



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 1 de 34

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. 006 – SAMC – 2026

OBJETO:

CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) BATERÍAS SANITARIAS Y UN (1) COMEDOR ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

**MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
AGOSTO, 2026**



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 2 de 34

INTRODUCCIÓN

Aspectos Generales.

El marco normativo previsto en la Constitución Política de Colombia consagra la planeación de los organismos del Estado, en armonía con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, preceptos que constituyen el cuerpo jurídico que obliga a los servidores públicos a someter la acción contractual a requisitos de planificación que permita el adecuado manejo del gasto público y la satisfacción de las necesidades colectivas, y con ello el adecuado funcionamiento de los servicios públicos inmersos dentro de la administración estatal. Así, la planeación entendida como la organización lógica y coherente de las metas y los recursos para desarrollar un proyecto es pilar fundamental de la contratación estatal.

De hecho, el Estado, al contratar bienes y servicios para garantizar el cumplimiento de los fines constitucionales, debe procurar invertir correctamente los recursos públicos, de allí la importancia que la actividad contractual sea el fruto de la planeación, el control y el seguimiento por parte de los servidores públicos, toda vez que la etapa precontractual determina, en buena medida, el éxito o el fracaso de los procesos de selección o de los contratos que se suscriban. Por lo tanto, se ha estructurado la ineludible obligación para las entidades públicas de elaborar, con ocasión de un proceso contractual, unos Estudios Previos que permitan evidenciar y justificar suficientemente una necesidad determinada. En consideración a lo anterior, debe indicarse que todo proceso de contratación estatal imperiosamente tiene que ser el resultado de la aplicación de los parámetros del Estado Social de Derecho, organización jurídica – política que tiene como meta exclusiva la satisfacción del interés general.

El objetivo principal del Estado es el logro del bienestar social, donde su eficiencia se medirá en relación con todas aquellas acciones enfocadas a garantizar este fin. Pues bien, teniendo en cuenta la responsabilidad de la Administración Municipal de garantizar los derechos y deberes de los ciudadanos dentro de su territorio, requiere de todo un equipo tanto humano como material para satisfacer las necesidades que surjan en dicha población, de ahí que de conformidad con el Artículo 2 de la Carta Fundamental son fines esenciales del Estado, entre otros, servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. Para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, la Carta Política ha diseñado en su parte orgánica toda una superestructura conformada por órganos y entidades que al tiempo que tratan de cubrir los diferentes frentes del accionar estatal poseen un marco de competencias fijado desde el mismo texto constitucional, aunque desarrollado especialmente en la Ley.

Para el desarrollo de estos mandatos vinculantes, nuestra Carta Política ha diseñado en su parte orgánica, toda una superestructura conformada por órganos y entidades que al tiempo que tratan de cubrir los diferentes frentes del accionar estatal, poseen un marco de competencias fijado desde el mismo texto constitucional, aunque desarrollado especialmente en la Ley.

Dentro de ese andamiaje y específicamente al ocuparse de la organización territorial, el artículo 286 superior incluyó como entidad territorial a los municipios, a los cuales dotó de autonomía para la gestión de sus intereses, con sujeción a los límites señalados en la Constitución y la Ley, facultándoseles en tal orden para gobernarse por autoridades propias (1), ejercer las competencias que les corresponden (2), administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones (3), y, participar en las rentas nacionales (4).

Conforme a lo anterior, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general. Así mismo se prevé que dentro de los fines del estado está el de servir a la comunidad, promover, la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, los derechos y deberes consagrados



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 3 de 34

en la constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política y administrativa y cultura de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad nacional y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia del orden público. Para tal fin las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su honra, vida, creencias, bienes y demás derechos y libertades, con el objetivo de asegurar el cumplimiento de los fines esenciales del estado y de los particulares.

El artículo 2º de la Constitución Nacional, establece 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. (...).*

La Constitución Política, en su artículo 20, establece 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. Las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado". De conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Constitución Política, es obligación de la entidad cumplir con los fines esenciales del Estado, sin perjuicio de las competencias establecidas en otras disposiciones legales.

Los municipios corresponden al segundo nivel de división administrativa en Colombia, de acuerdo con el Artículo 311 de Constitución de 1991 y la Ley 136 de 2 de junio de 1994 y 1551 de 2012, es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República.

El artículo 311 de la Constitución Política establece que: "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes"

Aspectos específicos:

La constitución en su artículo 67, señala que *"la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura..."*

La Educación es un derecho fundamental y un servicio público que cumple una función social, de conformidad con la Constitución Política (artículo 67) tendiente a la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos, con la cual se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia y los demás bienes y valores de la cultura para lograr una formación integral, donde se forme en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia. Así mismo, es deber del Estado garantizar el adecuado cubrimiento de los servicios educativos estatales y asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, los que puede brindar en forma directa o de manera conjunta, contratando su prestación en los términos del artículo 365 de la Constitución Política el cual preceptúa: *"Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares."*

Por disposición constitucional consagrada el artículo 44 de la Carta Política: *"Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. [...] Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás"* El artículo 93 de la Constitución Política de Colombia



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 4 de 34

dispone: "Los tratados y convenios internacionales ratificados por el Congreso, que reconocen los derechos humanos y que prohíben su limitación en los estados de excepción, prevalecen en el orden interno.

En el artículo 5 del Decreto 1682 de 2013, se establecen como función pública las acciones de planificación, ejecución, mantenimiento, mejoramiento y rehabilitación de los proyectos y obras de infraestructura, las cuales materializan el interés general previsto en la Constitución Política de fomentar el desarrollo y crecimiento económico del país; su competitividad internacional; la integración del Territorio Nacional, y el disfrute de los derechos de las personas. Esta función se ejerce a través de las entidades y organismos competentes del orden nacional, departamental, municipal o distrital, directamente o con la participación de los particulares.

La Ley 115 de 1994, establece en su artículo 1. Objeto de la Ley: "*Que la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes. La presente Ley señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público...*".

Los derechos y deberes consagrados en esta Carta, se interpretarán de conformidad con los tratados internacionales sobre derechos humanos ratificados por Colombia". [...] y, en consecuencia, cobra vigor al ser inserta en el bloque de constitucionalidad la Convención sobre los Derechos del Niño del 20 de noviembre de 1989 Asamblea General Naciones Unidas. Esta Convención fue adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas. En sus artículos proponen nuevos aportes a los contenidos en la Declaración de los Derechos del Niño de 1959. Y fundamentalmente avanza en el aspecto jurídico, al hacer a los Estados firmantes "*jurídicamente*" responsables de su cumplimiento, y dispone en su artículo 28 numeral 1 literal e: Artículo 28:

Los Estados Partes reconocen el derecho del niño a la educación y, a fin de que se pueda ejercer progresivamente y en condiciones de igualdad de oportunidades ese derecho, deberán en particular: e) regular a las escuelas y reducir las tasas de deserción escolar.

La Ley 1098 de 2006 "*POR LA CUAL SE EXPIDE EL CÓDIGO DE LA INFANCIA Y LA ADOLESCENCIA*" establece en el Artículo 41 que son Obligaciones del Estado: El Estado es el contexto institucional en el desarrollo integral de los niños, las niñas y los adolescentes. En cumplimiento de sus funciones en los niveles nacional, departamental, distrital y municipal deberá: [...] 23) Diseñar y aplicar estrategias para la prevención y el control de la deserción escolar y para evitar la expulsión de los niños, las niñas y los adolescentes del sistema educativo.

Según lo dispuesto en el artículo 67 de la Carta Política, la educación es una garantía constitucional que goza de una doble connotación jurídica: (i) la de derecho de todas las personas, que se traduce en el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura; y (ii) la de servicio público con una función social, cuya regulación, inspección y vigilancia se encuentra a cargo del Estado, con el fin de velar por su adecuado cubrimiento, por la calidad del servicio, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos (Sentencia T776 del 2011). Conforme con su configuración constitucional, la educación fue enmarcada en la categoría de los denominados derechos sociales, económicos y culturales, o de contenido prestacional, "*entendidos como aquellos cuya materialización exige de regulación legal, apropiaciones presupuestales y la provisión de una estructura organizacional, que conlleva la realización de prestaciones positivas, principalmente en materia social, para asegurar unas condiciones materiales mínimas de exigibilidad*" (Sentencia T-176 de 2011)



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 5 de 34

La jurisprudencia constitucional ha sostenido que el derecho a la educación comprende 4 dimensiones de contenido prestacional, a saber: "(i) la asequibilidad o disponibilidad del servicio, que puede resumirse en la obligación del Estado de crear y financiar suficientes instituciones educativas a disposición de todos aquellos que demandan su ingreso al sistema educativo, abstenerse de impedir a los particulares fundar instituciones educativas e invertir en infraestructura para la prestación del servicio, entre otras; (ii) la accesibilidad, que implica la obligación del Estado de garantizar el acceso de todos en condiciones de igualdad al sistema aludido, la eliminación de todo tipo de discriminación en el mismo, y facilidades para acceder al servicio desde el punto de vista geográfico y económico; (iii) la adaptabilidad, que se refiere a la necesidad de que la educación se adapte a las necesidades y demandas de los educandos y que se garantice continuidad en la prestación del servicio, y (iv) la aceptabilidad, la cual hace alusión a la calidad de la educación que debe impartirse"(Sentencia T-787 de 2006).

La participación de la familia y la sociedad en la educación, de ninguna manera compromete la obligación que la propia Constitución ha confiado al Estado para regular, controlar y vigilar la prestación de este servicio público; esto es, la responsabilidad de garantizar, de acuerdo a la fijación de un marco operativo y presupuestal, su cubrimiento en forma eficiente y continua en todo el territorio nacional, para lo cual, el mismo ordenamiento superior le ha impuesto a las autoridades del orden nacional y territorial, el deber de destinar gran parte de los recursos del situado fiscal a dicho propósito, en aras de respaldar su financiamiento y ejecución (Sentencia T-776 del 2011).

La Institución Educativa es una entidad de servicios académicos a la comunidad, que dentro de su planta física debe garantizar el bienestar de sus educandos como el de sus docentes mediante el mantenimiento de los espacios pedagógicos, lo que obliga a la Institución a adoptar mecanismos internos con el fin de satisfacer necesidades que permita una respuesta inmediata para el arreglo de la infraestructura física

La administración tiene como principal objetivo del sector educativo ofrecer un buen estado a las instalaciones y los espacios físicos que garantice el desarrollo de los procesos formativos en condiciones de seguridad y bienestar para todos los estamentos de esta comunidad educativa.

En del Caquetá el 64.6% de los estudiantes matriculados en los 15 municipios no certificados en educación son atendidos en establecimientos educativos de carácter oficial y el 68,11% de estos estudiantes son atendidos en la zona rural, ya que la mayor parte de la población del departamento habita en zonas rurales, con una alta dispersión geográfica y cuyas particularidades de índice social, étnico, cultural, económico y político hacen compleja la atención a la población, según el Ministerio de Educación Nacional.

Las limitadas condiciones para la formación y el desarrollo de competencias básicas y sociales de la población en edad escolar contribuyen al desempleo y sub empleo, 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 27,5% según DANE.

Se encontró que el 60% de las escuelas carecen de instalaciones de infraestructura adecuadas, el 20% carecen de instalaciones adecuadas para actividades deportivas y extracurriculares, lo que limita el desarrollo integral de los estudiantes, El Municipio de Cartagena del Chairá en su territorio, alberga un total de 15 instituciones educativas, de las cuales 2 se localizan en área urbana y las otras 13 instituciones en la zona rural, estas cuentan con 167 sedes educativas, 6 son urbanas y 161 son rurales. El 60% de la matrícula residen en zona rural, el 47% en zona urbana, la matrícula oficial para la vigencia, según el Simat de febrero fue de 5.302 estudiantes matriculados.

La infraestructura educativa de este Municipio, aunque en los últimos años ha tenido intervención de construcción y mejoramientos por parte del gobierno local, la Gobernación de Caquetá y el Ministerio de Educación Nacional a través del



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 6 de 34

Fondo de Financiamiento de Infraestructura Educativa - FFIE, resulta insuficiente y requiere la priorización de inversión para garantizar ambientes escolares adecuados, seguros y dotados que faciliten mejorar las coberturas y el normal desarrollo de las trayectorias educativas, sin embargo la falta de recursos de los diferentes entes territoriales agrava la situación para atender necesidades básicas del normal funcionamiento que las sedes educativas requieren. El bajo nivel de inversión en infraestructura educativa redonda en la calidad del servicio educativo y empeora el alto índice de deserción escolar que en el municipio presentaba para el año 2022 el 15.32%, muy por encima del promedio nacional que se ubica para ese mismo corte en el 4.49%.

Que, conforme a las solitudes y el estudio de priorización se ha determinado la necesidad de efectuar la intervención a través de obras en tres (3) instituciones educativas rurales del municipio, correspondientes a la construcción de una batería sanitaria en la Institución Educativa Rural San Pedro Claver, ubicada en la vereda Los Laureles; la construcción de una batería sanitaria en la Institución Educativa Rural Monserrate, ubicada en la vereda El Guamo; y la construcción de un comedor escolar en la Institución Educativa Rural María Luisa de Moreno, ubicada en la vereda Berlín.

Las obras previstas comprenden el suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte y demás recursos necesarios para la correcta ejecución y terminación de las intervenciones, de conformidad con los estudios y diseños, planos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial y demás documentos que hacen parte integral del proceso de contratación.

Que el municipio realizó, de conformidad con lo establecido en el artículo 83 de la ley 1474 de 2011 en apoyo profesional en ingeniería civil, a la secretaria de planeación los documentos técnicos de soporte que permiten determinar el presupuesto y estimación de la obra, los cuales hacen parte del presente proceso al igual que la revisión evaluación y certificación avalando los diseños, planos y demás documentos en el proceso.

Por esta misma razón, las inversiones en infraestructura escolar tienen un papel fundamental para solucionar el problema del acceso de los estudiantes al sistema escolar y para mejorar su rendimiento. La Administración Municipal de, viene adelantando una serie de intervenciones que buscan mejorar los espacios educativos en todas las instituciones educativas del municipio.

Si bien el aprendizaje escolar es un proceso complejo en el que inciden múltiples factores, la alimentación escolar es una estrategia que ha demostrado ser efectiva para promover la incorporación y permanencia de los estudiantes y de la comunidad en general en la vida de la escuela, en los programas de salud y nutrición, y para promover el cambio social, consolidar los derechos humanos y la democracia, Sin embargo, estas condiciones solo se logran cuando los establecimientos educativos son vistos como centros donde interactúan los diferentes sectores de intervención social, y cuando el programa de alimentación escolar es objeto de un cuidadoso diseño y administración, para tener el máximo impacto sobre la educación y el desarrollo humano.

Por esta razón en el banco de programas y proyectos de la Secretaria de Planeación, Infraestructura y Tic's Municipal se encuentra debidamente radicado el proyecto denominado, "FORTALECIMIENTO DE LA CALIDAD Y LA COBERTURA DE LA EDUCACIÓN EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA", con código BPIN 202600000004065

En consecuencia, el Municipio de Cartagena del Chaira, considera conveniente adelantar un proceso selección contractual, y de esta forma suplir la necesidad que afronta la administración municipal de Cartagena Del Chaira, permitiendo el cumplimiento de las funciones y actividades que le competen.

Plan de adquisiciones de la entidad.

Se verificó previamente que la presente contratación se encuentra incluida en el Plan de Adquisiciones de la entidad (PAA) para la vigencia 2026, de acuerdo a los lineamientos de la Agencia Nacional para la Contratación Pública – Colombia Compra



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 7 de 34

Eficiente (SECOP), según el Certificado de Plan Anual de Adquisiciones expedido por la Secretaría de Planeación, Infraestructura y Tic's, el cual hace parte del expediente contractual.

De acuerdo con lo expuesto se hace oportuno y necesario realizar una invitación pública a fin de celebrar un contrato de **OBRA PÚBLICA** con una persona natural o jurídica que ofrezca las condiciones requeridas y que presente la oferta más favorable para los intereses de la entidad cumpliendo con los requisitos habilitantes exigidos para llevar a cabo el objeto de la presente contratación.

DETERMINACIÓN DEL SERVICIO:

1. La Alcaldía de CARTAGENA DEL CHAIRA, Departamento del Caquetá, determinó que el objeto a contratar es la:
"CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) BATERÍAS SANITARIAS Y UN (1) COMEDOR ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ."

I. METODOLOGIA DEL ANALISIS:

Para adelantar el análisis del sector se acogió la metodología establecida en el Guía para la elaboración de Estudios del Sector (Versión G-EES-02) de Colombia Compra Eficiente, que involucra el análisis económico, el estudio de la oferta y la demanda y de los acuerdos comerciales aplicables al proceso.

II. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

1. ECONÓMICO

- Productos incluidos en el sector de la Construcción.

Sería dispendioso mencionar cada uno de los productos que inciden o intervienen en la construcción, pues se trata de una cantidad considerable. Por lo tanto, se mostrará el grueso de los productos más importantes, como es el caso de la tierra, el cemento, la piedra, el hormigón, la madera, el ladrillo, el acero, etc.; así mismo, se mostrará brevemente la forma en que estos inciden negativamente en el medio ambiente.

Los productos más destacados en la construcción son los que se detallan a continuación:

"TIERRA Es el material de construcción más natural y abundante, y se obtiene directamente del lugar de la obra, de la excavación de los cimientos, y del desbroce y la limpieza del solar. Existen construcciones en tierra con una antigüedad demostrada que avalan a este material como adecuado en estructuras de edificación en todo el mundo (Muralla China construida hace 4000 años, valle de Draa en Marruecos s XVIII)

La tierra es una mezcla de 4 tipos de suelo:

- Grava, o suelo de tamaño superior a 2 mm
- Arena, de tamaño entre 2 y 0,06 mm
- Limo, entre 0,06 y 0,002 mm



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 8 de 34

- Arcilla, de tamaño inferior a 0,002 mm

La proporción de estos tipos de suelo es variada en la corteza terrestre, en función de la geología del lugar, encontrando suelos arenosos, limos arcillosos, gravas areno arcillosas, etc.

La arcilla es el conglomerante que aglutina y adhiere las partículas entre sí, como el cemento en el hormigón, y la encontramos de composiciones muy diversas dependiendo del mineral de donde provenga, con proporciones variadas de alúmina y sílice, y con la presencia de óxidos de hierro, manganeso, etc., llamándose montmorillonita, caolinita, illita, etc.

Las variaciones de humedad en la arcilla producen erosiones y cambios de volumen importantes que provocan la aparición de grietas, por lo que es frecuente mezclar la tierra con estabilizantes como cal hidráulica o cemento en proporciones variables.

Las técnicas de construcción en tierra son variadas, destacando las siguientes:

- Tapial: Construcción de muros de tierra compactada (tapia) entre dos encofrados, frecuentemente estabilizada con cal.
- Fábricas de Adobe: pieza prismática fabricada con arcilla, arena y elementos vegetales, dispuesta en obra tras su secado, tomadas con arcilla en estado plástico.
- Fábricas de BTC: bloque de tierra comprimida, mezclada con elementos vegetales, y estabilizada con cal hidráulica o cemento, tomadas con cal.

Analizando el ciclo de vida de las construcciones realizadas con tierra, es un material de leve impacto medioambiental, detectando como fases más problemáticas las de extracción de la tierra, si no se aprovechan las propias de la excavación de los cimientos, y la construcción, en la que se emplea agua y conglomerantes como el cemento y la cal hidráulica coste medioambiental mayor.

Es preciso conocer la técnica de construcción para garantizar la durabilidad de estos muros y minimizar las labores de mantenimiento. Es un material totalmente valorizable como residuo procedente de la demolición.

PIEDRA Las piedras utilizadas en la construcción de muros portantes de fábrica (...) son de una gran variedad: granitos, calizas, pizarras, y areniscas, y se usan comúnmente en forma de sillares o mampuestos.

En cualquier caso, las fases más impactantes en su vida útil son la extracción en canteras y el transporte hasta la obra, ya que en ellas se consume mucha energía, se emite sustancias nocivas al medio, y se provocan importantes transformaciones en el paisaje y los ecosistemas.

Durante el resto de las fases es un material con muchas virtudes, ya que precisa de poco mantenimiento, es bastante durable, y es fácilmente valorizable como árido para hormigones.

En el caso de mampuestos o sillares de piedra en fábricas portantes, la reutilización de las piezas es directa, siendo necesario un leve lavado de la superficie para eliminar restos de mortero o tierra.

LADRILLO Los ladrillos empleados en construcción proceden de arcilla extraída de la corteza terrestre, que tras la cocción en hornos, donde se alcanzan temperaturas media-altas, se convierte en una piedra artificial, de calidad y durabilidad que dependen mucho del grado de cocción, precisando los ladrillos caravista de temperaturas de cocción entorno a los 900-1200°C, y los ladrillos para revestir de unos 700-900°C.



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 9 de 34

Las fases de extracción de la materia prima, cocción y transporte son muy críticas en cuanto a los impactos en el medioambiente, pero tanto la fase de puesta en obra como la fase de uso y mantenimiento son etapas en las que no son precisas acciones impactantes y la durabilidad es muy alta, encontrando edificios construidos con ladrillo de hace cientos de años y que precisan leves labores de rehabilitación a lo largo de su historia.

La calidad y durabilidad de la pieza cerámica mejoran con la cocción o con el uso de sustancias y tratamientos como los aditivos hidrofugantes tipo xilanos, que mejora la impermeabilidad de la fábrica y nos permitirá reducir el espesor del cerramiento, eliminar capas de impermeabilización, y por tanto reducir pesos, con lo que estaría justificado su uso.

Los impactos negativos en el medioambiente se producen en mayor grado en las fases de extracción de la materia prima, fabricación y transporte, ya que se precisa de operaciones en las que se consume mucha energía procedente de procesos de combustión.

Es un material fácilmente valorizable si no está enlucido con yeso, y en obras de rehabilitación es frecuente reutilizar un alto porcentaje de piezas en la construcción de refuerzos y muros nuevos.

CEMENTO El cemento es un conglomerante hidráulico empleado en la fabricación de hormigones y morteros, que se fabrica a partir de cal, arcilla, y una fracción muy baja de yeso como regulador de fraguado, que finamente molidos, y cocidos en horno a 1500 °C, dan lugar al clinker, componente básico de los cementos puros o tipo CEM I.

Existen en el mercado los llamados cementos con adiciones, CEM II, III, y IV, en los que se sustituye parte del Clinker (6 a 65%, o incluso hasta el 95% en el caso del CEM III C) por otras sustancias que tienen compuestos similares y propiedades hidráulicas, como la escoria de alto horno (residuo de la fabricación de aceros) o las cenizas volantes (procedente de la combustión de carbón en centrales térmicas), evitando el consumo de materia prima no renovable, combustible, emisión de gases de efecto invernadero y el tratamiento de residuos.

Del análisis de su ciclo de vida se extrae que la fase extractiva de la materia prima es muy impactante, pues provoca la alteración de ecosistemas, y precisa del empleo de mucha energía en el proceso y el transporte, pero la cocción sin duda es la parte del proceso de mayor coste medioambiental, ya que para alcanzar los 1500°C en el horno, se requieren altas proporciones de combustible.

Los fabricantes de cemento están utilizando todo tipo de energías renovables y combustibles que provienen de desechos de otras industrias, aunque si bien en los países europeos más concienciados en protección medioambiental, como Alemania, Noruega, Suecia, Austria, Bélgica o Suiza, los porcentajes de sustitución de combustibles fósiles por residuos oscilan entre el 50 y el 80%.

Los combustibles alternativos más empleados son los que se relacionan a continuación.
Combustibles sólidos:

- Neumáticos usados.
- Lodos de depuradora.
- Serrín y madera.
- Residuos de la producción papelera.
- Plásticos.
- Combustibles preparados a partir del rechazo de las plantas de reciclaje.
- Residuos de industrias cárnicas.



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 10 de 34

Combustibles líquidos:

- Aceites minerales usados.
- Disolventes, pinturas, barnices y otros residuos líquidos.
- Residuos de hidrocarburos.

La utilización de estos residuos como combustible en las cementeras, ahorra las emisiones de gases que se producirían si estos residuos se quemasen en una incineradora, y evita la extracción de combustibles fósiles.

A principios del siglo XX, el cemento sustituyó a la cal en la fabricación de hormigones para la ejecución de cimientos y rellenos y los morteros, por su velocidad de fraguado, su alta resistencia mecánica y su mejora en la compacidad e impermeabilidad, y en la actualidad no existe ningún material que pueda reemplazarlo, con lo que para que se minore su coste medioambiental es preciso reducir su uso diseñando sistemas que requieran menos volumen de hormigón, usando cementos con adiciones, y protegiendo las superficies frente a los ambientes agresivos.

HORMIGÓN El Hormigón es un material elaborado con un 85% de áridos (arena y grava) aglomerados con cemento, que mezclado con agua reacciona químicamente convirtiéndose en una piedra artificial, capaz de soportar altas tensiones de compresión, alta compacidad y garantizar la protección de las armaduras frente a la corrosión. En ocasiones se emplean aditivos, o sustancias químicas que mejoran o modifican algunas propiedades como la impermeabilidad, la resistencia al desgaste, etc.

Las armaduras en el hormigón armado, son barras de acero (aleación hierro-carbono), que se introducen en los elementos estructurales como refuerzos ante tensiones de tracción que el hormigón no es capaz de soportar.

El empleo del hormigón armado para estructuras de los edificios es mayoritario frente a otros materiales como el Acero o la Madera, con lo que el consumo de áridos representa más del 50% del peso total de los materiales empleados, siendo una de las primeras medidas básicas, para garantizar una edificación más sostenible, promocionar el uso de áridos reciclados de los residuos de construcción y demolición. (...)

En la fabricación de Hormigones, la fase más impactante se produce en el transporte de central hormigonera a la obra y en la limpieza de camiones y útiles en fábrica y obra, por el empleo de grandes cantidades de agua, que en países y regiones con índices pluviométricos bajos (...) tiene una alta repercusión medioambiental.

El caso de los aditivos al ser materiales químicos de variada naturaleza y muchos de ellos provenir de polímeros, son muy contaminantes, aunque su uso es en muy bajas proporciones, y la incidencia en principio es media, sobretodo porque con su uso, se mejora cuestiones como la puesta en obra, la necesidad de agua de amasado, la impermeabilidad o la durabilidad.

Las obras construidas con hormigón tienen una durabilidad mínima de 50 años, pudiendo ampliarse hasta 100 años con leves medidas de diseño y de ejecución, dirigidas a la protección de las armaduras frente a la corrosión.

No existen alternativas al hormigón en la construcción de cimientos, pero si en la construcción de estructuras, y es en esta unidad constructiva en la que deben ajustarse los cálculos y barajar otras propuestas.

ACERO El acero es una aleación de hierro y carbono en diversas proporciones, que se fabrica a partir del mineral de hierro en altos hornos o a partir de la chatarra en hornos eléctricos, y que se emplea en construcción en la fabricación de barras corrugadas para el hormigón armado y de perfiles laminados y piezas auxiliares.

Es un material reciclable al 100% y se puede reciclar indefinidamente sin perder calidad.



El impacto negativo de la fabricación del acero se produce en las fases de transformación, acabado y protección, con un alto consumo de energía y emisiones a la atmosfera de gases y sustancias tóxicas. La protección mediante galvanizado, o pinturas de minio de hierro, son muy impactantes.

En la fabricación del acero a partir del mineral de hierro en los Altos Hornos las escorias que se producen se emplean en la fabricación de cementos.

Un aspecto positivo a tener en cuenta es su relación peso/capacidad portante, aligerando el peso de la estructura y liberando superficie útil.

MADERA Comparativamente con el hormigón o el acero los casos son más escasos, debido a razones de durabilidad y estabilidad ante situaciones de incendios, razones por las cuales en muchas obras de Rehabilitación se han sustituido estas estructuras por otras prefabricadas de hormigón o metálicas.

La problemática ambiental de la madera va asociada al riesgo de deforestación ya que la tasa de tala supera a la tasa de regeneración. Además, la mayoría de la extracción de madera se realiza en países tropicales en vías de desarrollo, originándose problemas sociales, de destrucción de ecosistemas y zonas rurales, y problemas ambientales graves como la erosión, la contaminación de las aguas y la destrucción del bosque como sistema productivo.

Los productos de tratamiento de la madera contra insectos y hongos, y los barnices, tradicionalmente han incluido en su composición productos tóxicos y contaminantes. Es importante, que las maderas que se usen estén libre de Formaldehído (catalogadas como E1 < 8 mg/100 gr) y tengan tratamientos para evitar hongos e insectos con resinas naturales y aceites, evitando la creosota.”¹

- **Gremios y agentes que componen el sector de la Construcción.**

Fácilmente se puede llegar a la conclusión de que los gremios y agentes que componen el sector de la construcción o de cualquier otra área de la economía o del ejercicio de cualquier profesión, propenden continua y constantemente por el mejoramiento económico de dicho sector o profesión.

En ese orden de ideas, la entidad convocante considera conveniente presentar el siguiente documento, que muestra la importancia y la incidencia de la Federación de Gremios de la Construcción en el presente sector, así:

“La Federación de Gremios de la Construcción tiene como fin general promover y ayudar al desarrollo de los gremios del sector de la construcción integrados en el colectivo.

Los objetivos y fines generales de la entidad son los siguientes:

- Representación, defensa y promoción de los intereses económicos, sociales y profesionales del sector, en general, y de sus miembros, como colectivo con intereses comunes.
- Resolución de problemas comunes, y que sean de interés para todo el colectivo.

¹ CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE. Manuel Soriano, Florencio Manteca, José Fariña, Ángela, Servando Álvarez, Rafael Salmerón, Julio Rodríguez, Rosalía Pacheco, Ricardo López, Margarita de Luxan, Mar Barbero, Gloria Gomez, Emilia Román. Obra colectiva bajo licencia copyleft coordinada por EOI



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 12 de 34

- Organización y promoción de actividades y servicios comunes, de interés para los miembros, de naturaleza profesional, económica, asistencial, de previsión y análogos.
- Coordinar y potenciar la comunicación y difusión de las actividades de las entidades miembro a través de la federación.
- Velar para que la libre competencia en el sector no se vea alterada por prácticas que la vulneren.
- Entablar y mantener relaciones y eventualmente, integrarse en, o colaborar con aquellas organizaciones empresariales y profesionales, que representen intereses relacionados con los propios de la federación o de sus miembros.
- Representación institucional del colectivo ante Administraciones y Organismos públicos.
- Cuantos otros de análoga naturaleza se consideren necesarios o convenientes o le sean encomendados por la Ley².

Visto lo anterior de forma genérica, es preciso que se muestre de forma específica a una asociación gremial de gran importancia del sector constructivo en nuestro país, con el fin de que a partir de su constitución, misión y visión se pueda determinar la importancia de contar con estas asociaciones dentro de un determinado sector de la economía:

"La Cámara Colombiana de la Construcción CAMACOL, es una asociación gremial de carácter nacional sin ánimo de lucro, que reúne a nivel nacional empresas y personas naturales relacionadas con la Cadena de Valor de la Construcción.

CAMACOL se creó en Medellín el 14 de septiembre de 1957 como iniciativa de un grupo de industriales y empresarios colombianos reunidos en la primera convención nacional de constructores.

El fundamento para crear a CAMACOL fue la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera constituida por constructores, representantes de la industria y del comercio.

Misión: Representar y articular la cadena de valor de la Construcción e impulsar su desarrollo competitivo y el progreso de Colombia.

Visión: Liderar el desarrollo urbano responsable y sostenible, la disminución del déficit de vivienda y la proyección del sector hacia nuevas oportunidades de negocio y nuevos mercados.

Regionales: La organización gremial de CAMACOL está basada en un sistema confederado integrado por 13 regionales y una seccional. Este esquema le ha permitido a CAMACOL tener un mayor conocimiento de las realidades y necesidades regionales y una mayor capacidad de respuesta local. Las regionales son Antioquia, Bogotá y Cundinamarca, Bolívar, Boyacá y Casanare, Caldas, Caribe, Cúcuta y Nororienté, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima, Valle y las seccional Villavicencio³.

- Variables económicas que afectan el sector de la Construcción.

Las variables económicas que afectan el sector de la construcción son demasiado diversas, por tanto, se presentarán algunas situaciones que inciden negativamente en la ejecución de obras o labores constructivas; debe tenerse en cuenta además que las variables que presentaremos a continuación solo se encuentran enfocadas desde el ámbito público, que es lo que más interesa a esta entidad.

Por lo anterior, se sugiere revisar las siguientes situaciones:

"Falta de planeación de la infraestructura

² Federación de Gremios de la Construcción.

³ Cámara Colombiana de la Construcción -CAMACOL-.



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 13 de 34

Algunas obras públicas afrontan problemas durante la planeación y ejecución por falta de claridad que puede existir al momento de la planeación del uso del suelo y a la planeación de la infraestructura en general.

En el caso de los sistemas de transporte masivo que se han implementado en algunas ciudades del país, no se definió previa elaboración de estudios y diseños, el alcance físico de las obras. Lo mismo ha ocurrido en algunas contrataciones de importantes obras de valorización.

Deficiencia en la elaboración de los presupuestos para las obras públicas

A mayor detalle de los estudios y diseños previos, menores serán las situaciones imprevistas en las obras, y por lo tanto los presupuestos que se elaboran y que dan origen a las disponibilidades presupuestales con las cuales contratan las entidades del Estado serán menos proclives a presentar insuficiencia de los recursos en los contratos.

El grado de exactitud en la determinación del costo de un proyecto puede variar desde un 75-80% en la etapa de factibilidad (fase II de ingeniería), hasta un 90-95% si existe ingeniería de detalle (fase III). Es decir, a mayor información menor incertidumbre en el costo final.

Demoras en el cumplimiento de las obligaciones de la gestión social y ambiental en los proyectos

La gestión social (frente a las comunidades afectadas) y ambiental (relativa al impacto de las obras) en los proyectos de construcción, en muchas ocasiones excede la capacidad de gestión de los contratistas del Estado, teniendo en cuenta que las decisiones sobre estos aspectos están en manos de las entidades públicas que tienen competencia sobre los distintos aspectos de los proyectos.

En muchas ocasiones, decisiones administrativas simples como la autorización para el traslado de árboles o las decisiones para el manejo de los escombros, son adoptadas de forma tardía e inoportuna lo que genera retrasos en la ejecución y dificultades para el contratista por inconvenientes menores.

Demoras en la adquisición de predios para los proyectos

La gestión de compra y adquisición de los predios en los proyectos de construcción de vías urbanas y carreteras interurbanas se ha convertido en uno de los principales problemas que repercuten en el atraso de las obras viales, por cuanto el trámite dura más de lo previsto y afecta el cronograma de ejecución.

Ausencia de coordinación interinstitucional

La capacidad de las entidades contratantes de gestionar decisiones que atañen o son competencia de otras entidades del orden distrital es prácticamente nula, más aún si se tiene en cuenta que en el caso de las empresas de servicios públicos, estas decisiones generan la necesidad de postergar las actividades del proyecto, su posible encarecimiento y replantear el cronograma de ejecución.

De otra parte, se requiere una mayor sincronía de las entidades contratantes con las autoridades ambientales ya que en muchos casos el trámite para las licencias y permisos se toma mucho más tiempo de lo que requerido por el ritmo de las obras.

Deficiencias en la gestión social con las comunidades

En muchas ocasiones, la gestión social previa a la construcción de los proyectos es deficiente o nula. Estas deficiencias generan dificultades durante la ejecución de los proyectos en la medida en que pueden generar inconformidades sociales de grupos de población (comerciantes, vecinos, usuarios, entre otras comunidades) que incluso se pueden transformar en protestas sociales que terminan afectando la ejecución del proyecto.



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 14 de 34

Distorsión de las labores de la interventoría

En muchas ocasiones las entidades contratantes han convertido a las interventorías en un simple apoyo administrativo que genera más papeleo y trámites innecesarios en el desarrollo de los proyectos. Las entidades públicas deben apoyarse en la interventoría para aspectos fundamentalmente técnicos, que le generen valor al proyecto y que sean facilitadoras en su ejecución fortaleciendo la coordinación entre contratante y contratista⁴.

- Perspectivas de crecimiento del sector de la Construcción.

Existe multiplicidad de formas de medir el crecimiento de un sector de la economía, como es el caso de la construcción; formas de medir que para el presente caso se pueden traducir en comparativas frente a la incidencia que ha tenido el sector de la construcción en la consolidación del Producto Interno Bruto, en la expedición anual de Licencias de Construcción, en la venta de materiales de construcción o en el mayor o menor empleo de personal no calificado, etc.

Por lo anterior, se presenta el siguiente documento:

"Como se mencionó anteriormente, durante los últimos años la construcción se ha consolidado como uno de los sectores con mayor dinamismo en la economía colombiana. Pero este sector al mismo tiempo ha presentado fuertes fluctuaciones en el ciclo de la producción. Esta mayor volatilidad coincide con la intensificación de la relación del sector con el PIB total, que se debe, en parte, a la mayor dependencia de la economía colombiana a los flujos de capital (Cárdenas y Hernández, 2006). Esto se cumple a pesar de que la participación del PIB de la construcción en la producción total ha sido relativamente baja. Así, para 1994 esta participación en la economía tuvo un valor de 7,5%, pero su peso se redujo a 3,5% en 1999. Actualmente, la construcción representa 6,3% del PIB, cerca de un punto porcentual por encima del promedio para el período de estudio.

Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el comportamiento del mercado laboral. De hecho, la construcción lo afecta directamente a través de la demanda de trabajadores no calificados. En efecto, las últimas cifras oficiales indican que en el sector para el primer trimestre de 2008 había 909.000 trabajadores, que representaron el 4,9% del empleo total.

La remuneración a estos empleados se refleja en el comportamiento de la demanda interna. Dado que el subsector de edificaciones es relativamente intensivo en mano de obra, el vigor de la actividad edificadora ha generado incremento en la remuneración de los trabajadores. Esto produce un efecto multiplicador en la demanda interna (observado en la mayor demanda de bienes por un incremento en los salarios medios de los hogares) que se transmite a otros sectores de la actividad económica.

- Producto Interno Bruto (PIB).

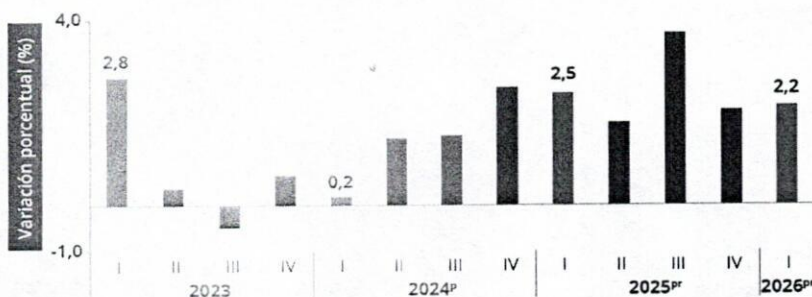
En el primer trimestre de 2026^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025^{pr}.

⁴ LOS FACTORES QUE AFECTAN EL BUEN DESARROLLO DE LAS OBRAS EN EL PAÍS. Cámara Colombiana de la Infraestructura.



Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen¹
2023-I / 2026^{Pr-I}



Fuente: DANE, PIB_T

¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{Pr}: preliminar

^P: provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 1,4%.

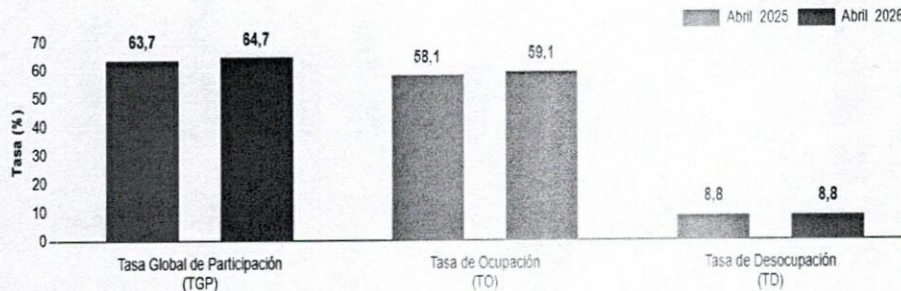
- Empleo

Para abril de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,8%, siendo similar a la registrada en el mismo mes de 2025. La tasa global de participación se ubicó en 64,7%, lo que significó un aumento de 1,0 puntos porcentuales frente a abril de 2025 (63,7%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,1%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (58,1%).



Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Abril (2025-2026)



Fuente: DANE, GEIH

En abril de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,8%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,7%. La tasa global de participación se ubicó en 66,6% y la tasa de ocupación en 60,7%, en abril de 2025 estas tasas fueron 65,9% y 60,1%, respectivamente.

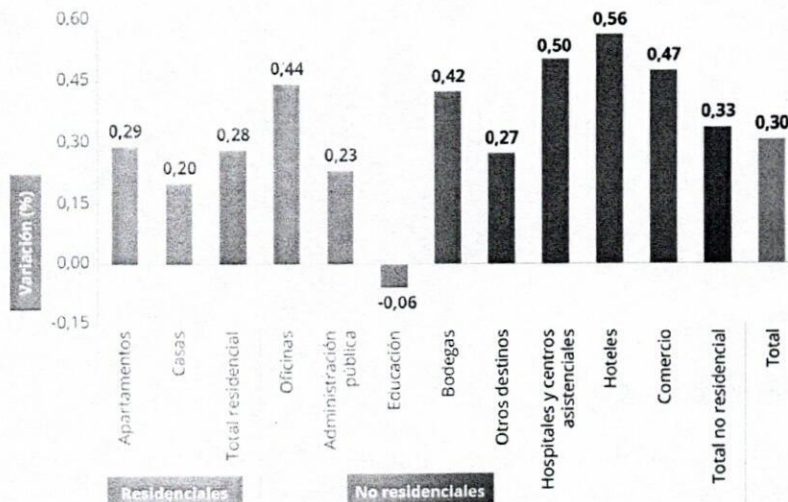
- **Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones.**

En abril de 2026, la variación mensual del ICOCED fue 0,30%, en comparación con marzo de 2026. La clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (0,33%), mientras que la clase CPC V 2.0 A.C de edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,28%).



Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones (ICOCED)

Variación mensual según clase CPC v2.0 A.C. destinos y total
Índice total - abril de 2026



Fuente: DANE, ICOCED

Cinco de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,30%): Hoteles (0,56%), Hospitales y centros asistenciales (0,50%), Comercio (0,47%), Oficinas (0,44%) y Bodegas (0,42%).

Por otra parte, los destinos: Apartamentos (0,29%), Otros destinos (0,27%), Administración pública (0,23%), Casas (0,20%) y Educación (-0,06%), se ubicaron por debajo del promedio nacional.

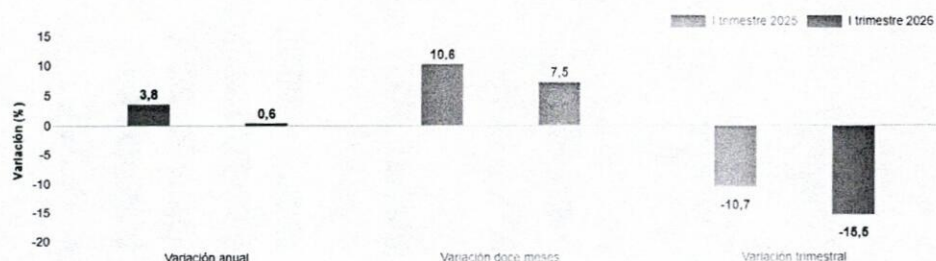
- Indicador de Producción de Obras Civiles

El crecimiento de 0,6% en la producción de las obras civiles a precios constantes con respecto al primer trimestre de 2025, se explica por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra: el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles presentó un aumento de 11,5% y sumó 5,8 p.p. a la variación anual a precios constantes; el grupo de Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil registró un incremento en su producción anual de 68,6% y aportó 4,8 puntos porcentuales (p.p.) a la variación anual y el grupo de Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder, tuberías y cables locales y obras conexas incrementó su producción en 22,2% y aportó 2,2 p.p. a la variación anual (0.6%).



Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)

Variación anual, doce meses y trimestral
I trimestre (2025-2026)



Fuente: DANE, IPOC

2. BIENES NACIONALES RELEVANTES

Una vez verificados los ítems contractuales, conforme a la Matriz 4 - Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector social, se advierte que no será aplicable dicho criterio al proceso contractual.

3. TÉCNICO.

3.1. Objeto del Contrato: CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) BATERÍAS SANITARIAS Y UN (1) COMEDOR ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

3.2. Especificaciones técnicas del contrato a ejecutar: ANEXO: Presupuesto, APUS, Especificaciones técnicas, cronograma. Según las especificaciones técnicas Anexas al presente proceso y también serán publicadas en la página del SECOP I.

BATERIA SANITARIA VEREDA LOS LAURELES					
IT EM	DESCRIPCIÓN	UNID AD	CANTI DAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	m2	17,45	\$ 11.439,24	\$ 199.614,75
Subtotal					\$ 199.614,75
2	EXCAVACIONES				
2.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	2,60	\$ 46.620,32	\$ 121.212,84
2.2	Relleno Compactado con material de sitio	m3	1,93	\$ 59.420,32	\$ 114.681,22
Subtotal					\$ 235.894,07
3	CIMENTACIÓN				



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 19 de 34

3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm ²) para Cimentación	m3	1,16	\$ 1.440.045,45	\$ 1.670.452,72
3.2	Concreto de 2000 psi (140 kg/cm ²) para solado	m3	0,26	\$ 1.105.565,45	\$ 287.447,02
3.3	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm ²) según plano. Incluye refuerzo malla electrosoldada.	m2	30,47	\$ 148.695,49	\$ 4.530.751,71
3.4	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200 kg/cm ²)	kg	159,78	\$ 9.308,25	\$ 1.487.271,59
Subtotal					\$ 7.975.923,04
4	MAMPOSTERIA				
4.1	Muro en bloque farol No. 4	m2	43,76	\$ 97.262,08	\$ 4.256.188,60
Subtotal					\$ 4.256.188,60
5	ESTRUCTURA				
5.1	Viga de amarre superior en concreto de 3000 psi (210kg/cm ²)	ml	30,38	\$ 97.777,79	\$ 2.970.489,33
5.2	Concreto de 3000 psi (210kg/cm ²) para Columnetas de confinamiento y columna Tanque elevado	m3	1,20	\$ 1.510.538,58	\$ 1.812.646,30
5.3	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200kg/cm ²)	kg	178,10	\$ 9.308,25	\$ 1.657.798,66
5.4	Placa maciza de e=0.10m concreto 3000 psi (210kg/cm ²). Soporte tanque elevado	m2	2,59	\$ 176.019,24	\$ 455.889,84
Subtotal					\$ 6.896.824,13
6	CUBIERTA				
6.1	Cubierta en teja tipo mastermil o similar, incluye perfil en C PHR C 100x50x15 (1.2mm) pintura de protección	m2	15,91	\$ 201.990,49	\$ 3.213.668,63
6.2	Viga cinta en concreto de 210 kg/cm ² (3.000 psi) seccion 10x10	ml	18,76	\$ 85.504,19	\$ 1.604.058,65



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 20 de 34

	incluye acero de refuerzo.				
Subtotal					\$ 4.817.727,27
7	INSTALACIONES SANITARIAS				
7.1	Suministro e instalación de 2 inodoros, orinal, jabonera, toallero, ducha	und	1,00	\$ 2.159.161,94	\$ 2.159.161,94
7.2	Suministro e instalación de Tubería sanitaria de 4"	ml	14,21	\$ 59.350,00	\$ 843.363,46
7.3	Punto sanitario de 4"	und	2,00	\$ 103.545,53	\$ 207.091,06
7.4	Suministro e instalación de Tubería sanitaria de 2"	ml	9,26	\$ 31.569,41	\$ 292.332,70
7.5	Punto sanitario de 2" Lavamanos, Ducha y Lavadero	und	4,00	\$ 75.966,79	\$ 303.867,17
7.6	Suministro e instalación de Lavadero prefabricado 60x90 en granito	Und	1,00	\$ 792.654,90	\$ 792.654,90
7.7	Suministro e instalación de accesorios para conexión (Desagüe) a Lavadero.	und	1,00	\$ 79.134,70	\$ 79.134,70
7.8	Suministro e instalación de accesorios sanitarios de 2"	und	4,00	\$ 44.550,32	\$ 178.201,29
Subtotal					\$ 4.855.807,21
8	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
8.1	Suministro e instalación de Red de suministro PVC 1/2"	ml	32,76	\$ 17.343,66	\$ 568.178,18
8.2	Punto hidráulico sanitario, ducha y lavamanos	und	8,00	\$ 35.688,86	\$ 285.510,89
8.3	Suministro e instalación llave terminal de 1/2", incluye accesorios	und	4,00	\$ 23.168,32	\$ 92.673,29
8.4	Suministro e instalación de llave ducha para regadera.	und	1,00	\$ 15.487,82	\$ 15.487,82



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 21 de 34

8.5	Tanque PVC o plástico, 1000 litros (normalizado) incluye accesorios para buen funcionamiento	und	1,00	\$ 863.864,30	\$ 863.864,30
Subtotal					\$ 1.825.714,48
9	INSTALACIONES ELECTRICAS				
9.1	Salida lampara de muro	und	5,00	\$ 135.387,53	\$ 676.937,65
9.2	Punto eléctrico interruptores	und	2,00	\$ 162.223,67	\$ 324.447,34
9.3	Conexión circuito eléctrico existente	ml	10,00	\$ 11.801,75	\$ 118.017,53
9.4	Suministro e instalación Roseta porcelana para bombillo, incluye bombillo y tornillos	und	5,00	\$ 24.342,10	\$ 121.710,52
Subtotal					\$ 1.241.113,04
10	ACABADOS				
10.1	Pañete allanado 1:3 e=0.025m, Inc filos y dilataciones	m2	95,99	\$ 42.479,60	\$ 4.077.617,24
10.2	Pintura en vinilo para muros (3 manos)	m2	95,99	\$ 24.607,79	\$ 2.362.101,85
10.3	Enchape cerámica para piso y pared 30 cm x 60 cm y/o similar	m2	55,95	\$ 95.447,39	\$ 5.340.281,70
10.4	Lavamanos corrido en concreto de 17.5 MPA (2.500 psi) terminado en enchape frontal y lateral	ml	2,13	\$ 213.177,29	\$ 454.067,63
10.5	Estuco plástico	m2	95,99	\$ 23.688,62	\$ 2.273.870,95
Subtotal					\$ 14.507.939,37
11	CARPINTERIA METALICA				
11.1	Suministro e Instalación de Puerta Metálica en lámina galvanizada Cold Rolled calibre 22 de 0.8x2.0m. Incluye marco, pintura en aceite, bisagras, pasador.	Und	3,00	\$ 837.024,68	\$ 2.511.074,04



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 22 de 34

11, 2	Suministro e Instalación de Persianas en lamina galvanizada Cold Rolled calibre 22 según diseño, Incluye anticorrosivo y pintura en esmalte	Und	4,00	\$ 340.962,49	\$ 1.363.849,94
Subtotal				\$ 3.874.923,98	
SUBTOTAL LOS LAURELES				\$ 50.687.669,95	
BATERIA SANITARIA VEREDA EL GUAMO					
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	m2	17,45	\$ 11.439,24	\$ 199.614,75
Subtotal				\$ 199.614,75	
2	EXCAVACIONES				
2.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	2,60	\$ 46.620,32	\$ 121.212,84
2.2	Relleno Compactado con material de sitio	m3	1,93	\$ 59.420,32	\$ 114.681,22
Subtotal				\$ 235.894,07	
3	CIMENTACIÓN				
3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm ²) para Cimentación	m3	1,16	\$ 1.295.625,45	\$ 1.502.925,52
3.2	Concreto de 2000 psi (140 kg/cm ²) para solado	m3	0,26	\$ 965.295,45	\$ 250.976,82
3.3	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm ²) según plano. Incluye refuerzo malla electrosoldada.	m2	30,47	\$ 134.253,49	\$ 4.090.703,97
3.4	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200 kg/cm ²)	kg	159,78	\$ 8.088,15	\$ 1.292.324,01
Subtotal				\$ 7.136.930,32	
4	MAMPOSTERIA				
4.1	Muro en bloque farol No. 4	m2	43,76	\$ 88.551,23	\$ 3.875.001,80
Subtotal				\$ 3.875.001,80	
5	ESTRUCTURA				



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 23 de 34

5.1	Viga de amarre superior en concreto de 3000 psi (210kg/cm ²)	ml	30,38	\$ 91.229,09	\$ 2.771.539,83
5.2	Concreto de 3000 psi (210kg/cm ²) para Columnetas de confinamiento y columna Tanque elevado	m3	1,20	\$ 1.366.118,58	\$ 1.639.342,30
5.3	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200kg/cm ²)	kg	178,10	\$ 8.088,15	\$ 1.440.498,85
5.4	Placa maciza de e=0.10m concreto 3000 psi (210kg/cm ²). Soporte tanque elevado	m2	2,59	\$ 161.577,24	\$ 418.485,06
Subtotal					\$ 6.269.866,04
6	CUBIERTA				
6.1	Cubierta en teja tipo mastermil o similar, incluye perfil en C PHR C 100x50x15 (1.2mm) pintura de protección	m2	15,91	\$ 201.990,49	\$ 3.213.668,63
6.2	Viga cinta en concreto de 210 kg/cm ² (3.000 psi) seccion 10x10 incluye acero de refuerzo.	ml	18,76	\$ 84.059,99	\$ 1.576.965,46
Subtotal					\$ 4.790.634,08
7	INSTALACIONES SANITARIAS				
7.1	Suministro e instalación de 2 inodoros, orinal, jabonera, toallero, ducha	und	1,00	\$ 2.159.161,94	\$ 2.159.161,94
7.2	Suministro e instalación de Tubería sanitaria de 4"	ml	14,21	\$ 59.350,00	\$ 843.363,46
7.3	Punto sanitario de 4"	und	2,00	\$ 103.545,53	\$ 207.091,06
7.4	Suministro e instalacion de Tuberia sanitaria de 2"	ml	9,26	\$ 31.569,41	\$ 292.332,70
7.5	Punto sanitario de 2" Lavamanos, Ducha y Lavadero	und	4,00	\$ 75.966,79	\$ 303.867,17
7.6	Suministro e instalacion de	Und	1,00	\$ 792.654,90	\$ 792.654,90

Carrera 4 No. 3-24 B/Centro - Teléfono: (608) 2795439

Página web: www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

e-mail: contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Cueva de Tigres



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 24 de 34

	Lavadero prefabricado 60x90 en granito				
7.7	Suministro e instalación de accesorios para conexión (Desagüe) a Lavadero.	und	1,00	\$ 79.134,70	\$ 79.134,70
7.8	Suministro e instalación de accesorios sanitarios de 2"	und	4,00	\$ 44.550,32	\$ 178.201,29
Subtotal					\$ 4.855.807,21
8	INSTALACIONES HIDRAULICAS				
8.1	Suministro e instalación de Red de suministro PVC 1/2"	ml	32,76	\$ 17.343,66	\$ 568.178,18
8.2	Punto hidráulico sanitario, ducha y lavamanos	und	8,00	\$ 35.688,86	\$ 285.510,89
8.3	Suministro e instalación llave terminal de 1/2", incluye accesorios	und	4,00	\$ 23.168,32	\$ 92.673,29
8.4	Suministro e instalación de llave ducha para regadera.	und	1,00	\$ 15.487,82	\$ 15.487,82
8.5	Tanque PVC o plástico, 1000 litros (normalizado) incluye accesorios para buen funcionamiento	und	1,00	\$ 863.864,30	\$ 863.864,30
Subtotal					\$ 1.825.714,48
9	INSTALACIONES ELECTRICAS				
9.1	Salida lampara de muro	und	5,00	\$ 135.387,53	\$ 676.937,65
9.2	Punto eléctrico interruptores	und	2,00	\$ 162.223,67	\$ 324.447,34
9.3	Conexión circuito eléctrico existente	ml	10,00	\$ 11.801,75	\$ 118.017,53
9.4	Suministro e instalación Roseta porcelana para bombillo, incluye bombillo y tornillos	und	5,00	\$ 24.342,10	\$ 121.710,52
Subtotal					\$ 1.241.113,04
10	ACABADOS				



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 25 de 34

10.1	Pañete allanado 1:3 e=0.025m, Inc filos y dilataciones	m2	95,99	\$ 39.255,05	\$ 3.768.092,68
10.2	Pintura en vinilo para muros (3 manos)	m2	95,99	\$ 24.607,79	\$ 2.362.101,85
10.3	Enchape cerámica para piso y pared 30 cm x 60 cm y/o similar	m2	55,95	\$ 95.447,39	\$ 5.340.281,70
10.4	Lavamanos corrido en concreto de 17.5 MPA (2.500 psi) terminado en enchape frontal y lateral	ml	2,13	\$ 206.255,09	\$ 439.323,34
10.5	Estuco plastico	m2	95,99	\$ 23.688,62	\$ 2.273.870,95
Subtotal					\$ 14.183.670,53
11	CARPINTERIA METALICA				
11.1	Suministro e Instalación de Puerta Metálica en lamina galvanizada Cold Rolled calibre 22 de 0.8x2.0m. Incluye marco, pintura en aceite, bisagras, pasador.	Und	3,00	\$ 837.024,68	\$ 2.511.074,04
11.2	Suministro e Instalación de Persianas en lamina galvanizada Cold Rolled calibre 22 según diseño, Incluye anticorrosivo y pintura en esmalte	Und	4,00	\$ 337.700,49	\$ 1.350.801,94
Subtotal					\$ 3.861.875,98
12	TRANSPORTE				
12.1	Transporte de materiales (fluvial) inc. Cargue y descarge	Ton-km	11907,30	\$ 2.805,99	\$ 33.411.739,08
Subtotal					\$ 33.411.739,08
SUBTOTAL EL GUAMO					\$ 81.887.861,38
COMEDOR ESCOLAR VEREDA BERLIN					
1	REALIZAR OBRAS PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo	m2	100	\$ 11.439,24	\$ 1.143.924,00



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 26 de 34

1,2	Cerramiento en tela verde H=2.1M	ml	30	\$ 18.863,29	\$ 565.899,00
1,3	Descapote y retiro de escombros H promedio 20cm	m2	100	\$ 14.722,21	\$ 1.472.221,00
1,4	Excavaciones varias sin clasificar	m3	20,75	\$ 46.620,32	\$ 967.372,00
1,5	Relleno Compactado con material de sitio	m3	17,73	\$ 59.420,32	\$ 1.053.522,00
1,6	Desmante de estructura existente en madera	und	1	\$ 2.797.219,43	\$ 2.797.219,00
1,7	Cargue y transporte de material sobrante, pagado en m3	m3	10	\$ 53.670,24	\$ 536.702,00
Subtotal				\$	8.536.859,00
2	CONSTRUIR LA CIMENTACIÓN				
2,1	Concreto de 2000 psi (140 kg/cm ²) para solado	m3	1,32	\$ 1.105.565,45	\$ 1.459.346,00
2,2	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm ²) para Cimentación	m3	2,7	\$ 1.440.045,45	\$ 3.888.123,00
2,3	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm ²) para Viga de cimentación, inc formaleta	m3	4,66	\$ 1.440.045,45	\$ 6.710.612,00
2,4	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200kg/cm ²)	kg	1228,65	\$ 9.308,25	\$ 11.436.577,00
2,5	Concreto ciclopeo, 60% piedra rajón o media zonga / 40% de concreto f'c=3000 psi	m3	2,72	\$ 849.162,45	\$ 2.309.722,00
Subtotal				\$	25.804.380,00
3	CONSTRUIR LAS ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
3,1	Concreto de 3000 psi (210kg/cm ²) para Columnetas y columnas de confinamiento	m3	0,69	\$ 1.510.538,58	\$ 1.042.272,00
3,2	Suministro, fabricación y montaje de estructura metálica en perfiles tubulares ASTM A500 Gr. C para columnas, vigas y correas, incluye soldadura, pintura	kg	1702,25	\$ 26.141,48	\$ 44.499.330,00



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 27 de 34

	anticorrosiva y acabado con esmalte.					
3,3	Viga de amarre superior en concreto de 3000 psi (210kg/cm ²)	ml	42,52	\$ 97.777,79	\$ 4.157.512,00	
3,4	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm ²) según plano. Incluye refuerzo malla electrosoldada.	m2	100	\$ 148.695,49	\$ 14.869.549,00	
3,5	Mesones en concreto con acabado en granito pulido d=0.6m	ml	4	\$ 193.096,61	\$ 772.386,00	
Subtotal					\$ 65.341.049,00	
4	MAMPOSTERIA					
4,1	Muro en ladrillo N°4	m2	64,2	\$ 97.262,08	\$ 6.244.226,00	
4,2	Pañete allanado 1:3 e=0.025m, Inc filos y dilataciones	m2	121,2	\$ 42.479,60	\$ 5.148.528,00	
4,3	Estuco plastico	m2	121,2	\$ 23.688,62	\$ 2.871.061,00	
4,4	Pintura en vinilo para muros (3 manos)	m2	191,7	\$ 24.607,79	\$ 4.717.314,00	
Subtotal					\$ 18.981.129,00	
5	CUBIERTA					
5,1	Cubierta en teja tipo mastermil o similar	m2	127,52	\$ 88.686,19	\$ 11.309.263,00	
5,2	Alfagia en concreto A=30cm	ml	10,6	\$ 57.442,06	\$ 608.886,00	
5,3	Canal en lamina d=60cm	ml	10,6	\$ 134.592,10	\$ 1.426.676,00	
5,4	Bajante de aguas lluvias en tuberia pvc 4". Incluye tragante 4", uniones, codos, pegante	ml	3,5	\$ 38.097,69	\$ 133.342,00	
Subtotal					\$ 13.478.167,00	
6	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS					
6,1	Suministro e instalación de lavamanos para empotrar	und	2	\$ 211.080,19	\$ 422.160,00	
Subtotal					\$ 422.160,00	

Carrera 4 No. 3-24 B/Centro - Teléfono: (608) 2795439

Página web: www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

e-mail: contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Cueva de Tigres



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 28 de 34

SUBTOTAL COMEDOR ESCOLAR VEREDA BERLIN			\$ 132.563.744,00
COSTOS DIRECTOS			\$ 265.139.275,00
ADMINISTRATIVO		27,00%	\$ 71.587.604,00
IMPREVISTO		1,00%	\$ 2.651.393,00
UTILIDAD		4,00%	\$ 10.605.571,00
COSTO TOTAL			\$ 349.983.843,00

3.3. Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución del presente contrato será de *DOS* (02) meses, contados a partir de la Orden de Iniciación que impartirá el MUNICIPIO, hasta el 30 de diciembre de 2026.

3.4. Sitio de la obra:

Municipio de CARTAGENA DEL CHAIRA Caquetá.

3.5. Matriz de Riego:

Se encuentra como documento anexo al presente proceso de contratación.

3.6. Clasificador de Bienes y servicios UNSPSC:

La obra pública objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica en la siguiente tabla:

Código UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Product o
SERVICIOS DE APOYO A LA CONSTRUCCIÓN	72	10	15	00
SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE INSTALACIONES	72	10	29	00
SERVICIOS DE INSTALACIÓN Y REPARACIÓN DE CONCRETO	72	15	27	00

3.7. Riesgos

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, en archivo anexo se adjunta matriz de riesgo

4. REGULATORIO.

4.1. Proceso de selección de contratistas:

Revisado el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, no se encuentra que el objeto a contratar tenga la potencialidad de determinar el proceso de selección, de tal suerte que es necesario acudir al factor cuantía para tales efectos.



De acuerdo a lo previsto en el literal b), numeral 2, artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, complementado con el numeral 5 de la misma norma, es posible determinar las cuantías de los procesos de selección con arreglo al presupuesto anual de la entidad, y establecer la modalidad de selección que corresponde, así:

2026		
Decreto 1469 de 2025: Salario Mínimo Legal Mensual Vigente \$1.750.905		
Presupuesto anual	Menor cuantía*	Mínima cuantía 10% de la menor cuantía
Superior o igual a 1.200.000 SMLMV	Hasta 1.000 SMLMV	Hasta
\$ 2.101.086.000.000	\$ 1.750.905.000	\$ 175.090.500
Superior o igual a 850.000 SMLMV e inferiores a 1.200.000 SMLMV	Hasta 850 SMLMV	Hasta
\$ 1.488.269.250.000	\$ 1.488.269.250	\$ 148.826.925
\$ 2.101.085.999.999		
Superior o igual a 400.000 SMLMV e inferior a 850.000 SMLMV	Hasta 650 SMLMV	Hasta
\$ 700.362.000.000	\$ 1.138.088.250	\$ 113.808.825
\$ 1.488.269.249.999		
Superior o igual a 120.000 SMLMV e inferior a 400.000 SMLMV	Hasta 450 SMLMV	Hasta
\$ 210.108.600.000	\$ 787.907.250	\$ 78.790.725
\$ 700.361.999.999		
Inferior a 120.000 SMLMV	Hasta 280 SMLMV	Hasta
\$ 210.108.599.999	\$ 490.253.400	\$ 49.023.340

Así las cosas, nuestra entidad se encuentra en el rango 1 de acuerdo a la tabla precedente, lo que implica que el proceso de selección del contratista debe tramitarse mediante **Selección Abreviada de Menor Cuantía**, ya que el presupuesto estimado es de **TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$349.983.843,00) (199.88 SMMLV)**, incluidos todos los impuestos a que haya lugar.

El proceso está regulado en principio, en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993, pero también encuentra desarrollos en el reglamento, a saber, en los artículos 2.2.1.1.2.1.4., 2.2.1.1.2.2.1., 2.2.1.1.2.2.2., 2.2.1.1.2.2.3., 2.2.1.2.1.2.20., entre otros, del Decreto 1082 de 2015.

4.2. Tipología del contrato a celebrar:

El objeto del contrato a celebrar mediante el proceso de selección que se convoca es por su objeto, **"CONSTRUCCIÓN DE DOS (2) BATERÍAS SANITARIAS Y UN (1) COMEDOR ESCOLAR EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ."**, por la cuantía de **TRESCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y TRES MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS M/CTE (\$349.983.843,00) (199.88 SMMLV)** o lo que resulte de la adjudicación, es un contrato de **OBRA PÚBLICA**.

De acuerdo a la descripción y a las especificaciones técnicas, se trata de un contrato de Obra.

4.3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Aspecto financiero y de Organización



Este criterio se verificará con fundamento en los factores financieros y organizacionales denominados índice de liquidez, nivel de endeudamiento, razón cobertura de intereses, capital de trabajo, rentabilidad del patrimonio y del activo total los cuales se analizarán con base en la información suministrada en el respectivo certificado de registro de proponentes y/o el Formato de Resumen de la Información Financiera en el RUP bajo las condiciones del Decreto 1082 DE 2015.

A fin de determinar los indicadores financieros y organizaciones y con la intención de propiciar la pluralidad de oferentes se usaron los indicadores establecidos por Colombia Compra eficiente para los pliegos tipo de infraestructura social.

1. Índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,02$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,01$

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás Proponentes

Los Proponentes que **NO** demuestren la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 31 de 34

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,2$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,04$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,02$

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de obra pública para infraestructura social.

Los Proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el Proponente es plural debe acreditar este indicador de la misma forma prevista en el literal (ii) del párrafo anterior, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. En este caso se debe utilizar la siguiente fórmula para calcular el índice requerido, donde n es el número de miembros del Proponente plural.

Nota: En caso de consorcios o uniones temporales la información de cada uno de los ítems anteriores deberá ser entregada por cada uno de los integrantes.

En lo relacionado a la capacidad organizacional, en atención a las disposiciones del numeral 4° del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, los indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado. Para el presente proceso de Selección los proponentes deberán acreditar el cumplimiento de los requisitos establecidos, los cuales se corroborarán de acuerdo a la información consignada en el registro único de proponentes RUP:

La evaluación financiera de las propuestas, se efectuará a partir de la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, siempre y cuando la información documental haya sido objeto de verificación por parte de la Cámara de Comercio respectiva, con corte de conformidad a lo contemplado en el Art. 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015.

En caso que la propuesta no cumpla con alguno de los indicadores financieros requeridos, la propuesta será NO ADMISIBLE.

FORMA DE PAGO

El Municipio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente forma:

Carrera 4 No. 3-24 B/Centro - Teléfono: (608) 2795439

Página web: www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

e-mail: contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 32 de 34

La Entidad cancelará al Contratista el valor del contrato en pagos parciales mensuales por avance de obra, de acuerdo con las cantidades ejecutadas y aprobadas por la supervisión hasta el 95% del valor del contrato. El 5% restante del valor del contrato se pagará contra liquidación del contrato.

Sistema de Pago

El sistema de pago aplicable al contrato es por precio unitario. En consecuencia, el precio previsto, incluye de manera aproximada todos los costos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos de manera aproximada, entre otros, los gastos de administración, desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios; en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para el cabal cumplimiento de la ejecución del contrato. EL MUNICIPIO reconocerá, por consiguiente, reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que NO fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta. EL CONTRATISTA está obligado a ejecutar todas las actividades, licencias, servicios y obras que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual, incluyendo todas aquellas no contempladas en la oferta, o en el resultado de los estudios y diseños realizados, si a ello hubiere lugar.

SUPERVISOR: El municipio de CARTAGENA DEL CHAIRA CAQUETA, ejercerá la supervisión y vigilancia del contrato a través de quien designe el ordenador del gasto; En desarrollo de esta actividad el supervisor cumplirá con las funciones señaladas en el inciso segundo del Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011. No obstante, a ello, el municipio determinara si efectúa o no interventoría al trámite contractual.

1. Datos históricos de compras de otras entidades

Se encontró que la dinámica de adquisición de servicios de construcción es fluida. Durante el último trimestre en la región sur del país, registramos las siguientes contrataciones similares:

Resumen del Contrato o Licitación	
Objeto	CONSTRUCCIÓN, ADECUACIÓN, y SUMINISTRO DE COMEDOR ESCOLAR CAMPESTRE A TODO COSTO EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MANIZALES
Cuántia	\$34,943,334
Vigencia	Se recomienda participar antes de: 2026-06-26
Entidad	ESCUELA NORMAL SUPERIOR DE MANIZALES
Municipio	Caldas: Manizales
Estado	Convocado
Tipo	Régimen Especial
Tipo de Fecha	Fecha de Carga en el Sistema
Fecha de Detección	2026-06-05 15:36:00
Cód. Secop 2	Compra acceso ilimitado! (o espera algunos días).
Número del Proceso	Compra acceso ilimitado! (o espera algunos días).
Fecha	2026-06-05
Última Revisión	2026-06-05
Página Oficial del Proceso 18 Relacionados	

Carrera 4 No. 3-24 B/Centro - Teléfono: (608) 2795439

Página web: www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

e-mail: contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 33 de 34

Resumen del Contrato o Licitación

Resumen del Contrato o Licitación

Objeto	CONSTRUCCION DEL COMEDOR ESCOLAR DE LA SEDE FRANCISCO MIRANDA UBICADA EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE TADO - CHOCO		
Cuántia	\$302.000.000		
Vigencia	Este proceso ya no está vigente por antigüedad. Lo más probable es que no esté aceptando aplicantes nuevos.		
Entidad	CHOCÓ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE TADO	Resumen	Buscar
Municipio	Chocó: Tadó	Resumen	Buscar
Estado	Borrador	Resumen	Buscar
Tipo	Selección Abreviada del literal h del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007	Resumen	Buscar
Tipo de Fecha	Fecha de apertura	Resumen	Buscar
Fecha de Detección	2026-02-04 19:18:08		
Cód. Secop 1	26-18-14673084		
Número del Proceso	SJT- CHO -SAMC-004-2026		
Fecha	2026-02-04		
Última Revisión	2026-02-04		
Página Oficial del Proceso 2 Relacionados			

Entrada No. 1

Departamento y Municipio de Ejecución	Chocó : Tadó
Departamento y Municipio de Obtención de Documentos	Chocó : Tadó
Dirección Física de Obtención de Documentos del Proceso	SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
Departamento y Municipio de Entrega Documentos	Chocó : Tadó
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	SECRETARIA DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
Fecha y Hora de Apertura del Proceso	04-02-2026 01:00 p.m.

Resumen del Contrato o Licitación

Objeto	CONSTRUCCIÓN DE COMEDOR ESCOLAR EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PIO XII SEDE CARABINERITO EN EL MUNICIPIO DE COROZAL, SUCRE		
Cuantía	\$381,520,732		
Vigencia	Este proceso ya no está vigente por antigüedad. Lo más probable es que no esté aceptando aplicantes nuevos.		
Entidad	ALCALDIA MUNICIPAL DE COROZAL	Resumen	Buscar
Municipio	Sucre: Corozal	Resumen	Buscar
Estado	Convocado	Resumen	Buscar
Tipo	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)	Resumen	Buscar
Tipo de Fecha	Fecha de Carga en el Sistema	Resumen	Buscar
Fecha de Detección	2026-01-13 14:34:00		
Cód. Secop 2	CO1.NTC.9479865		
Número del Proceso	SAMC-21-2025 (Manifestación de inters (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)		
Fecha	2026-01-13		
Última Revisión	2026-01-13		
Página Oficial del Proceso 92 Relacionados			

Entrada No. 1

Estado del Proceso	Presentación de oferta
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	2026-01-08 12:00:00
Cuántia a Contratar	381.520.732,36 COP
Estado del	Publicado



Alcaldía de
Cartagena
del Chairá

REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4



Cueva de
Tigres

Página 34 de 34

ACUERDOS COMERCIALES

De conformidad con las reglas para determinar si un Acuerdo Comercial es aplicable, publicado por Colombia Compra Eficiente denominado Manual para el Manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación M-MACPC-02, publicada en la página web de www.colombiacompra.gov.co, las Entidades Estatales deben tener en cuenta la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la Comunidad Andina de Naciones –CAN–. El presente proceso se encuentra cobijado por los siguientes Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	SI	NO
	México	N/A	N/A	N/A	N/A
	Perú	SI	NO	SI	NO
Canadá		N/A	N/A	N/A	N/A
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	SI	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
México		N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	NO	SI	NO
Comunidad Andina		SI	SI	NO	SI

En consecuencia, la Entidad concederá trato nacional a Proponente y servicios de los estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de c-contratación.

Adicionalmente, la Entidad concederá trato nacional a Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Dado en el municipio de Cartagena del Chairá -Caquetá el veintisiete (27) de Agosto de 2026.

PRESENTÓ

Robinson Damián Murillo Ibarguen – Profesional Universitario - Coordinador de Educación	Firma	
Yonathan Trujillo Tovar – Contratista, Ingeniero Civil	Firma	 Ing. Yonathan Trujillo T. 161037-0692675 TLM CEL. 320 809 8642
Edwin Alexander Fernández Gaviria – Contratista, Ingeniero Civil	Firma	