para la ejecución de la obra deberán disponer de la documentación técnica y legal vigente que respalde su idoneidad y operatividad. Los vehículos destinados al transporte de materiales, escombros y residuos de construcción y demolición (RCD) deberán contar con los permisos de carga exigidos por la normativa aplicable y ser operados por personal debidamente licenciado y certificado.

Para la correcta ejecución del contrato, el contratista deberá disponer de **personal técnico, profesional y operativo idóneo**, con experiencia acreditada en cada una de las actividades a desarrollar, garantizando la adecuada ejecución de las estructuras y elementos que conforman el proyecto denominado "*Mejoramiento de la infraestructura física de las instituciones educativas rurales del municipio de Chigorodó*".

NOTA 10: La entidad asignará mediante un proceso de contratación publico la interventoría cuya función será supervisar, vigilar y controlar todas las actividades técnicas, administrativas, jurídicas y financieras hasta el cierre del contrato.

NOTA 11: El presente proceso de contratación se deriva del convenio interadministrativo N°2177-2025 entre el CONSORCIO FONDO COLOMBIA EN PAZ 2019, COMO VOCERO Y ADMINISTRADOR DEL PATRIMONIO AUTONOMO FONDO COLOMBIA EN PAZ -PA-FCP y la Alcaldía de Chigorodó, por tal motivo los documentos implementados para la estructuración y suscripción del convenio hacen parte integra del proyecto, y servirán como guía para el seguimiento, estructuración, ejecución y liquidación del contrato de ejecución.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Es deber del contratista seleccionado cumplir con todas las especificaciones técnicas y aspectos asociados a los materiales a emplear, de manera que se pueda verificar la calidad de las intervenciones determinadas en la etapa I. A continuación se presenta una lista de carácter enunciativo de algunas normas técnicas relacionadas:

- NTC 30 Cemento Portland. Clasificación y nomenclatura.
- NTC 121 Cemento Portland. Especificaciones físicas y mecánicas.
- NTC 126 Solidez de los agregados con el uso del sulfato de sodio o sulfato de magnesio.
- NTC 127 Determinación solidez -sanidad- de agregados con el uso de sulfato de sodio o sulfato de magnesio.
- NTC 159 Alambres de acero para hormigón pretensado. Alambres trefilados no templados.
- NTC 161 Barras -y rollos- lisos y corrugados de acero al carbono.
- NTC 174 Especificaciones de los agregados para concreto.
- NTC 183 Determinación de la dureza al rayado de los agregados gruesos.
- NTC 245 Barras de acero al carbono trabajadas en frío para hormigón reforzado.
- NTC 248 Barras y rollos corrugados de acero al carbono para refuerzo de concreto.
- NTC 321 Cemento Portland, especificaciones químicas.
- NTC 396 Método de ensayo para determinar el asentamiento del concreto.
- NTC 401 Tubos de concreto reforzado para alcantarillados.
- NTC 589 Determinación del porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznables en los agregados.

- NTC 1021 Tubos de acero de doble pared para usos generales.
- NTC 1087 Tubos de policloruro de vinilo (PVC) rígido para uso sanitario, aguas lluvias y ventilación.
- NTC 1299 Aditivos químicos para concreto.
- NTC 1341 Accesorios de PVC rígidos para tuberías sanitarias, aguas lluvias y ventilación.
- NTC 1748 Tubos y accesorios de policloruro (PVC) rígido para alcantarillado (tubos tipo PSM de diámetros grandes y accesorios).
- NTC 1907 Alambre de acero al carbono grafilado para refuerzo de concreto.
- NTC 1925 Mallas electro soldadas de acero, fabricadas con alambre liso, para refuerzo de concreto.
- NTC 2206 Equipo de conexión y puesta a tierra.
- NTC 2310 Mallas electro soldadas de acero, fabricadas con alambre corrugado para refuerzo de concreto.
- NTC 2534 Uniones con sellos elastoméricos flexibles para tubos plásticos empleados en drenaje y alcantarillado.
- NTC 2587 Tubos, racores y accesorios de hierro dúctil y juntas para agua o gas.
- NTC 2802 Cámaras de inspección para alcantarillados, construidas en mampostería de ladrillo tolete recocido.
- NTC 3409 Accesorios de polietileno (PE) para unión por fusión a tope con tubería de polietileno.
- NTC 3410 Accesorios de polietileno tipo campana para tubos de polietileno tipo IPS o CTS, con diámetro exterior controlado.
- NTC 3664 Plásticos. Tubos plásticos de polietileno con base en el diámetro exterior controlado y clasificado según presión.
- NTC 3676 Métodos para ensayo de tubos y pozos de inspección en concreto. Método de ensayo.
- NTC 4764 Tubos y accesorios de policloruro de vinilo (PVC) de perfil abierto con o sin refuerzo para alcantarillado.
- NTC 4839 Accesorios de polietileno para sistemas enterrados y a la vista, utilizados en alcantarillado, drenaje y sistemas presurizados para el transporte de agua destinada a propósitos generales. Serie métrica.
- NTC 5070 Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) fabricados con perfil cerrado para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno.
- NTC 5055 Tubos y accesorios de policloruro de vinilo (PVC) perfilado para uso en alcantarillado por gravedad, controlados por el diámetro interno.
- NTC 5646-1 Sistemas de tubería plástica para drenajes y alcantarillados enterrados sin presión. Poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC-U), Polipropileno (PP) y Polietileno (PE), parte 1: especificaciones para los accesorios auxiliares incluyendo cámaras de inspección superficiales.
- NTC 5646-2 Sistemas de tubería plástica para drenajes y alcantarillados enterrados sin presión. Poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC), Polipropileno (PP) y Polietileno (PE), parte 2: especificaciones para cámaras de inspección y acceso en áreas de tráfico pesado y profundidad de cerramiento en instalación.
- Las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución y cumplimiento del objeto del contrato.

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La entidad, suministrará al momento de la suscripción del contrato los siguientes documentos como insumo principal para el inicio de las actividades:

- Minuta del convenio Interadministrativo 2177-2025 entre -PA-FCP y el municipio de Chigorodó.
- Presupuesto Cero-0 establecido para la viabilización del convenio interadministrativo.
- Análisis de Presupuestos Unitarios del Presupuesto Cero-0
- Documento Anexo Técnico del convenio interadministrativo 2177-2025

6.3. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

NOTA 12: Es importante resaltar que cualquier cambio en la metodología de la obra que implique balance de cantidades por actividades adicionales o no previstas en la estructuración de la etapa I, deberán ser justificadas por el contratista, so pena de no aprobación por parte de la entidad si se comprobara una planificación no adecuada de las intervenciones a realizar.

6.4. Instancias de seguimiento al contrato

6.4.1. Componente de Control Social y Seguimiento - CCSS.

En contextos de conflicto, en donde se ha debilitado la confianza entre la ciudadanía y las instituciones del Estado es fundamental promover y garantizar el seguimiento y control social a la gestión pública como mecanismo para democratizar el poder, logrando que sea público y transparente. El control social a la gestión pública enriquece la tarea de las entidades y fortalece la confianza de los ciudadanos en el Estado y la democracia, estrechando las relaciones entre los actores de las regiones que son necesarias para avanzar en la estabilización de los territorios.

Es necesario procurar porque las comunidades focalizadas con la implementación y ejecución de cada contrato ejerzan su derecho y deber a participar de manera individual o a través de sus organizaciones, redes sociales e instituciones en el ejercicio de vigilancia y seguimiento de la gestión pública, y de información respecto a los avances del proyecto.

El componente de seguimiento y control social se desarrollará a través de espacios participativos denominados Comité de Seguimiento y Control Social - CCSS, por medio de los cuales se realizará el seguimiento a la implementación del proyecto. Estos espacios se deberán desarrollar de acuerdo con los lineamientos establecidos por la ART en el presente anexo técnico. En todo caso, dichos espacios deben entenderse como procesos participativos, prácticos y de vigilancia y seguimiento en la ejecución el proyecto, en los que se pongan en evidencia las fallas y se propongan estrategias de mejora.

El acompañamiento y apoyo a la supervisión en el aspecto social se circunscribe a desarrollar en cada intervención de la ART, los procesos de a. Control Social de conformnidad con la Ley 1757 de 2015, la cual promueve y proteger la participación comunitaria.

Por lo anterior la Entidad Territorial deberá incluir dentro de los términos de referencia la conformación y funcionamiento del comité operativo dentro de los procesos de contratación que se deriven del Convenio, teniendo en cuenta lo siguiente:

Los objetivos principales del control social y seguimiento son:

- Fortalecer la cultura de lo público en el ciudadano.
- Fortalecer la participación y el seguimiento ciudadano en la ejecución de las obras proyectadas con el fin de contribuir a que las autoridades hagan un manejo transparente y eficiente de los recursos públicos.
- Promover el liderazgo y la participación de las comunidades y sus organizaciones.
- Contribuir a la garantía y al restablecimiento de los derechos sociales, económicos, políticos y culturales de los territorios a impactar.

Dado que la meta de la implementación y ejecución de los proyectos es contribuir al restablecimiento y fortalecimiento de la confianza entre las comunidades y el Estado, el seguimiento que ejerza la comunidad y sus organizaciones sobre estos será determinante para alcanzar dicho objetivo, de allí la importancia del desarrollo efectivo de los espacios participativos enmarcados en este componente.

6.4.1.1. Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS.

Es la instancia que tiene por objeto realizar el seguimiento y la verificación de la implementación de actividades en el marco de la ejecución del contrato de obra. Este seguimiento constituye un mecanismo de control social que se inicia desde la socialización del proyecto con la comunidad y se mantiene durante su ejecución, para finalmente verificar que este proyecto se entregue a la comunidad en las condiciones técnicas y de calidad contratadas.

Este Comité no tiene carácter decisorio sobre la obra, solo ejercerá labores de seguimiento y verificación de los avances en la ejecución y la formulación de alertas que puedan afectar la realización de esta. Se deberá implementar un Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS por proyecto, que contará al menos con tres momentos:

- **Sesión1.** Socialización del proyecto, conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS y socialización de su alcance.

- **Sesión 2.** Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto. (Del 45 al 60% de avance de obra o cuando se presente alguna situación extraordinaria que así lo amerite).

- **Sesión 3.** Cierre del proyecto, rendición de cuentas y entrega de la obra.

NOTA 13: Los costos en los que incurra el contratista para la realización de estas actividades estarán contemplados dentro de los recursos asignados en la administración del contrato.

6.4.1.2. Funciones del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS.

a. Interventor e implementador: Socializar y rendir cuentas a la comunidad beneficiada el estado de ejecución del contrato, sus modificaciones, contratiempos, resultados, conclusiones, entre otros.

b. Interventor e implementador: Entregar información relacionada con la obra ejecutada y el impacto social que esta genera, cuando así lo requiera la comunidad.

c. Comunidad: Socializar a la comunidad en general el estado de ejecución del contrato, sus modificaciones, contratiempos, resultados, conclusiones, entre otros.

d. Comunidad, Entidad Territorial: Realizar el control social del proyecto.

e. Comunidad y ART: Generar alertas frente a dificultades o inconvenientes identificados durante la ejecución del contrato.

f. Interventor, implementador, comunidad, entidad Territorial: Plantear posibles soluciones a las alertas, dificultades o inconvenientes identificados.

6.4.1.3. Integrantes del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS

a. Delegados de las comunidades beneficiarias del proyecto. Sus representantes serán definidos en consenso con las mismas y serán mínimo uno (1) y máximo tres (3) delegados de la comunidad. En todo caso, solo tendrán un voto como miembros del comité.

b. Un representante del Contratista de obra.

c. Un representante del Interventor.

d. Un representante de la ART regional o su delegado de la DEEP.

e. Supervisor de los contratos derivados del convenio y/o su representante del ente territorial.

El Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS ejercerá sus funciones respecto del proyecto, en el momento que se inicie la ejecución de este. Los representantes de la comunidad beneficiaria que participen en este comité deben informar a los demás miembros de la comunidad acerca de los temas tratados en las reuniones, para lo cual dispondrán de los mecanismos y tiempo necesarios para cumplir con ese encargo, después de recibir el acta del espacio (insumo para socializar la rendición de cuentas con la comunidad en general)

La elección de los representantes de la comunidad ante el comité se deberá realizar en la sesión1 de socialización e inicio del proyecto, evento en el cual se dará por instalado el CCSS, formalizado por medio de acta suscrita por quienes participen en el espacio.

6.4.1.4. Sesiones del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS

El Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS se reunirá previa convocatoria del contratista interventor, cuando se cumpla el % determinado (45 al 60%), por solicitud de cualquiera de sus integrantes o cuando surja una situación que implique cambios en la ejecución de la obra.
El quórum para deliberar y decidir en el marco del citado comité es la mitad más uno de sus miembros y sus decisiones constarán en actas debidamente suscritas por quienes participen en él.

A este comité podrán ser invitadas las personas naturales o jurídicas que sus miembros requieran, quienes podrán intervenir en sus sesiones con voz, pero sin voto, siempre que la invitación verse sobre asuntos de interés del proyecto.

La secretaría técnica del comité será ejercida por el contratista de obra y tendrá, entre otras, las siguientes funciones:

a) Citar a las sesiones, por cualquier medio expedito y con la suficiente antelación, a la totalidad de los miembros del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS.

b) Proyectar para aprobación de los miembros del comité las actas de las sesiones llevadas a cabo y obtener la suscripción de estas (Anexos lista de asistencia y registro fotográfico).

c) Llevar y custodiar el archivo que contenga la totalidad de la documentación que sea emitida por el comité y remitirla a la interventoría en el marco de la presentación de sus informes mensuales.

d) Suministrar información relacionada con las sesiones del comité.

La secretaría técnica tendrá un plazo máximo de tres (3) días para la entrega de las actas de los Comités de Seguimiento y Control Social CCSS, para revisión y suscripción por parte de los miembros del comité.

Sesión 1. Socialización del proyecto, conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS y socialización de su alcance.

Previo al inicio de las actividades de obra del proyecto y a la suscripción de la respectiva acta de inicio del contrato, en cabeza del contratista, con la interventoría y representantes de la ART como entidad ejecutora, realizarán la primera sesión del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS. El contratista estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización.

En este espacio, el contratista, bajo el seguimiento del interventor y con el apoyo de la ART como garante de que se desarrollen los espacios establecidos de acuerdo con el presente anexó técnico se socializará información técnica, administrativa, financiera y de alcance del proyecto a las comunidades objeto de intervención, así como liderará metodológicamente la conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS, explicándole a la comunidad el alcance de este, sus objetivos y las funciones de sus miembros, con el fin de que estos por elección conjunta y consensuada los elijan, con esta actividad se dará por realizada la primera sesión del comité.

Como resultado de esta actividad, el contratista diligenciará la respectiva acta de socialización (en el formato definido para ello), la cual deberá estar suscrita por los miembros del CCSS e incluir registro fotográfico de la jornada y listado de asistencia, la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. Las actas resultado de la socialización será responsabilidad del contratista quien deberá remitirlas a la interventoría como soporte de su informe mensual y a los miembros del comité para su suscripción.

Momento en que se desarrolla: La reunión de socialización se debe realizar una vez cumplida la:

Etapa I: Apropiación de estudios, diseños, presupuesto y de gestión y obtención de permisos y/o licencias ambientales si se requieren y previa suscripción del acta de inicio de la

Etapa II: ejecución de obra.

Insumos: Estudios y diseños definitivos del proyecto, presupuesto y cronograma para Etapa II.

Objetivo: Socializar con la comunidad el componente técnico, administrativo, financiero y de alcance del proyecto y conformar el Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS.

Agenda para desarrollar:

- Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- Intervención Ente Territorial.
- Presentación y roles de los participantes.
- Presentación información técnica, administrativa y financiera del proyecto.
- Espacio para preguntas y aclaraciones.
- Elección y conformación del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS. En el acta deberán quedar registrados los nombres de los representantes del CCSS, de la siguiente manera: nombre completo, número de cédula, número celular de contacto y entidad o comunidad a la que pertenece.
- Proposiciones y varios.

Evidencias: Listado de asistencia, registro fotográfico y acta de socialización y conformación del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS suscrita por todos los participantes.

Logística requerida por el contratista:

- Convocatoria abierta a la comunidad
- Espacio para el evento
- Silletería
- Herramientas tecnológicas (Computador, video beam, entre otros.)

Sesión 2. Seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto.

Momento en que se desarrolla: la sesión de seguimiento a la ejecución de actividades del proyecto por medio del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS, se realiza tantas veces sea necesaria y como mínimo una vez, cuando el avance promedio de ejecución de la contratación derivada se encuentre entre el 45 – 60%.

Insumos: Información técnica, administrativa y financiera con soportes de avance de obra.

Objetivo: En esta instancia, el contratista y el interventor, rinden cuentas y exponen los avances y observaciones en la ejecución de la obra a los miembros de la comunidad que hacen parte del CCSS, el representante de la ART y el ente territorial (si asiste).

El contratista estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización. Como resultado de esta actividad, el contratista diligenciará la respectiva acta (en el formato definido para ello), la cual deberá estar suscrita por los miembros del CCSS e incluirá registro fotográfico de la jornada y listado de asistencia, la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. El acta será responsabilidad del contratista quien deberá remitirla a la interventoría como soporte de su informe mensual y a los demás miembros del comité.

Agenda sugerida para desarrollar:

- Presentación de los objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- Presentación información avance de obra.
- Respuestas a inquietudes de la comunidad.
- Proposiciones y varios.

Evidencias: Listado de asistencia, registro fotográfico y acta de la reunión del Comité de Control Social y Seguimiento – CCSS debidamente suscrita por todos los participantes.

Logística requerida por el contratista:

- Convocatoria a los miembros del CCSS
- Espacio para el evento
- Silletería
- Herramientas tecnológicas (Computador, video beam y demás requeridos.)

Sesión 3. Cierre del proyecto y entrega de la obra.

Momento en que se desarrolla: cuando la contratación derivada reporte un 100% de ejecución de obra terminada y recibida a satisfacción por parte de la interventoría y la entidad Territorial.

Insumos: Acta de recibo final del proyecto y plan de sostenibilidad de las obras.

Objetivo: En esta instancia, el contratista y el interventor, realizarán el balance final de las obras y harán entrega oficial a la comunidad beneficiaria del proyecto, los miembros de la comunidad que hacen parte del CCSS, el representante de la ART y al ente territorial. Se determinarán las responsabilidades para el cuidado y sostenibilidad de la obra.

El contratista estará a cargo de realizar la convocatoria y disponer la logística para su realización. Como resultado de esta actividad, el contratista diligenciará la respectiva acta (en el formato definido para ello), la cual deberá estar suscrita por los miembros del CCSS e incluirá registro fotográfico de la jornada y listado de asistencia, la interventoría verificará que se dé cumplimiento a esta actividad. El acta de este espacio será responsabilidad del contratista quien deberá remitirlas a la interventoría como soporte de su informe mensual y a los demás miembros del comité.

Agenda sugerida para desarrollar:

- Presentación objetivos de la reunión y registro de asistencia.
- Intervención ente territorial.
- Rendición de cuentas.
- Respuestas a inquietudes de la comunidad.
- Presentación y entrega del plan de sostenibilidad de las obras.
- Lectura y firma del acta de entrega y recibo final del proyecto.
- Suscripción de las actas de compromiso de mantenimiento de la obra por parte del ente territorial y opcionalmente la comunidad.
- Cierre y varios.

Evidencias: Registro de asistencia, registro fotográfico, acta de entrega y recibo final del proyecto y acta de cierre del Comité de Control Social y Seguimiento - CCSS, suscrita por todos los participantes.

Logística requerida por el contratista:

- Convocatoria abierta a la comunidad
- Espacio para el evento
- Silletería
- Herramientas tecnológicas (Computador, video beam, entre otros)

6.4.2. Participación en el comité operativo del contrato.

El comité operativo es la máxima instancia de coordinación y seguimiento técnico, administrativo, financiero y jurídico del convenio interadministrativo del cual se deriva la presente contratación.

6.4.2.1. Funciones del comité operativo sobre el contrato:

a. Solicitar a la supervisión de la interventoría y/o interventoría la socialización de los avances de la ejecución de los contratos derivados del convenio.
b. Realizar seguimiento integral (técnico, administrativo, financiero y jurídico) a la ejecución del convenio de acuerdo con el Plan Operativo del mismo y el avance de los planes operativos de la contratación derivada.
c. Analizar todas aquellas solicitudes que impliquen modificaciones, adiciones en costo, prorrogas y hacer las recomendaciones pertinentes para el convenio.
d. Recomendar a los supervisores del convenio acciones frente a las alertas o riesgos que se presenten a la ejecución del convenio.
e. Solicitar a la supervisión de la interventoría y/o interventoría del contrato de obra derivado; la ampliación, precisión y justificación a los conceptos técnicos, plan operativo y cronograma presentados cuando se requiera, con el fin de conocer las alertas que puedan afectar el normal desarrollo del convenio.
f. Conocer y recomendar sobre los resultados obtenidos de la Etapa I del contrato derivado del convenio, con concepto previo de aprobación por la interventoría y visto bueno de la supervisión ejercida por el municipio.
g. Admitir el inicio de la Etapa II (ejecución). Previa revisión y concepto de aprobación de la interventoría y visto bueno de la supervisión de la interventoría ejercida por el municipio.
h. Hacer sugerencias y recomendaciones de tipo operativo para el inicio de la ejecución de los proyectos derivados del convenio, previo cumplimiento de requisitos y aprobación de los documentos técnicos de soporte, elaborados por el contratista en la Etapa I.
i. Analizar y validar la declaración de no viabilidad del proyecto derivado en el marco del convenio (si es el caso), dentro de la Etapa I, previa revisión y concepto de la interventoría.

Es obligación del contratista de obra participar activamente del comité operativo cuando el municipio de Chigorodó lo demande y es su deber, para cada sesión, cuando estas sean programadas, tener la información de la ejecución de las actividades, actualizadas y aprobadas por interventoría de manera que la entidad pueda transmitir información fidedigna a las demás entidades asociadas.

6.5. Fortalecimiento de las capacidades de las organizaciones comunitarias

El contratista seleccionado debe implementar un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas que buscan generar y mejorar las habilidades, destrezas y conocimientos de las organizaciones, para que puedan abordar de manera planificada y estratégica los problemas y necesidades de las comunidades asociadas a las intervenciones del contrato.

El Objetivo General es fortalecer las capacidades de las organizaciones comunitarias vinculadas a los proyectos ejecutados por la Agencia de Renovación del Territorio (ART),

con el fin de promover su participación incidente y efectiva en la planificación, ejecución y sostenibilidad de las iniciativas de desarrollo territorial que contribuyen a la construcción de paz y al desarrollo sostenible de la ruralidad en los municipios PDET.

En el marco de los proyectos ejecutados por La Entidad y la ART se propone un proceso estructurado en cuatro etapas. Estas etapas están diseñadas para generar y fortalecer de manera coordinada las capacidades organizativas de los actores comunitarios, quienes representan una expresión organizada de la sociedad.

Las cuatro etapas del proceso son las siguientes: (i) Identificación de la(s) organización(es) y sensibilización, (ii) caracterización, valoración y definición de un plan de mejora, (iii) implementación del plan de mejora, y (iv) cierre del proceso de fortalecimiento. Cada una de estas etapas comprende acciones, prácticas e instrumentos destinados a desarrollar las capacidades de las organizaciones. Además, se abordan aspectos cruciales que permiten que las personas y las comunidades en los territorios sean agentes de cambio en la transformación de sus entornos.

Lo anterior, junto con la definición, conceptualización y los resultados esperados del proceso de fortalecimiento organizacional, se detallan en el documento de lineamientos LI-FC-02 LINEAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES DE LAS ORGANIZACIONES COMUNITARIAS VINCULADAS A LOS PROYECTOS EJECUTADOS POR LA ART de la DEEP.

6.6. Productos y entregables

A continuación, se describen actividades, productos y entregables que hacen parte de los términos de referencia del presente contrato:

- ✓ Tramitar las licencias o permisos necesarios ante las autoridades pertinentes, permisos, disponibilidades y/o factibilidades de servicios públicos o cualquier otro trámite que sea necesario adelantar ante las autoridades competentes, incluidas las gestiones y permisos ambientales, que permitan asegurar la correcta ejecución del CONTRATO. Los costos y gastos relacionados con los trámites para la obtención de la licencia estarán a cargo del contratista.
- ✓ Elaborar e instalar la valla informativa del proyecto, en cada una de las instituciones objeto de intervención, en las condiciones y cantidades exigidas por la entidad ejecutora, elemento que deberá actualizarse y permanecer legible durante todo el plazo de ejecución del proyecto y deberá mencionar las entidades estratégicas del proyecto. (FONDO COLOMBIA EN PAZ (FCP); ART - logo PDET – logo del Municipio).
- ✓ Elaborar y presentar las actas de vecindad antes del inicio de ejecución de la obra de todos los predios colindantes, vías e infraestructura y/o aledaños que puedan verse afectados por las actividades de la obra y del estado de las áreas de espacio público, vías de acceso y áreas que no serán intervenidas, la cual se deberá suscribir con el propietario de los predios o la autoridad competente para ello según aplique junto con la aprobación de la interventoría.
- ✓ Elaborar y presentar un plan detallado de obra, en coordinación de todos los aspectos técnicos y riguroso control del almacén de la obra.
- ✓ Gestionar y obtener las certificaciones RETIE y RETILAP de las obras ejecutadas y entregar las conexiones definitivas debidamente energizadas.

- ✓ Contar con materiales y elementos de buena calidad utilizados para el cumplimiento del objeto del CONTRATO, haciendo uso de fuentes respecto a los materiales de construcción que cumplan con las certificaciones correspondientes expedidas por la autoridad competente.
- ✓ Cumplir con todas las especificaciones técnicas que contiene la estructuración del proyecto, que será ejecutado en marco del convenio, y velar por que la contratación derivada vele por el cumplimiento de estas.
- ✓ Efectuar las pruebas de calidad necesarias para garantizar el control de calidad de los materiales y de los procesos constructivos utilizados en la obra de acuerdo con la frecuencia, especificaciones técnicas e indicaciones impartidas por la Interventoría del Proyecto.
- ✓ Efectuar las reparaciones que se llegaren a requerir como consecuencia de la ejecución del CONTRATO, en las áreas contiguas, incluyendo las vías, andenes y ciclorrutas que presenten deterioro directamente o con ocasión de las actividades desarrolladas en ejecución del CONTRATO, principalmente de los colindantes.
- ✓ Entregar en medio digital, todos los documentos concernientes a la ejecución del CONTRATO (memorias de cálculo, informes periódicos, registro fotográfico, planos definitivos de construcción, diseños complementarios, cantidades finales para la obra, presupuesto detallado definitivo, cronograma de actividades para ejecución constructiva y especificaciones técnicas detalladas).
- ✓ Brindar la capacitación de funcionamiento de los equipos tecnológicos y demás equipos instalados en la ejecución de la obra para el funcionamiento de la edificación, a las personas designadas por la Agencia de Renovación del Territorio.
- ✓ Elaborar, durante la ejecución del CONTRATO, el manual de funcionamiento y mantenimiento de los elementos suministrados y materiales utilizados (pisos, muros, cubiertas, muebles, y equipos instalados). El manual deberá contar con la aprobación por parte del interventor del CONTRATO y deberá tener la correspondiente transferencia de conocimientos con el personal designado por la Entidad Ejecutora.
- ✓ Presentar la paz y salvos de proveedores, mano de obra no calificada y calificada utilizada durante las etapas correspondientes del proyecto y el Equipo Base.
- ✓ Entregar planos récord con los manuales de operación y mantenimiento, juegos de llaves, garantías, y evidencias de capacitación para el manejo de equipos (en caso de requerirse).

6.7. Presentación de informes

6.7.1. Informes de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable del contrato.

El CONTRATISTA de obra presentará a la interventoría designada por el municipio de Chigorodó, informes mensuales de ejecución técnica, administrativa, financiera y contable del contrato y reporte quincenal, a partir de la orden de inicio, en medio magnético. Al ejecutarse al 100% las actividades contractuales y dentro del plazo previsto para la etapa de cierre del contrato, el contratista deberá presentar un informe final en el que se consolide la información del proceso desarrollado incluyendo las actividades en cada una de las etapas del contrato.

6.7.1.1. Contenido del reporte quincenal.

Este reporte técnico y financiero de avance del contrato, deberá realizarlo el contratista en el formato que destine para ello la interventoría, con plena aprobación por parte del supervisor del municipio. El reporte debe tener periodicidad quincenal, en el que se muestre el avance programado y ejecutado técnico y financiero del contrato de obra en datos porcentuales.

6.7.1.2. Contenido de los informes mensuales.

Este informe contendrá las actividades ejecutadas de acuerdo con el cronograma aprobado, donde se evidencie el porcentaje de ejecución, con los respectivos soportes y registro fotográfico georreferenciado y con fechador y/o fílmico (que permita establecer el antes, durante y después de las obras ejecutadas), y deberá ser entregado dentro de los tres (3) primeros días del mes siguiente al período reportado. El período reportado se realizará con corte al último día de cada mes y debe contener como mínimo los siguientes puntos:

1. Datos completos del contrato
2. Descripción general de la obra; condiciones iniciales, ajustes, acuerdos y condiciones finales de ejecución
3. Antecedentes y descripción del proceso de ejecución relacionando metas ejecutadas y no ejecutadas, tiempos e indicadores
4. Descripción de los espacios participativos en el marco del componente de acompañamiento comunitario, de acuerdo con lo descrito en el presente documento, anexos y formatos
5. Descripción de la ejecución administrativa de acuerdo con las obligaciones contractuales
6. Informe financiero, que deberá contener mínimo la siguiente información:

a. Valor del contrato
b. Adiciones realizadas
c. Actas pagadas
d. Saldo en la caja del contrato

7. Conclusiones y recomendaciones
8. Anexos: las actas generadas en el periodo (Inicio, de avance, modificación, etc.), actas de los espacios participativos de acompañamiento comunitario y demás documentos resultados de las actividades desarrolladas.
9. Informe del personal asociado al contrato. Ingresos y salidas con sus respectivos certificados médicos. Liquidaciones y paz y salvos. Planillas y comprobantes de pago de las nominas que coincidan con la relación de personal para el periodo reportado.

6.7.2. Informe final del contrato

El contratista de obra entregará a la interventoría quien revisara, aprobara y entregará a la supervisión designada por el ente territorial, al terminar la ejecución del contrato, un informe final que contenga la información consolidada del contrato incluyendo el Informe técnico, administrativo, contable, social, financiero del desarrollo de la obra.

Este informe debe ser entregado dentro de los quince días siguiente a la fecha de terminación del plazo del contrato, sin perjuicio de los informes adicionales que le sean solicitados por el supervisor.

El Informe final del contrato de obra aprobado por la interventoría, debe contener como mínimo, lo siguiente:

- Capítulo I. Antecedentes y descripción general del proyecto ejecutado.
- Capítulo II. Licencias y /o permisos requeridos para el desarrollo del proyecto, acta de apropiación de estudios y diseños
- Capítulo III. Georreferenciación final del proyecto. El contratista deberá entregar la georreferenciación de las obras que fueron objeto de ejecución en concordancia con los documentos de protocolo de georreferenciación de la ART, de lineamientos básicos para la georreferenciación de proyectos de la Dirección de Estructuración y Ejecución de Proyectos de la ART, así como en concordancia con el archivo en formato shape de veredas de la ART y el mapa de alertas de la ART
- Capítulo IV. Metodología de construcción, cantidades de obra ejecutadas que incluyan la localización geográfica, discriminando las mayores cantidades de obra ejecutada y obras adicionales, relación de metas contractuales ejecutadas, y la justificación y validación de las obras no ejecutadas dentro del proyecto.
- Capítulo V. Control de calidad. En este capítulo se deben anexar los registros relacionados con el cumplimiento de especificaciones técnicas, control equipos de medición, resultados de ensayos de laboratorio, entre otros, de acuerdo con la normatividad vigente aplicable al proyecto.
- Capítulo VI. Aspectos logísticos: personal del contratista, equipo utilizado, cumplimiento de seguridad industrial, salud ocupacional y bioseguridad.
- Capítulo VII. Cumplimiento de aspectos sociales requeridos en el desarrollo del contrato (actas de C.A.C).
- Capítulo VIII. Cumplimiento de aspectos ambientales y seguimiento al plan de manejo ambiental
- Capitulo IX. Aspectos presupuestales y legales del proyecto – balance de ejecución presupuestal y facturación del proyecto. Modificaciones realizadas al proyecto. Actualización y verificación de garantías en aspectos contractuales y post-contractuales
- Capítulo X. Anexos. Estos deben ser:
  - Presupuesto del proyecto
  - Análisis de Precios Unitarios de los ítems.
  - Paz y salvos con las empresas de servicios públicos y demás proveedores de servicios del proyecto, cuando aplique.
  - Planos récord del proyecto donde se visualice lo ejecutado; perfiles estructurales etc.
  - Memorias y Diseños de las obras ejecutadas según los planos récord debidamente aprobados.
  - Registros fotográficos (antes, durante y después) y/o fílmicos de lo ejecutado (con fechador)
  - Manual de uso preventivo y correctivo necesario para la conservación del bien entregado
  - Acta de apropiación y soportes
  - Ficha técnica del proyecto actualizada (Incluye diagnóstico de licencias y permisos que se requiera, permisos de explotación de materiales pétreos, disposición de residuos, entre otros que apliquen) y garantías
  - actualizadas.
  - Acta de transferencia conceptual de la ART (Si aplica)
  - Informe visita técnica territorial de contextualización - con análisis de condiciones previas del área de influencia
  - Plan Operativo de Actividades POA y cronograma de ejecución de obra aprobados

- Plan de manejo del anticipo (si aplica).
- Plan de trabajo permisos y licencias o tramites (Si aplica)
- Informe de visita de seguimiento
- Registros de listado de asistencia reuniones, comités y eventos que hagan parte del contrato
- Bitácora de obra: Registro de actividades donde se describa el desarrollo diario de actividades realizadas al proyecto la obra
- Acta - Reunión de socialización con la comunidad
- Plan de manejo ambiental
- Actas, solicitudes o informes de modificación del proyecto
- Comunicaciones oficiales
- Acta de entrega de bienes y servicios (Comunidad)
- Acta de entrega y recibo de proyecto (Contratista- Interventor/ Supervisor)
- Acta de terminación
- Informe final de ejecución. Presentación y aprobación de informe de cierre por parte del contratista, el que debe incluir todo el seguimiento a la ejecución técnica y financiera
- Plan de manejo del anticipo - cuando aplique
- Los demás documentos que se consideren pertinentes por parte de la supervisión, interventoría y ART

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Este proceso está encaminado a la conservación de la infraestructura construida para un mejor desempeño de operación del bien y reducción del nivel de riesgo de daños humanos y materiales. Para ello es necesario el involucramiento permanente de las comunidades en todo el proceso de implementación de la obra, garantizando así su empoderamiento y compromiso positivo sobre este.

Para ello, el contratista de obra deberá elaborar un documento que consolide los componentes del plan de sostenibilidad y el manual de conservación y mantenimiento correctivo de instituciones educativas, dispuesto por el Ministerio de Educación Nacional o la entidad que corresponda; el cual deberá ser aprobado por el interventor, teniendo en cuenta los aportes y acuerdos concluidos con las comunidades y demás actores según corresponda. Este documento será entregado por el contratista al ente territorial en la sesión del Comité de seguimiento y control social.
En el documento del plan de sostenibilidad elaborado por el contratista, deben identificarse los actores involucrados de manera directa en las etapas de operación y mantenimiento de la infraestructura, los medios de comunicación locales que pueden utilizarse para divulgación de la información importante sobre el uso adecuado de la infraestructura, las necesidades y los recursos con los que se cuenta para las etapas de operación y mantenimiento de la infraestructura. De la misma manera se realizará un inventario físico de los elementos que componen el proyecto (incluyendo costos finales de los elementos), analizando las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas del plan de sostenibilidad. Así como, realizando las recomendaciones técnicas para la operación y mantenimiento de la infraestructura.

El documento de Plan de Sostenibilidad incluye el Diagnóstico, el Plan de mantenimiento periódico: preventivo y obligatorio de la infraestructura, el Manual de uso preventivo y

correctivo y el Plan de Manejo Ambiental – PMA (cuando aplique). Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

ETAPA I

- Un (1) Coordinador técnico del proyecto. Profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura y/o Construcción
- Un (1) Profesional en Ingeniería Civil. Arquitectura o Construcción
- Especialista en Ingeniería Geotécnica
- Especialista en Instalaciones hidrosanitarias o Redes Hidráulicas
- Especialista en Cálculo y Diseño Estructural
- Profesional en Ingeniería Eléctrica o afines
- Profesional Ambiental con énfasis en trabajo social o afines
- Topógrafo. (incluye equipos)

ETAPA II

- Un (1) Director de obra. Profesional en Ingeniería civil, Arquitectura y/o Construcción
- Dos (2) Residente de obra. Profesional en Ingeniería civil, Arquitectura y/o Construcción
- Un (1) Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Un (1) Profesional en Social

8.1. Requisitos del personal

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

N°	Profesional ofrecido para el cargo	Requisitos de Experiencia general	Requisitos de Experiencia especifica	% Dedicación
Etapa I				
1.	Coordinador técnico del proyecto. Profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura y/o Construcción.	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	60%
2.	Profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura o Construcción.	Mínimo (2) años experiencia	Mínimo (2) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	50%
3.	Especialista en Ingeniería Geotécnica	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	50%
4.	Especialista en Instalaciones hidrosanitarias o Redes Hidráulicas.	Mínimo (2) años experiencia	Mínimo (2) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	50%
5.	Especialista en Cálculo y Diseño Estructural.	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	50%
6.	Profesional en Ingeniería Eléctrica o afines.	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	50%
7.	Profesional Ambiental con énfasis en trabajo social o afines.	Mínimo (2) años experiencia	Mínimo (2) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	50%
8.	Topógrafo. (incluye equipos).	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	80%
Etapa II				

1.	Director de obra. Profesional en Ingeniería civil, Arquitectura y/o Construcción	Mínimo (5) años de experiencia	Mínimo (5) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	100%
2.	Residente de obra. Profesional en Ingeniería civil, Arquitectura y/o Construcción	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	100%
3.	Residente de obra. Profesional en Ingeniería civil, Arquitectura y/o Construcción	Mínimo (3) años experiencia	Mínimo (3) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	100%
4.	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo.	Mínimo (2) años experiencia	Mínimo (2) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	100%
5.	Profesional en Social.	Mínimo (2) años experiencia	Mínimo (2) años de experiencia en proyectos de infraestructura física	100%

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El contratista deberá determinar dentro de la etapa I de apropiación de estudios y diseños cuales son las condiciones mínimas de maquinaria, herramientas y equipos para garantizar la convergencia de cuatro (04) frentes de obra de manera simultánea.

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el interventor o supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría o supervisión, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente debe verificar, previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar, así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros, de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deben ser consideradas por el Proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la interventoría o supervisión, según la normativa aplicable. Los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. De igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES

En el marco del contrato de mejoramiento de instituciones educativas rurales, y en concordancia con el alcance definido para la **Etapa 1 – Estudios y Diseños**, se establece que dicha fase constituye el insumo técnico fundamental para la determinación de las actividades, cantidades de obra, especificaciones técnicas y costos asociados a la ejecución del proyecto.

En consecuencia, **toda actividad adicional, complementaria o no prevista** expresamente en la Etapa 1 – Estudios y Diseños deberá contar, de manera obligatoria, con una **justificación técnica, económica y jurídica debidamente sustentada**, en la cual se demuestre su estricta necesidad para el cumplimiento del objeto contractual, su coherencia con los fines del proyecto y su compatibilidad con el presupuesto oficial aprobado.

La referida justificación deberá ser presentada por el contratista para su análisis y evaluación por parte de la entidad contratante y la interventoría, solo podrá ser considerada previa verificación de que la actividad adicional **no obedece a omisiones, errores, deficiencias técnicas o falta de diligencia** en la elaboración de los estudios y diseños inicialmente contratados.

En ausencia de la justificación requerida, o en caso de que la entidad contratante determine que la actividad propuesta no resulta técnica o jurídicamente procedente, **no se autorizará su ejecución ni se reconocerá valor alguno por su realización**, en atención a los principios de planeación, economía, responsabilidad y legalidad que rigen la contratación estatal, de conformidad con la normativa vigente.

12. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

13.1. CUMPLIMIENTO CON TRÁMITES Y PERMISOS AMBIENTALES

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista.

Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones, etc., necesarios para la ejecución de las actividades contractuales, entre otras explotación de fuentes de materiales, disposición de materiales sobrantes, explotación de fuentes de agua bien sea superficial o subterránea, ocupación temporal o definitiva de cauces, vertimientos, etc.

El contratista se obliga pues, al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan.

El supervisor del contrato asignado por el Municipio de Chigorodó verificará este cumplimiento.

13.2. LICENCIA AMBIENTAL

La Ley 99 de 1993, sus decretos reglamentarios y en especial el Decreto 2041 de 2014, en su artículo 9, define que para este proyecto no se requiere la expedición de licencia ambiental, no obstante, se deben atender y dar cumplimiento a los requerimientos ambientales para este tipo de proyectos.

13.3. DISPOSICIÓN DE RESIDUOS DE EXCAVACIONES Y/O DEMOLICIONES

El CONTRATISTA como generador de RCD, tiene la responsabilidad y la obligación legal de cumplir con lo establecido en la Resolución 0472 de 28 de febrero de 2017 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para lo cual realizará la disposición técnica y ambiental de los materiales provenientes de las demoliciones, excavaciones y residuos de la construcción, en un sitio de disposición final de RCD (anteriormente conocida como escombrera) que cuente con la respectiva licencia ambiental.

En el caso que El CONTRATISTA incumpla con dicha disposición, se hará acreedor de la medida correctiva y/o amonestación y/o multas establecidas en el CÓDIGO NACIONAL DE POLICÍA Y CONVIVENCIA LEY 1801 de 29 JUL 2016, para dichos casos.

En concordancia con lo anterior, EL MUNICIPIO DE CHIGORODÓ no incluirá en las actas parciales y/o final las cantidades de los ítems correspondientes a cargue, transporte, retiro y disposición de los materiales provenientes de las demoliciones, excavaciones y residuos de la construcción; y se abstendrá de pagar dichos Ítems hasta tanto que El CONTRATISTA presente el original de los recibos de disposición de materiales, expedidos por el operador del sitio de disposición final de RCD que cuente con la respectiva licencia ambiental. Solamente se pagarán las cantidades que estén debidamente soportadas por sus

correspondientes recibos originales de disposición de materiales expedidos por el operador del sitio de disposición final de RCD que cuente con la respectiva licencia ambiental.

13.4. PERMISOS CON LAS EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS

El contratista de Obra contratado por el municipio de Chigorodó deberá gestionar el trámite de los permisos que se requieran ante las empresas prestadoras de servicios públicos: (Agua, Alcantarillado, Energía eléctrica, Gas y Redes Telefónicas) que den lugar.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

El proyecto deberá desarrollarse conforme a las Especificaciones Generales de Construcción para Infraestructura Educativa definidas por el Ministerio de Educación Nacional, las cuales establecen los criterios mínimos de diseño, materiales, procesos constructivos y control de calidad aplicables a edificaciones destinadas al servicio educativo, en concordancia con la normativa técnica nacional vigente, garantizando condiciones adecuadas de seguridad estructural, habitabilidad, funcionalidad, accesibilidad, durabilidad y sostenibilidad, de acuerdo con el tipo de intervención prevista y las características propias de la institución educativa objeto del proyecto

En constancia, se firma en Chigorodó - Antioquia, a los 06 días del mes de febrero de 2026.

MÓNICA ALEXANDRA SALAZAR ECHEVERRI
Secretaria de Infraestructura Física y Valorización.

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Proyectó:	Mónica Alexandra Salazar Echeverri - SIFV		06/02/2026
Revisó Aprobó:	Andrés Felipe Mahecha – Asesor Ext. Contratación		06/02/2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustados a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

Formulario 1 - Propuesta económica - Licitación de obra pública de infraestructura social
version 2 del 21 de agosto de 2025

[La Entidad puede utilizar este Formulario de detalle del **Presupuesto Oficial** para determinar las condiciones bajo las cuales los Proponentes analizarán y presentarán su propuesta económica de forma detallada, sin perjuicio que la Entidad pueda modificarlo o establecer la presentación de la oferta económica con un Formulario distinto al indicado.]

Adicionalmente, cuando el Proceso de Contratación es estructurado por Precios Unitarios, la Entidad debe aplicar las notas 1, 2 y 3 del presente Formulario y las casillas de "Descripción", "Porcentaje" de la Administración, Imprevisto, Utilidad y total A.I.U. resaltadas en color amarillo. Tratándose de otras modalidades de precio, la Entidad puede o no configurar los mismos aspectos.

PRESUPUESTO 0 - ETAPA I

I. PERSONAL

DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTO MENSUAL	TIEMPO (MESES)	DEDICACIÓN	VALOR UNITARIO
Coordinador del proyecto Etapa I.	1	$ 5.500.000	3	0,6	$ 9.900.000
Profesional en Arquitectura.	1	$ 4.800.000	2	0,5	$ 4.800.000
Especialista en Geotecnia.	1	$ 4.800.000	2	0,5	$ 4.800.000
Especialista en Redes Hidráulicas.	1	$ 4.800.000	2	0,5	$ 4.800.000
Especialista Estructural.	1	$ 4.800.000	2	0,5	$ 4.800.000
Profesional Electricista.	1	$ 4.800.000	2	0,5	$ 4.800.000
Profesional Ambiental.	1	$ 3.500.000	1	0,5	$ 1.750.000
Topógrafo. (incluye equipos).	1	$ 3.500.000	1	0,8	$ 2.800.000
				SUBTOTAL	**$ 38.450.000**
				FACTOR MULTIPLICADOR	**1,6**
				SUBTOTAL PERSONAL	**$ 61.520.000**

II. OTROS COSTOS

DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Ensayos de laboratorio	1	$ 3.200.000	$ 3.200.000
		SUBTOTAL OTROS COSTOS	**$ 3.200.000**

III. VISITAS DE VERIFICACIÓN

DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNITARIO	VALOR UNITARIO
Visita de verificación	1	$ 4.000.000	$ 4.000.000
		SUBTOTAL OTROS COSTOS	**$ 4.000.000**
		SUBTOTAL COSTOS	**$ 68.720.000**
		IVA (19%)	**$ 13.056.800**
		TOTAL	**$ 81.776.800**

PRESUPUESTO 0 - ETAPA II

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(1). C.E.R VERACRUZ DOS								
PRELIMINARES								
1				Demolicion de baños existentes incluye botada de escombros	global	1,00	$ 381.150	$ 381.150
2				Demolicion de meson en concreto incluye botada de escombros	und	1,00	$ 254.100	$ 254.100
Subtotal								**$ 635.250**
RECUBIRMIENTO DE MUROS Y PISOS								
3				Revoque de muros	m2	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
4				Encorozada de muros perimetralmente	ml	80,00	$ 21.599	$ 1.727.880
5				Enchape de baños pared y piso	m2	40,00	$ 91.476	$ 3.659.040
6				Suminstro e instalcion de sanitarios blanco	und	2,00	$ 571.725	$ 1.143.450
7				Suminstro e instalacion de lavamanos blanco	und	3,00	$ 381.150	$ 1.143.450
8				Mantenimiento de pozo septico, evacuacion de lodos, costruccion de compartimientos y campo de infiltracion con tuberia de 4"	global	1,00	$ 2.541.000	$ 2.541.000
9				Lavatraperos incluye tuberia de desague	und	1,00	$ 381.150	$ 381.150
10				Construccion de trampa de grasa con herraje metalico	und	1,00	$ 711.480	$ 711.480
11				Suministro e instalacion de meson en acero inoxidable con enchape a 60cm	ml	3,50	$ 762.300	$ 2.668.050
12				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	450,00	$ 495.495	$ 222.972.750
Subtotal								**$ 239.285.970**
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								

13				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
14				Valvula de 1/2"	und	3,00	$ 29.222	$ 87.665
15				Suministro e instalcion de tanque plastico 1000 litros incluye base en concreto	und	2,00	$ 444.675	$ 889.350
16				Suminstro e instalcion de motobomba de 2 hp	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								**$ 6.490.985**
CUBIERTA								
17				Entremado en cubieta de madera y teja en eternit	m2	7,00	$ 120.698	$ 844.883
18				Suministro e instalacion de teja enertit # 8	und	6,00	$ 113.075	$ 678.447
19				Suministro e intalacion de caballetera	und	5,00	$ 85.124	$ 425.618
Subtotal								**$ 1.948.947**
INSTALACIONES ELECTRICAS								
20				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
21				Suministro e instalacion de ventilador	und	4,00	$ 889.350	$ 3.557.400
22				Suministro e instalacion de lamparas led	und	6,00	$ 190.575	$ 1.143.450
23				Salidas electricas con tuberia mt	und	14,00	$ 177.870	$ 2.490.180
Subtotal								**$ 8.842.680**
POZO PROFUNDO								
24				Estudio tecnico geolectico para cactacion de agua	und	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
25				Construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$ 50.820.000	$ 50.820.000
Subtotal								**$ 57.172.500**
CERRAJERÍA								
26				Suminisrtro e instalacion de puerta metalica	und	2,00	$ 571.725	$ 1.143.450
27				Sumistro e instalación de de alambre de pua 400ml	rollo	2,00	$ 444.675	$ 889.350
28				Pintura de puerta	und	3,00	$ 114.345	$ 343.035
29				Pintura de ventanas	und	3,00	$ 114.345	$ 343.035
30				Sumistro e instalacion de en angulo de 1" y varilla cuadrada de 1/2"	m2	30,00	$ 444.675	$ 13.340.250
31				Suministro e instalacion de canoa en lámina	ml	20,00	$ 152.460	$ 3.049.200
32				Cuarto de pipeta de gas, en mamposteria y reja de seguridad	global	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
Subtotal								**$ 25.460.820**
PINTURA EN MUROS								
33				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	600,00	$ 24.775	$ 14.864.850
34				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	200,00	$ 44.468	$ 8.893.500
Subtotal								**$ 23.758.350**
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (1)	**$ 363.595.501,50**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(2). C.E.R GUAPA ARRIBA								
MAMPOSTERÍA								
1				Encorozada de muros perimetralmente	ml	60,00	$ 21.599	$ 1.295.910
2				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	400,00	$ 495.495	$ 198.198.000
3				Mantenimiento de pozo septico, evacuacion de lodos, costruccion de compartimientos y campo de infiltracion con tuberia de 4"	global	1,00	$ 2.541.000	$ 2.541.000
Subtotal								**$ 202.034.910**
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
3				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
4				Suministro e instalación de válvula de 1/2"	und	2,00	$ 29.222	$ 58.443
5				Suministro e instalcion de tanque plastico 1000 litros incluye base en concreto	und	2,00	$ 317.625	$ 635.250
Subtotal								**$ 3.031.413**
INSTALACIONES ELECTRICAS								
6				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
7				Suministro e instalacion de ventilador	und	2,00	$ 889.350	$ 1.778.700
8				Suministro e instalacion de lamparas led	und	2,00	$ 190.575	$ 381.150
9				Sálidas electricas con tuberia mt	und	4,00	$ 177.870	$ 711.480
Subtotal								**$ 4.522.980**
PINTURA EN MUROS								
10				pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	200,00	$ 24.775	$ 4.954.950
11				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos.	m2	130,00	$ 44.468	$ 5.780.775
12				Pintura de puertas	und	3,00	$ 114.345	$ 343.035
13				Pintura de ventanas	und	4,00	$ 114.345	$ 457.380
Subtotal								**$ 11.536.140**
POZO PROFUNDO								
20				estudio tecnico geolectico para cactacion de agua	und	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
21				construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$ 50.820.000	$ 50.820.000
22				suminstro e instalcion de motobomba de 2 hp	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								**$ 60.348.750**
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	**$ 281.474.193,00**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(3). C.E.R BRISAS DE GUAPA								

PRELIMINARES									
1				Desmonte de ventanas	und	2,00	$ 63.525	$	127.050
2				Desmonte de puertas	und	2,00	$ 76.230	$	152.460
3				Demolición de enchape existente	m2	30,00	$ 31.763	$	952.875
4				Demolición de piso	m2	90,00	$ 31.763	$	2.858.625
5				Desmonte de cubierta	m2	110,00	$ 29.222	$	3.214.365
6				Demolición de muros	m2	40,00	$ 25.410	$	1.016.400
Subtotal								$	**8.321.775**
RECUBRIMIENTO DE MUROS									
7				Revoque de muros	m2	80,00	$ 29.222	$	2.337.720
8				Encorozada de muros perimetralmente	ml	200,00	$ 21.599	$	4.319.700
9				Enchape de baños piso en baldosa de grano	m2	90,00	$ 228.690	$	20.582.100
10				Suminstro e instalcion de sanitarios blanco	und	6,00	$ 508.200	$	3.049.200
11				Suminstro e instalacion de lavamanos blanco	und	4,00	$ 381.150	$	1.524.600
12				Enchape de baño de pared blanco	m2	40,00	$ 91.476	$	3.659.040
13				Lavatraperos incluye tuberia de desaque	und	1,00	$ 381.150	$	381.150
14				Construccion de trampa de grasa con herraje metalico	und	1,00	$ 711.480	$	711.480
15				Vaciado de piso en concreto	m2	120,00	$ 88.935	$	10.672.200
16				Vaciado de anden en concreto escobiado	m2	60,00	$ 91.476	$	5.488.560
17				Vaciado de viga de amarre 10*20	ml	50,00	$ 95.288	$	4.764.375
Subtotal								$	**57.490.125**
MAMPOSTERIA									
18				Mamposteria de 10 cm para divisiones en unidad sanitaria	m2	50,00	$ 91.476	$	4.573.800
19				Cuarto de pipeta de gas, en mamposteria y reja de seguridad	global	1,00	$ 6.352.500	$	6.352.500
20				Construccion de caja de empalme incluye herraje	und	1,00	$ 571.725	$	571.725
21				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	600,00	$ 495.495	$	297.297.000
Subtotal								$	**308.795.025**
INSTALACIONES ELECTRICAS									
18				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	30,00	$ 29.222	$	876.645
19				Suministro e instalación de válcula de 1/2"	und	3,00	$ 29.222	$	87.665
20				Suministro e instalcion de tanque plastico 1000 litros incluye base en concreto	und	1,00	$ 317.625	$	317.625
21				Suministro e instalcion de motobomba de 2 hp	und	1,00	$ 3.176.250	$	3.176.250
				Suministro e instalcion de sanitarios blanco	und	6,00	$ 571.725	$	3.430.350
				Suministro e instalacion de lavamanos blanco	und	3,00	$ 508.200	$	1.524.600
				Suministro e instalacion de orinal mediano	und	1,00	$ 762.300	$	762.300
25				Suministro e instalacion de puerta metalicas para baños	und	6,00	$ 571.725	$	3.430.350
26				Suministro e instalación de salidas sanitaria de 4"	und	6,00	$ 82.583	$	495.495
27				Suministro e instalación de salidas hidraulica de 1/2"	salida	10,00	$ 57.173	$	571.725
Subtotal								$	**14.673.005**
CUBIERTA									
28				Cubierta para alero en eternit, con correa en C 10cm	m2	110,00	$ 203.280	$	22.360.800
29				Suministro e instalacion de teja enertit # 8	und	12,00	$ 113.075	$	1.356.894
30				Suministro e intalacion de caballetera	und	6,00	$ 85.124	$	510.741
Subtotal								$	**24.228.435**
INSTALACIONES ELECTRICAS									
31				Acometida electrica	ml	80,00	$ 82.583	$	6.606.600
32				Suministro e instalacion de ventilador	und	11,00	$ 889.350	$	9.782.850
33				Suministro e instalacion de lamparas led	und	11,00	$ 190.575	$	2.096.325
34				Salidas electricas con tuberia mt	und	22,00	$ 177.870	$	3.913.140
35				Desmonte, suministro e instalacion de caja de medidor de energia	und	1,00	$ 1.905.750	$	1.905.750
Subtotal								$	**24.304.665**
CERRAJERÍA									
36				Suminisrtro e instalacion de puerta metalica	und	4,00	$ 571.725	$	2.286.900
37				Pintura de puerta	und	4,00	$ 114.345	$	457.380
38				Pintura de ventanas	und	10,00	$ 114.345	$	1.143.450
39				Suministro e instalacion de cortina errollable	und	1,00	$ 1.016.400	$	1.016.400
40				Escalera tipo gato para acceso al tanque de agua	und	1,00	$ 2.922.150	$	2.922.150
41				Mantenimiento general de puerta en lamina incluye chapa de seguridad	und	5,00	$ 203.280	$	1.016.400
42				Suministro e instalación de ventana en aluminio y vidrio 4mm medidas	und	4,00	$ 635.250	$	2.541.000
Subtotal								$	**11.383.680**
PINTURA EN MUROS									
43				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	900,00	$ 24.775	$	22.297.275
44				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	620,00	$ 44.468	$	27.569.850
Subtotal								$	**49.867.125**
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	$	**499.063.835,00**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(4). C.E.R GUAPACITO ANDALUCIA								
MAMPOSTERÍA								
1				Encorozada de muros perimetralmente	ml	120,00	$ 21.599	$ 2.591.820
2				Condenar pozo artesanal con escombros	und	1,00	$ 546.315	$ 546.315
3				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	400,00	$ 495.495	$ 198.198.000
Subtotal								$ **201.336.135**
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
3				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	20,00	$ 29.222	$ 584.430
4				Suministro e intalacion de valvula de 1/2"	un	3,00	$ 29.222	$ 87.665
Subtotal								$ **672.095**
CUBIERTA								
3				Cubierta para alero en eternit, con correa en C 10cm	m2	20,00	$ 203.280	$ 4.065.600
Subtotal								$ **4.065.600**
INSTALACIONES ELECTRICAS								
6				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
7				Suministro e instalacion de ventilador	und	6,00	$ 889.350	$ 5.336.100
8				Suministro e instalacion de lamparas led	und	5,00	$ 190.575	$ 952.875
9				Salidas electricas con tuberia mt	und	11,00	$ 177.870	$ 1.956.570
Subtotal								$ **9.897.195**
PINTURA EN MUROS								
10				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	650,00	$ 24.775	$ 16.103.588
11				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	100,00	$ 44.468	$ 4.446.750
12				Pintura de puerta	und	6,00	$ 114.345	$ 686.070
13				Pintura de ventanas	und	14,00	$ 114.345	$ 1.600.830
Subtotal								$ **22.837.238**
POZO PROFUNDO								
20				Estudio tecnico geoelectico para cactacion de agua	und	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
21				Construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$ 50.820.000	$ 50.820.000
Subtotal								$ **57.172.500**
CERRAJERÍA								
22				Cuarto de pipeta de gas, en mamposteria y reja de seguridad	global	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
23				Mantenimiento general de puerta en lamina incluye chapa de seguridad	und	3,00	$ 203.280	$ 609.840

24				Suminisrtro e instalacion de puerta metalica	und	2,00	$	571.725	$ 1.143.450
Subtotal									$ 8.105.790
								SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	$ 304.086.552,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(5). C.E.R GUAPÁ CARRETERA								
INSTALACIONES ELECTRICAS								
6				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
7				Suministro e instalacion de ventilador	und	2,00	$ 889.350	$ 1.778.700
8				Suministro e instalacion de lamparas led	und	2,00	$ 190.575	$ 381.150
9				Salidas electricas con tuberia mt	und	4,00	$ 177.870	$ 711.480
Subtotal								$ 4.522.980
PINTURA EN MUROS								
10				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	500,00	$ 495.495	$ 247.747.500
11				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	80,00	$ 24.775	$ 1.981.980
12				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	40,00	$ 44.468	$ 1.778.700
13				Pintura de puertas	und	1,00	$ 114.345	$ 114.345
14				Pintura de ventanas	und	2,00	$ 114.345	$ 228.690
Subtotal								$ 251.851.215
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	$ 256.374.195,00

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(6). C.E.R BIJAO SEDE EL VENADO								
PRELIMINARES								
1				Adecuaciones generales en la unidad santaria comprende cambio de llaves terminales, griferias, llaves de lavamanos resanes	global	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								$ 3.176.250
MAMPOSTERÍA								
2				Construccion de pozo septico nuevo de 1,5mts *4mt *1,5 de profundidad, incluye la demolicion del pozo existente	und	1,00	$ 31.762.500	$ 31.762.500
Subtotal								$ 31.762.500
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
3				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
4				Valvula de 1/2"	und	3,00	$ 29.222	$ 87.665
5				Suministro e instalacion de tuberia de 1"	ml	60,00	$ 33.033	$ 1.981.980
6				suminstro e instalcion de motobomba de 2 hp	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								$ 7.583.615
CUBIERTA								
7				Estructura de cubierta con cercha y correa en C	m2	80,00	$ 228.690	$ 18.295.200
Subtotal								$ 18.295.200
INSTALACIONES ELÉCTRICAS								
8				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
9				Suministro e instalacion de ventilador	und	2,00	$ 889.350	$ 1.778.700
10				Suministro e instalacion de lamparas led	und	2,00	$ 190.575	$ 381.150
11				Salidas electricas con tuberia mt	und	4,00	$ 177.870	$ 711.480
Subtotal								$ 4.522.980
POZO PROFUNDO								
12				Estudio tecnico geolectico para cactacion de agua	und	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
13				Construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$ 50.820.000	$ 50.820.000
Subtotal								$ 57.172.500
CERRAJERÍA								
14				Suministro e instalacion de canoa en lamina	ml	20,00	$ 152.460	$ 3.049.200
15				Suministro e instalacion de puerta metalica	und	5,00	$ 571.725	$ 2.858.625
Subtotal								$ 5.907.825
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	$ 128.420.869,50

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(7). C.E.R BIJAO SEDE RIPEA								
PRELIMINARES								
1				Desmonte de sanitarios	und	2,00	$ 63.525	$ 127.050
2				Desmonte de puertas	und	4,00	$ 76.230	$ 304.920
3				Demolicion de meson en concreto incluye botada de escombros	und	1,00	$ 254.100	$ 254.100
4				Demolicion de enchape existente	m2	20,00	$ 31.763	$ 635.250
5				Demolicion de piso	m2	60,00	$ 31.763	$ 1.905.750
6				Desmonte de alero de cubierta	m2	50,00	$ 25.410	$ 1.270.500
7				Demolicion de muros	m2	20,00	$ 25.410	$ 508.200
Subtotal								$ 5.005.770
RECUBRIMIENTO DE MUROS Y PISOS								
8				Revoque de muros	m2	30,00	$ 29.222	$ 876.645
9				Encorozada de muros perimetralmente	ml	80,00	$ 21.599	$ 1.727.880
10				Enchape de baños pared y piso	m2	110,00	$ 91.476	$ 10.062.360
11				Suminstro e instalcion de sanitarios blanco	und	3,00	$ 444.675	$ 1.334.025
12				Suminstro e instalacion de lavamanos blanco	und	3,00	$ 381.150	$ 1.143.450
13				Mantenimiento de pozo septico, evacuacion de lodos, costruccion de compartimientos y campo de infiltracion con tuberia de 4"	global	1,00	$ 2.541.000	$ 2.541.000
14				Lavatraperos incluye tuberia de desaque	und	1,00	$ 381.150	$ 381.150
15				Construccion de trampa de grasa con herraje metalico	und	1,00	$ 711.480	$ 711.480
16				Suministro e instalacion de meson en acero inoxidable con enchape a 60cm	ml	3,50	$ 762.300	$ 2.668.050
17				Vaciado de piso en concreto	m2	60,00	$ 88.935	$ 5.336.100
18				Vaciado de anden en concreto escobiado	m2	80,00	$ 91.476	$ 7.318.080
Subtotal								$ 34.100.220
MAMPOSTERÍA								
19				Mamposteria de 10 cm para divisiones en unidad sanitaria	m2	30,00	$ 91.476	$ 2.744.280
20				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	300,00	$ 495.495	$ 148.648.500
21				Puerta en tuberia galvanizada 2 y malla eslabonada 4mts de ancho	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
22				Cuarto de pipeta de gas, en mamposteria y reja de seguridad	global	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
Subtotal								$ 160.921.530
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
23				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
24				Valvula de 1/2"	und	3,00	$ 29.222	$ 87.665
25				Suministro e instalcion de tanque plastico 1000 litros incluye base en concreto	und	2,00	$ 317.625	$ 635.250
26				Suminstro e instalcion de motobomba de 2 hp	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								$ 6.236.885
CUBIERTA								
27				Cubierta para alero en eternit, con correa en C 10cm	m2	70,00	$ 165.165	$ 11.561.550
28				Suministro e instalacion de teja enertit # 8	und	7,00	$ 113.075	$ 791.525
29				Suministro e intalación de caballetera	und	5,00	$ 85.124	$ 425.619
Subtotal								$ 12.778.694
INSTALACIONES ELÉCTRICAS								

30				Acometida electrica	ml	20,00	$	82.583	$ 1.651.650
31				Suministro e instalacion de ventilador	und	4,00	$	889.350	$ 3.557.400
32				Suministro e instalacion de lamparas led	und	8,00	$	190.575	$ 1.524.600
33				Salidas electricas con tuberia mt	und	14,00	$	177.870	$ 2.490.180
Subtotal									**$ 9.223.830**
POZO PROFUNDO									
34				Estudio tecnico geolectico para cactacion de agua	und	1,00	$	6.352.500	$ 6.352.500
35				Construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$	50.820.000	$ 50.820.000
Subtotal									**$ 57.172.500**
CERRAJERÍA									
36				Suminisrtro e instalacion de puerta metalica	und	5,00	$	635.250	$ 3.176.250
37				Pintura de puerta	und	3,00	$	114.345	$ 343.035
38				Pintura de ventanas	und	6,00	$	114.345	$ 686.070
Subtotal									**$ 4.205.355**
PINTURA EN MUROS									
39				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	800,00	$	24.775	$ 19.819.800
40				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	327,00	$	44.468	$ 14.540.873
Subtotal									**$ 34.360.673**
								SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	**$ 324.005.451,00**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(8). C.E.R BIJAO SEDE MANUEL GOMEZ								
MAMPOSTERÍA								
1				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	150,00	$ 495.495	$ 74.324.250
2				Puerta en tuberia galvanizada 2 y malla eslabonada 4mts de ancho	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								**$ 77.500.500**
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
3				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
4				Valvula de 1/2"	und	3,00	$ 29.222	$ 87.665
5				Suministro e instalacion de tuberia de 1"	ml	60,00	$ 33.033	$ 1.981.980
6				Suminstro e instalcion de motobomba de 2 hp	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
Subtotal								**$ 7.583.615**
CUBIERTA								
7				Entremado en cubieta de madera y teja en eternit	m2	40,00	$ 120.698	$ 4.827.900
8				Desmonte de cubierta de madera en aleros	m2	40,00	$ 38.115	$ 1.524.600
9				Suministro e instalacion de teja enertit # 8	und	14,00	$ 113.075	$ 1.583.043
10				Suministro e intalacion de caballetera	und	5,00	$ 85.124	$ 425.618
Subtotal								**$ 8.361.161**
POZO PROFUNDO								
11				Estudio tecnico geolectico para cactacion de agua	und	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
12				Construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$ 50.820.000	$ 50.820.000
Subtotal								**$ 57.172.500**
INSTALACIONES ELECTRICAS								
13				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
14				Suministro e instalacion de ventilador	und	7,00	$ 889.350	$ 6.225.450
15				Suministro e instalacion de lamparas led	und	8,00	$ 190.575	$ 1.524.600
16				Salidas electricas con tuberia mt	und	15,00	$ 177.870	$ 2.668.050
17				Mantenimiento de ventiladores	und	7,00	$ 190.575	$ 1.334.025
Subtotal								**$ 13.403.775**
PINTURA EN MUROS								
18				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	600,00	$ 24.775	$ 14.864.850
19				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	210,00	$ 44.468	$ 9.338.175
20				Pintura de puertas	und	4,00	$ 114.345	$ 457.380
21				Pintura de ventanas	und	12,00	$ 114.345	$ 1.372.140
Subtotal								**$ 26.032.545**
CERRAJERÍA								
22				Pintura en trafico amarilla en pozo septico	global	1,00	$ 444.675	$ 444.675
23				Mantenimiento general de puerta en lamina incluye chapa de seguridad	und	4,00	$ 203.280	$ 813.120
24				Cuarto de pipeta de gas, en mamposteria y reja de seguridad	global	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
25				Suminisrtro e instalacion de puerta metalica	und	5,00	$ 571.725	$ 2.858.625
Subtotal								**$ 10.468.920**
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	**$ 200.523.015,00**

Nº	ÍTEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES GENERAL	ESPECIFICACIONES PARTICULAR	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
(9). C.E.R BIJAO SEDE PEÑITAS								
PRELIMINARES								
1				Desmonte de sanitarios	und	2,00	$ 63.525	$ 127.050
2				Desmonte de puertas	und	5,00	$ 76.230	$ 381.150
3				Lleno compactado	m3	8,00	$ 81.947	$ 655.578
4				Demolicion de enchape existente	m2	20,00	$ 31.763	$ 635.250
5				Demolicion de piso	m2	40,00	$ 31.763	$ 1.270.500
6				Desmonte de alero de cubierta	m2	30,00	$ 25.410	$ 762.300
7				Demolicion de muros	m2	40,00	$ 25.410	$ 1.016.400
Subtotal								**$ 4.848.228**
RCUBRIMIENTO DE MUROS Y PISOS								
8				Revoque de muros	m2	30,00	$ 29.222	$ 876.645
9				Encorozada de muros perimetralmente	ml	40,00	$ 21.599	$ 863.940
10				Enchape de baños de piso	m2	40,00	$ 91.476	$ 3.659.040
11				Construccion de trampa de grasa con herraje metalico	und	1,00	$ 711.480	$ 711.480
12				Vaciado de piso en concreto	m2	40,00	$ 88.935	$ 3.557.400
13				Vaciado de anden en concreto escobiado	m2	30,00	$ 91.476	$ 2.744.280
Subtotal								**$ 12.412.785**
MAMPOSTERIA								
14				Mamposteria de 10 cm para divisiones en unidad sanitaria	m2	40,00	$ 91.476	$ 3.659.040
15				Cerramiento en malla eslabonada con viga de cimentacion de 25*25, 3 hiladas de bloque 15cm, colunetas cada 2.5mts, con terminacion con dos hiladas de lambre de pua	ml	300,00	$ 495.495	$ 148.648.500
16				Puerta en tuberia galvanizada 2 y malla eslabonada 4mts de ancho	und	1,00	$ 3.176.250	$ 3.176.250
17				Cuarto de pipeta de gas, en mamposteria y reja de seguridad	global	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
Subtotal								**$ 161.836.290**
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS								
18				Suministro e intalacion de tuberia de 1/2"	ml	80,00	$ 29.222	$ 2.337.720
19				Valvula de 1/2"	und	4,00	$ 29.222	$ 116.886
20				Suministro e instalcion de tanque plastico 1000 litros incluye base en concreto	und	2,00	$ 317.625	$ 635.250
21				Suminstro e instalacion de sanitarios blanco	und	6,00	$ 571.725	$ 3.430.350
Subtotal								**$ 6.520.206**
CUBIERTA								
22				Cubierta para alero en eternit, con correa en C 10cm	m2	110,00	$ 203.280	$ 22.360.800

23				Suministro e instalacion de teja enertit # 8	und	12,00	$ 113.075	$ 1.356.894
24				Suministro e intalacion de caballetera	und	4,00	$ 85.124	$ 340.494
Subtotal								**$ 24.058.188**
INSTALACIONES ELECTRICAS								
25				Acometida electrica	ml	20,00	$ 82.583	$ 1.651.650
26				Suministro e instalacion de ventilador	und	4,00	$ 889.350	$ 3.557.400
27				Suministro e instalacion de lamparas led	und	2,00	$ 190.575	$ 381.150
28				Salidas electricas con tuberia mt	und	6,00	$ 177.870	$ 1.067.220
Subtotal								**$ 6.657.420**
POZO PROFUNDO								
29				Estudio tecnico geolectico para cactacion de agua	und	1,00	$ 6.352.500	$ 6.352.500
30				Construccion de pozo profundo de 50 mt con todos los requeriemtos normativos y permisos requeridos por ley	global	1,00	$ 50.820.000	$ 50.820.000
Subtotal								**$ 57.172.500**
CERRAJERÍA								
31				Suminisrtro e instalacion de puerta metalica	und	2,00	$ 571.725	$ 1.143.450
32				Pintura de puertas	und	4,00	$ 101.640	$ 406.560
33				Pintura de ventanas	und	8,00	$ 101.640	$ 813.120
Subtotal								**$ 2.363.130**
PINTURA EN MUROS								
34				Pintura en muros incluye zocalo en pintura a base de aceite	m2	680,00	$ 24.012	$ 16.328.466
35				Mantenimiento de cubierta con pintura tipo 1 base agua blanca y correas metalicas con pintura base y de acabado, colocacion de amarras y ganchos	m2	110,00	$ 44.468	$ 4.891.425
Subtotal								**$ 21.219.891**
							SUBTOTAL OBRAS C.E.R (2)	**$ 297.088.638,00**

SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)		**$ 2.654.632.250,00**
	ADMINISTRACIÓN (25,00%)	$ 663.658.063,00
	IMPREVISTOS (0,95%)	$ 25.219.006,00
	UTILIDAD (5,00%)	**$ 132.731.612,00**
VALOR TOTAL ETAPA II		**$ 3.476.240.931,00**

VALOR TOTAL ETAPA I	**$ 81.776.800,00**
VALOR TOTAL ETAPA II	**$ 3.476.240.931,00**
VALOR TOTAL PROYECTO	**$ 3.558.017.731,00**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACIÓN**	**A=**	25,00%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	0,95%
	UTILIDAD	**U=**	5,00%
	TOTAL A.I.U	**A.I.U.=**	30,95%