ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DEL MERCADO

PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
No. 012 – SAMC – 2026

OBJETO:
MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ
NOVIEMBRE, 2026

INTRODUCCIÒN

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 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 2° 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

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)

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 matricula residen en zona rural, el 47% en zona urbana, la matricula 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

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 redunda 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, el presente proyecto tiene por objeto el MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, departamento del Caquetá, con el propósito de mejorar las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de la infraestructura educativa, mediante la ejecución de obras de mantenimiento, adecuación y mejoramiento de los espacios existentes en diferentes establecimientos educativos del municipio.

La intervención comprende tres sedes educativas: la Institución Educativa Agroecológica, sede Buenos Aires; la Institución Educativa Agroecológico Amazónico; y la Institución Educativa Chairá, sede José María Córdoba, en las cuales se desarrollarán actividades constructivas orientadas a recuperar, adecuar y mejorar diferentes elementos de su infraestructura física, de acuerdo con las necesidades identificadas y las cantidades de obra establecidas en el presupuesto oficial.

El alcance de las intervenciones contempla actividades preliminares de demolición, lavado de superficies, localización y replanteo; excavaciones y rellenos; construcción de elementos de cimentación y placas en concreto; suministro e instalación de acero de refuerzo; adecuación y construcción de estructuras metálicas; instalación y mejoramiento de cubiertas; construcción de canales y bajantes para el manejo de aguas lluvias; ejecución de acabados mediante aplicación de pinturas y pañetes; instalación de elementos de cerramiento en malla eslabonada; adecuación de redes para conducción de aguas lluvias y construcción de elementos complementarios para el manejo de aguas; así como suministro e instalación de elementos de carpintería metálica.

Las actividades serán ejecutadas de manera diferenciada en cada una de las sedes educativas, atendiendo las condiciones particulares de los espacios a intervenir y las necesidades específicas de mejoramiento contempladas en el presupuesto oficial. En consecuencia, los trabajos comprenderán tanto la recuperación de elementos existentes como la construcción e instalación de nuevos componentes que permitan mejorar las condiciones de funcionamiento, protección y conservación de la infraestructura educativa.

Con la ejecución del proyecto se busca contribuir al mejoramiento de los ambientes escolares, proporcionando espacios físicos en mejores condiciones de uso, seguridad, salubridad y durabilidad, favoreciendo el desarrollo de las actividades académicas y el bienestar de estudiantes, docentes, directivos y demás integrantes de la comunidad educativa.

Las obras deberán ejecutarse conforme a las especificaciones técnicas particulares, las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios, los planos y demás documentos que integren el proceso de contratación, garantizando la calidad de los materiales, la correcta aplicación de los procedimientos constructivos y el cumplimiento de la normatividad técnica vigente que resulte aplicable.

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. Por ello, la Administración Municipal viene

adelantando una serie de intervenciones que buscan mejorar los espacios educativos en todas las instituciones educativas del municipio.

Por lo expuesto, 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 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.

DETERMINACIÒN DEL SERVICIO:

1. La Alcaldía de CARTAGENA DEL CHAIRA, Departamento del Caquetá, determinó que el objeto a contratar es la: **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA"**

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
- 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 limpiado 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 900-1200ºC, y los ladrillos para revestir de unos 700-900ºC.

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 ºC, 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 1500ºC 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.

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 Formaldehido (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.

[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

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.
- 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 Ley"[2].

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 Nororiente, Huila, Nariño, Risaralda, Santander, Tolima, Valle y las seccional Villavicencio"[3].

---

[2] Federación de Gremios de la Construcción.

[3] Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL-.

- **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
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.

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 contratista"[4].

- **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.

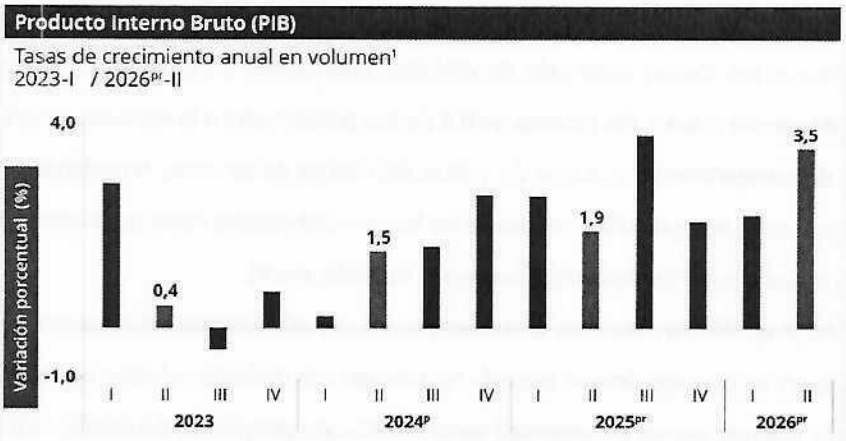
Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el comportamiento del mercado laboral. De hecho, la construcción lo afecta directamente a través de la demanda de trabajadores no calificados. En efecto, las últimas cifras oficiales indican que en el sector para el primer trimestre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

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

- **Producto Interno Bruto (PIB).**

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr



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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- 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 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual

-PIB desde el enfoque de la producción

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). 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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• 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 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (contribuye 1,3 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 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

. 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 6,3% (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 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción crece 6,4%.

• 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 4,0%.

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar

-Construcción

En el segundo trimestre de 2026pr, el valor agregado de la construcción crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla):

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 3,2%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 17,1%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 2,2%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción crece en 6,4%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales crece 2,5%.
- Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 19,6%.
- Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 3,2%.

Tabla 6. Construcción
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pr]-II / 2025[pr]-II	2026[pr] / 2025[pr]	2026[pr]-II / 2026[pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2	-5,6	2,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	17,1	9,2	19,6
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-2,2	-3,9	3,2
Construcción	**2,2**	**-1,5**	**6,4**

Fuente: DANE, PIB_T
[pr]preliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil.
[3]Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (Alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores).

-Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C.

En septiembre de 2026, la variación mensual del ICOCIV fue 0,11%, en comparación con agosto de 2026. Dos de las cinco agrupaciones de subclases CPC relacionadas con la construcción de obras civiles, se ubicaron por encima del promedio nacional (0,11%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas (0,34%) y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (0,21%).

Por otra parte, las agrupaciones: Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,07%), Construcciones en minas y plantas industriales (0,05%) y Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (-0,26%), se ubicaron por debajo del promedio nacional. (Anexo).

Tabla 1. ICOCIV. Variación y contribución mensual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 A.C. al total.
Total nacional
Septiembre 2026

Código agrupación CPC	Nombre agrupación CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
			2026	2026
530201	Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles	55,65	0,07	0,04
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	-0,26	-0,01
530203	Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas	19,46	0,34	0,07
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	0,05	0,00
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	0,21	0,02
	Total	**100**	**0,11**	**0,11**

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

-Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.

Por subclases CPC, al comparar septiembre de 2026 con agosto de 2026, las mayores variaciones positivas se evidenciaron

CuevaDeTigres

en: Cables locales y obras conexas (0,78%) y Represas al igual que Puentes y carreteras elevadas (0,51% cada uno). En cuanto las subclases que presentaron las mayores variaciones negativas se encontraron en: Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones (-1,65%), Centrales eléctricas (-0,06%) y Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (-0,05%). (Anexo).

Tabla 2. ICOCIV. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Septiembre 2026

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2026	2026
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	0,05	0,03
53212	Ferrocarriles	0,58	0,15	0,00
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	0,06	0,00
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	0,51	0,01
53222	Túneles	3,09	-0,03	0,00
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	-0,05	0,00
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	0,08	0,00
53233	Represas	0,03	0,51	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	-1,65	-0,01
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	0,09	0,00
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	0,33	0,01
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	0,07	0,00
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	0,78	0,04
53261	Construcciones en minas	4,91	0,15	0,01
53262	Centrales eléctricas	4,58	-0,06	0,00
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	0,23	0,01
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	0,20	0,01
	Total	**100**	**0,11**	**0,11**

Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

-Variación y contribución mensual por tipología de obra (46 obras)

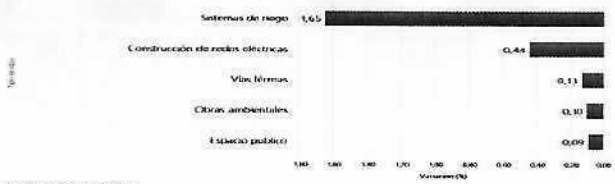
Al comparar septiembre de 2026 con agosto de 2026 y según tipología de obra, las mayores variaciones positivas se presentaron en: construcción de líneas de media y baja tensión (1,07%), telefonía fija (1,00%) y fibra óptica (0,67%). Por su parte, las mayores variaciones mensuales negativas, según tipología de obra, se observaron en: sistemas de riego (-1,65%), construcción de redes eléctricas (-0,44%) y vías férreas (-0,13%). (Anexo).

Gráfico 2. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales positivas, según tipología de obra
Total nacional
Septiembre 2026



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfico 3. ICOCIV. Mayores variaciones mensuales negativas, según tipología de obra
Total nacional
Septiembre 2026



Fuente: DANE, ICOCIV

Los mayores aportes a la variación mensual del ICOCIV (0,11%), se ubicaron en las tipologías: construcción de líneas de media y baja tensión, vías interurbanas e infraestructura militar los cuales sumaron 0,08 puntos porcentuales a la variación total.

-Variación y contribución mensual según grupos de costos.

Por grupos de costos, en septiembre de 2026, las mayores variaciones de precio con respecto a agosto de 2026 se presentaron en: materiales (0,17%), maquinaria (0,14%) y transporte (0,10%). (Anexo).

Tabla 3. ICOCIV Variación y contribución mensual según grupos de costos
Total nacional
Septiembre 2026

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2026	2026
Materiales	51,31	0,17	0,09
Herramienta Menor	2,14	-0,04	0,00
Maquinaria	12,71	0,14	0,02
Equipos	6,18	0,06	0,00
Mano de obra	16,89	0,01	0,00
Transporte	8,89	0,10	0,01
Equipos especiales para obra	1,89	-0,08	0,00
Total	**100**	**0,11**	**0,11**

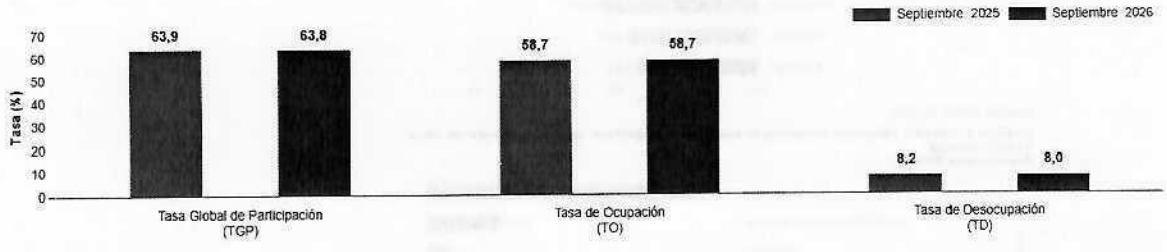
Fuente: DANE, ICOCIV.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.
Nota 2: Contribuciones al total nacional

-Empleo.

Para el mes de septiembre de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,0%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,2%. La tasa global de participación se ubicó en 63,8% y la tasa de ocupación en 58,7%, en tanto que en septiembre de 2025 estas tasas fueron 63,9% y 58,7%, respectivamente.

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

Total nacional
Septiembre (2025-2026)



Fuente: DANE, GEIH

En septiembre de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,3%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,1%. La tasa global de participación se ubicó en 66,1% y la tasa de ocupación en 60,6%, en tanto que en septiembre de 2025 estas tasas fueron 66,4% y 61,0%, respectivamente.

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo

-FACTORES QUE INFLUYEN EN EL PODER DE COMPRA Y LOS PATRONES DE GASTO DE LAS ENTIDADES ESTATALES

Cambios en los Presupuestos

Existen diversos factores que pueden influir significativamente en los presupuestos establecidos por las entidades territoriales, entre los más importantes se encuentran: Los Desastres Naturales, Las fluctuaciones en la política monetaria del país, las variaciones en los precios nacionales e internacionales de los insumos y los cambios internos en la asignación de recursos.

Cambios en los Ciclos de Producción

Para el presente proceso se aclara que los cambios en los ciclos de producción son las modificaciones técnicas aquellas que representan cambios significativos en las etapas constructivas relacionadas con la naturaleza del presente proyecto, en razón de lo cual el fundamento técnico que ampara el proyecto será los referentes técnicos diseñados para estos propósitos.

Fluctuaciones del valor de las materias primas y costos de producción

La volatilidad y la inestabilidad de los mercados productores tienen grandes implicaciones para la ejecución; Ya que el aumento de los costos hasta las fluctuaciones inesperadas en los precios de las materias primas, son obstáculos imprevistos están desestabilizando las cadenas de suministro y dificultando que los fabricantes sigan suministrando las materias primas y logrando la desestabilización en la ejecución de la obra sin embargo el contratista debe asumir este como riesgo inmerso dentro del proyecto.

-VARIABLES ECONÓMICAS

Las variables económicas que afectan el sector se encuentran referidas a la variación del salario mínimo – SMMLV, el índice de precios al consumidor – IPC y la Tasa Representativa del Mercado Cambiario TRM.

IPC - (ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (octubre)

IPC	Octubre					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,18	**0,20**	4,74	**5,94**	5,51	**6,30**

Fuente: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

SALARIO MÍNIMO.

Se entiende por sueldo y salario la retribución fija u ordinaria que el personal (permanente o contratado directamente por el establecimiento) percibe como pago por los servicios prestados durante el periodo al que se refiere la información, antes de deducir los descuentos por retención en la fuente, seguro social, sindicato, fondo de empleados y similares, etc.

En Colombia los salarios de cada sector se determinan mediante la interacción entre oferta y demanda laboral. Sin embargo, existe un salario mínimo que se utiliza como referencia salarial y base para determinar auxilios, pagos mínimos para cotizar a seguridad social y otros. Al final

de cada año se instala una Mesa de Concertación Laboral tripartita para acordar el salario mínimo mensual que tendrá vigencia el año inmediatamente siguiente. En esta negociación participa la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales, conformada por representantes del Gobierno nacional, las centrales de trabajadores y dirigentes gremiales. Tanto trabajadores como empleadores proponen una cifra de ajuste teniendo en cuenta como parámetros la meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la República, la Productividad Total de los Factores, la Contribución de los Salarios al Ingreso Nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y el Índice de Precios al Consumidor (IPC). En caso de no lograr un consenso entre las partes, el Gobierno nacional fijará el salario mínimo mediante decreto, teniendo en cuenta los mismos parámetros.

-SALARIO MÍNIMO LEGAL EN COLOMBIA

Serie histórica en pesos colombianos periodicidad anual

Bitakora

HISTÓRICO DEL SALARIO MÍNIMO LEGAL MENSUAL EN COLOMBIA

Año	SALARIO MÍNIMO MENSUAL			AUXILIO DE TRANSPORTE	TOTAL ($) (Salario + Auxilio Transporte)	Decreto que determinó el salario mínimo	Concertado
	Valor mensual ($)	Variación con respecto al año anterior ($)	Variación con respecto al año anterior (%)	Valor mensual ($)			
2026	1.750.905	327.405	23,00%	249.095	2.000.000	Decreto 159 de 2026 y 1470 de 2025	No
2025	1.423.500	123.500	9,50%	200.000	1.623.500	Decreto 1572 y 1573 de 2024	No
2024	1.300.000	140.000	12,07%	162.000	1.462.000	Decreto 2292 y 2293 de 2023	No
2023	1.160.000	160.000	16,00%	140.606	1.300.606	Decreto 2613 de 2022	Si
2022	1.000.000	91.474	10,07%	117.172	1.117.172	Decreto 1724 de 2021	Si
2021	908 526	30.723	3,50%	106.454	1.014 980	Decreto 1785 de 2020	No
2020	877 803	49.687	6,00%	102.854	980.657	Decreto 2360 de 2019	No
2019	828 116	46.874	6,00%	97.032	925 148	Decreto 2451 de 2018	Si
2018	781 242	43.525	5,90%	88.211	869.453	Decreto 2269 de 2017	Si
2017	737.717	48.262	7,00%	83.140	820.857	Decreto 2209 de 2016	No
2016	689.455	45.105	7,00%	77.700	767.155	Decreto 2552 de 2015	No
2015	644.350	28.350	4,60%	74.000	718.350	Decreto 2731 de 2014	No
2014	616.000	26.500	4,50%	72.000	688.000	Decreto 3068 de 2013	Si
2013	589.500	22.800	4,02%	70.500	660.000	Decreto 2738 de 2012	No
2012	566.700	31.100	5,81%	67.800	634.500	Decreto 4919 de 2011	Si
2011	535 600	20.600	4,00%	63.600	599 200	Decreto 33 de 2011	No
2010	515 000	18 100	3,64%	61 500	576 500	Decreto 5053 de 2009	No
2009	496 900	35 400	7,67%	59 300	556 200	Decreto 4868 de 2008	No
2008	461.500	27.800	6,41%	55.000	516 500	Decreto 4965 de 2007	No
2007	433.700	25.700	6,30%	50.800	484.500	Decreto 4580 de 2006	No
2006	408.000	26.500	6,95%	47.700	455.700	Decreto 4686 de 2005	Si
2005	381.500	23.500	6,56%	44.500	426.000	Decreto 4360 de 2004	No
2004	358.000	26.000	7,83%	41.600	399.600	Decreto 3770 de 2003	Si
2003	332 000	23.000	7,44%	37.500	369 500	Decreto 3232 de 2002	No
2002	309.000	23.000	8,04%	34.000	343.000	Decreto 2910 de 2001	No
2001	286 000	25 900	9,96%	30.000	316 000	Decreto 2579 de 2000	Si
2000	260 100	23.640	10,00%	26.413	286 513	Decreto 2647 de 1999 Nota (1)	No
1999	236 460	32 634	16,01%	24.012	260 472	Decreto 2560 de 1998	No
1998	203.826	31.821	18,50%	20.700	224.526	Decreto 3106 de 1997	Si
1997	172.005	29.880	21,02%	17.250	189.255	Decreto 2334 de 1996. Nota (2)	No
1996	142.125	23.191	19,50%	13.567	155.692	Decreto 2310 de 1995	No aplicaba
1995	118.934	20.234	20,50%	10.815	129.749	Decreto 2872 de 1994	No aplicaba
1994	98.700	17.190	21,09%	8.975	107.675	Decreto 2548 de 1993	No aplicaba
1993	81 510	16.320	25,03%	7.542	89 052	Decreto 2061 de 1992	No aplicaba
1992	65 190	13.470	26,04%	6.033	71 223	Decreto 2867 de 1991	No aplicaba
1991	51 720	10 695	26,07%	4.787	56 507	Decreto 3074 de 1990	No aplicaba
1990	41 025	8.465	26,00%	3.798	44 823	Decreto 3000 de 1989	No aplicaba
1989	32 560	6 923	27,00%	3.063	35 623	Decreto 2662 de 1988	No aplicaba
1988	25 637	5.127	25,00%	2.450	28.087	Decreto 2545 de 1987	No aplicaba
1987	20 510	3.699	22,00%	2.000	22.510	Decreto 3732 de 1986	No aplicaba
1986	16.811	3.254	24,00%	1.650	18.461	Decreto 3754 de 1985	No aplicaba
1985	13 558	2.260	20,00%	1.350	14.908	Decreto 001 de 1985	No aplicaba
1984	11 298	-		1.102	12 400	Decreto 3506 de 1983 Nota (3)	No aplicaba

https://recursos.bitakora.co/blog/ https://bitakora.co/blog/historico-salario-minimo-colombia/

Fuente: Ministerio del Trabajo (www.mintrabajo.gov.co) y decretos del Gobierno Nacional (www.presidencia.gov.co).

Notas: desde el 1 de julio de 1984 se unificó el salario mínimo para todos los sectores de la economía. En los años en que se decretó el salario mínimo diario, este se multiplica por 30 días y se redondea a la unidad para determinar el valor mensual. Cuando se decretó el salario mínimo mensual, se divide por 30 y se redondea a dos decimales para obtener el salario diario.

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: MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

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.

I.E AGROECOLOGICO SEDE BUENOS AIRES					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**PRECIO UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Demolición de porton existente inc. Retiro	und	1,00	$ 372.962,59	$ 372.962,59
1.2	Localizacion y replanteo porton	m2	16,20	$ 4.634,49	$ 75.078,76
1.3	Lavado de muros	m2	556,72	$ 6.644,44	$ 3.699.092,00
Subtotal					**$ 4.147.133,35**
2	**EXCAVACIONES**				
2.1	Excavaciones varias sin clasificar inc retiro 5mts	m3	8,51	$ 69.930,49	$ 595.108,43
2.2	Relleno Compactado con material de sitio	m3	1,50	$ 39.282,51	$ 58.923,76
Subtotal					**$ 654.032,19**
3	**CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA**				
3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Estructura, inc formaleta	m3	1,82	$1.295.625,45	$ 2.358.038,32
3.2	Concreto de 2000 psi (140 kg/cm²) para solado	m3	0,15	$ 965.295,45	$ 144.794,32
3.3	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²). Incluye refuerzo malla electrosoldada 4mm	m2	16,08	$ 151.350,49	$ 2.433.715,91
3.4	Acero de refuerzo 60.000 psi (4200 kg/cm²)	kg	251,86	$ 8.088,15	$ 2.037.080,52

CuevaDeTigres

Subtotal					**$ 6.973.629,07**
4	**CUBIERTA**				
4.1	Perfil tipo C 15x5 cal. 16. icluye armado y pintura	ml	54,42	$ 90.593,28	$ 4.930.086,51
4.2	Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.	m2	43,05	$ 98.154,29	$ 4.225.542,24
4.3	Caballete para Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.	ml	4,90	$ 71.536,19	$ 350.527,35
Subtotal					**$ 9.506.156,11**
5	**ACABADOS**				
5.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	m2	463,12	$ 22.156,00	$ 10.260.886,72
5.2	Pintura en aceite para muros exteriores	m2	93,60	$ 19.022,96	$ 1.780.549,32
Subtotal					**$ 12.041.436,04**
6	**INSTALACIONES SANITARIAS**				
6.1	Tuberia corrugada de 12" tipo novafort o similar	ml	18,20	$ 107.295,72	$ 1.952.782,04
6.2	Sumidero en cocnreto con medidas internas de 100x80x60 cm, muros de 10 cm, incliye acero y tapa en concreto.	und	1,00	$1.505.340,56	$ 1.505.340,56
Subtotal					**$ 3.458.122,60**
7	**CARPINTERIA METALICA**				
7.1	Porton metalico de 2,4 x 4 metros, inc pintura y fijacion.	und	1,00	$3.170.761,30	$ 3.170.761,30
Subtotal					**$ 3.170.761,30**
SuBTOTAL I.E AGROECOLOGICO SEDE BUENOS AIRES					**$ 39.951.270,67**

I.E AGROECOLOGICO AMAZONICO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Demolición de pañete existente	m2	26,46	$ 10.171,71	$ 269.143,37
1.2	Lavado de muros	m2	1.306,15	$ 6.644,44	$ 8.678.633,80

Subtotal					**$ 8.947.777,17**
2	**ACABADOS**				
3.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	m2	1.141,69	$ 22.156,00	$ 25.295.283,64
3.2	Pintura en aceite para muros exteriores	m2	138,00	$ 19.022,96	$ 2.625.168,87
3.3	Lijado y pintura para puertas y ventanas	m2	90,00	$ 27.201,15	$ 2.448.103,32
3.4	Pañete allanado impermeabilizado 1:3 e=0.02m, Inc filos, dilataciones y carteras	m2	26,46	$ 36.450,55	$ 964.481,43
3.5	Malla eslabonada galvanizada 2"x2" cal 12. inc. Acero y angulo	ml	37,80	$ 69.027,19	$ 2.609.227,94
Subtotal					**$ 33.942.265,21**
SuBTOTAL I.E AGROECOLOGICO AMAZONICO					**$ 42.890.042,38**
I.E CHAIRA SEDE JOSE MARIA CORDOBA					
1	**PRELIMINARES**				
1.1	Localizacion y replanteo	m2	161,56	$ 4.634,49	$ 748.748,47
1.2	Lavado de muros	m2	68,40	$ 6.644,44	$ 454.479,62
1.3	Demolición de anden e=0.1 cm	m2	22,17	$ 27.972,19	$ 620.143,55
1.4	Demolicion de carpeta asfaltica	m2	54,56	$ 20.720,14	$ 1.130.491,05
Subtotal					**$ 2.953.862,69**
2	**EXCAVACIONES**				
2.1	Excavaciones varias sin clasificar	m3	8,65	$ 69.930,49	$ 604.898,70
2.2	Relleno Compactado con material de afirmado	m3	8,08	$ 305.956,27	$ 2.472.126,66
Subtotal					**$ 3.077.025,36**
3	**CIMENTACIÓN Y PLACAS**				
3.1	Concreto de 3000 psi (210 kg/cm²) para Cimentación	m3	0,63	$1.295.625,45	$ 816.244,03
3.2	Placa contrapiso de 0.10 m concreto 3000 psi (210kg/cm²) según plano. Incluye refuerzo malla electrosoldada.	m2	161,51	$ 151.350,49	$ 24.444.617,93
3.3	Bordillo de confinamiento de 0,1x0,25m en concreto f'c= 210 kgf/cm2	ml	29,71	$ 82.515,08	$ 2.451.523,12
Subtotal					**$ 27.712.385,09**

CuevaDeTigres

4	**ESTRUCTURA METALICA PARQUEADERO**				
4.1	Perfil Cuadrado 10x10 cal. 14. icluye armado y pintura	ml	39,90	$ 110.672,39	$ 4.415.828,30
4.2	Perfil C 15x5 cal. 16. icluye armado y pintura	ml	72,00	$ 90.593,28	$ 6.522.716,45
Subtotal					**$ 10.938.544,75**
5	**CUBIERTA**				
5.1	Cubierta en teja tipo master mil prepintada calibre 28.	m2	51,60	$ 98.154,29	$ 5.064.761,43
5.2	Canal en lamina d=60cm	ml	24,00	$ 134.592,10	$ 3.230.210,00
5.3	Bajante de aguas lluvias en tuberia pvc 4". Incluye tragante 4", uniones, codos, pegante	ml	55,30	$ 44.079,53	$ 2.437.598,00
Subtotal					**$ 10.732.569,43**
6	**ACABADOS**				
6.1	Pintura en vinilo para muros exteriores (2 manos)	m2	148,57	$ 22.156,00	$ 3.291.716,92
6.2	Pintura tipo trafico para demarcación E=0,10 m	ml	91,00	$ 5.472,02	$ 497.954,24
Subtotal					**$ 3.789.671,16**
SuBTOTAL I.E CHAIRA SEDE JOSE MARIA CORDOBA					**$ 59.204.058,47**
COSTOS DIRECTOS					**$ 142.045.372,00**
ADMINISTRATIVO				**27,00%**	**$ 38.352.250,00**
IMPREVISTO				**1,00%**	**$ 1.420.454,00**
UTILIDAD				**4,00%**	**$ 5.681.815,00**
COSTO TOTAL					**$ 187.499.891,00**

3.3. Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución del presente contrato será hasta el 30 de diciembre de 2026 o al cumplimiento del objeto contractual (lo primero que ocurra), en todo caso sin superar la presente vigencia fiscal.

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	Producto
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
SERVICIOS TEMPORALES DE RECURSOS HUMANOS	80	11	16	20

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 a $ 2.101.085.999.999	$ 1.488.269.250	$ 148.826.925
Superior o igual a 400 000 SMLMV e inferior a 850.000 SMLMV	Hasta 650 SMLMV	Hasta
$ 700.362.000.000 a $ 1.488.269.249.999	$ 1.138.088.250	$ 113.808.825
Superior o igual a 120.000 SMLMV e inferior a 400.000 SMLMV	Hasta 450 SMLMV	Hasta
$ 210.108.600.000 a $ 700.361.999.999	$787.907.250	$78.790.725
Inferior a 120.000 SMLMV	Hasta 280 SMLMV	Hasta
$210.108.599.999	$490.253.400	$49.023.340

CuevaDeTigres

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 **CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE ($187.499.891,00) (107,08 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, **"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE SEDES EDUCATIVAS URBANAS EN EL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA",** por la cuantía de **CIENTO OCHENTA Y SIETE MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE ($187.499.891,00) (107,08 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 intensión 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	≥1,1
Índice de endeudamiento	≤ 0,70
Razón de cobertura de intereses	≥ 1

CuevaDeTigres

Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 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:

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

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 cumpliría 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 el país, registramos las siguientes contrataciones similares:

Resúmen del Contrato o Licitación	
Objeto	MANTENIMIENTO MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEPARTAMENTALES, ASÍ COMO DE LA CASA DE LA CULTURA Y EL CENTRO DÍA DEL ADULTO MAYOR DEL MUNICIPIO DE GUASCA CUNDINAMARCA
Cuantia	$92,173,721
Vigencia	Se recomienda participar antes de: 2026-11-19
Entidad	ALCALDIA MUNICIPAL DE GUASCA Resúmen Buscar
Municipio	Cundinamarca: Guasca Resúmen Buscar
Estado	Expresión de Interés Resúmen Buscar
Tipo	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) Resúmen Buscar
Tipo de Fecha	Fecha de Carga en el Sistema Resúmen Buscar
Fecha de Detección	2026-10-29 21:25:00
Cód. Secop 2	Compra acceso ilimitado! (o espera algunos días).
Número del Proceso	Compra acceso ilimitado! (o espera algunos días).
Fecha	2026-10-29
Última Revisión	2026-10-30
Página Oficial del Proceso	13 Relacionados Aplicar en SECOP

Entrada No. 1	
Estado del Proceso	Manifestación de interés (Menor Cuantía)
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	2026-11-04 23:59:00
Cuantía a Contratar	92.173.721 COP

Resúmen del Contrato o Licitación	
Objeto	MANTENIMIENTO, ADECUACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES Y SEDES RURALES DEL MUNICIPIO DE NUEVO COLÓN, BOYACÁ
Cuantia	$181,231,843
Vigencia	Se recomienda participar antes de: 2026-11-13
Entidad	ALCALDÍA MUNICIPAL DE NUEVO COLON Resúmen Buscar
Municipio	Boyacá: Nuevo Colón Resúmen Buscar
Estado	Convocado Resúmen Buscar
Tipo	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) Resúmen Buscar
Tipo de Fecha	Fecha de Carga en el Sistema Resúmen Buscar
Fecha de Detección	2026-10-23 14:46:00
Cód. Secop 2	Compra acceso Ilimitado! (o espera algunos días).
Número del Proceso	Compra acceso Ilimitado! (o espera algunos días).
Fecha	2026-10-23
Última Revisión	2026-10-23
Página Oficial del Proceso 65 Relacionados	

Entrada No. 1	
Estado del Proceso	Presentación de oferta
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	2026-10-26 12:00:00
Cuantía a Contratar	181.231.843 COP
Estado del Contrato	Published

Resúmen del Contrato o Licitación	
Objeto	ADECUACIÓN, REMODELACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA, DEPORTIVA Y RECREATIVA DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS, SEDES ESPALDA, CHINGAGUTA Y URBANA PRIMARIA, Y ANTONIO NARIÑO, SEDE QUIPE - SECTOR CERRO ALTO, DEL MUNICIPIO DE CALDAS - BOYACÁ
Cuantia	$123,733,045
Vigencia	Se recomienda participar antes de: 2026-11-16
Entidad	ALCALDIA MUNICIPIO DE CALDAS BOYACÁ Resúmen Buscar
Municipio	Boyacá: Caldas Resúmen Buscar
Estado	Convocado Resúmen Buscar
Tipo	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) Resúmen Buscar
Tipo de Fecha	Fecha de Carga en el Sistema Resúmen Buscar
Fecha de Detección	2026-10-26 17:51:00
Cód. Secop 2	Compra acceso Ilimitado! (o espera algunos días).
Número del Proceso	Compra acceso Ilimitado! (o espera algunos días).
Fecha	2026-10-26
Última Revisión	2026-10-26
Página Oficial del Proceso 89 Relacionados Aplicar en SECOP	

Entrada No. 1	
Estado del Proceso	Presentación de oferta
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	2026-10-23 17:00:00
Cuantía a Contratar	123.733.045,87 COP

CuevaDeTigres

Resúmen del Contrato o Licitación	
Objeto	MANTENIMIENTO Y ADECUACIÓN DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS OFICIALES DEL MUNICIPIO DE LA APARTADA, CÓRDOBA
Cuantia	$179,980,000
Vigencia	Se recomienda participar antes de: 2026-11-17
Entidad	ALCALDIA DE LA APARTADA CORDOBA Resúmen Buscar
Municipio	Córdoba: La Apartada Resúmen Buscar
Estado	Expresión de Interés Resúmen Buscar
Tipo	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007) Resúmen Buscar
Tipo de Fecha	Fecha de Carga en el Sistema Resúmen Buscar
Fecha de Detección	2026-10-27 20:03:00
Cód. Secop 2	Compra acceso Ilimitado! (o espera algunos días).
Número del Proceso	Compra acceso Ilimitado! (o espera algunos días).
Fecha	2026-10-27
Última Revisión	2026-10-28
Página Oficial del Proceso 85 Relacionados Aplicar en SECOP	

Entrada No. 1	
Estado del Proceso	Manifestación de Interés (Menor Cuantía)
Fecha y Hora de Cierre del Proceso	2026-10-30 14:00:00
Cuantía a Contratar	179.980.000 COP
Estado del Contrato	Published
Dirección Física de Entrega de Documentos del Proceso	CARRERA 7 N° 20-21 DANIEL ALFONSO PAZ, La Apartada, Córdoba, COLOMBIA

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 Internaciones 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 Pacifico	Chile	Sí	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

CuevaDeTigres

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 Chaira -Caquetá el doce (12) de noviembre de 2026.

PRESENTÓ	
Robinson Damián Murillo Ibarguen – Profesional Universitario - Coordinador de Educación	Firma
Sandra Liliana Cañon Corredor, Secretaria de Planeación Infraestructura y Tics.	Firma
Edwin Alexander Fernández Gaviria – Contratista, Ingeniero Civil	Firma