

Señores

JAIRO ALEXIS CUELLAR OBREGON

YUDY VANEGAS

JUAN BASTO <bastoj209@gmail.com>

E.S.M.

ASUNTO: Respuesta a las observaciones elevada al proceso **LICITACIÓN PÚBLICA NO. 002-LICP-2026**, cuyo objeto es:
"MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS PARA LA POBLACIÓN VULNERABLE DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ"

Respetados señores,

Es importante precisar que el Municipio de Cartagena del Chaira, ha sido respetuoso del ordenamiento jurídico que rige la contratación pública, y que con nuestras actuaciones únicamente nos asiste el propósito de lograr el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados.

**OBSERVACIÓN
No. 1**

Observación al proceso lp-002-2026 External Recibidos x

Convertir a PDF

Alexis Cuellar <jalexiscuellar@gmail.com> 16:53 (hace 54 minutos) ☆ 😊 ↶ ⋮

para mí ▼

BUENAS TARDES

De manera respetuosa, se solicita a la Entidad evaluar la posibilidad de incluir el porcentaje del anticipo del **[50%]** del valor total del contrato.

Sustentación:

Los proyectos de mejoramiento de vivienda urbana exigen una alta liquidez inmediata debido a la dispersión geográfica de las intervenciones y la necesidad de acopiar materiales de construcción de manera simultánea en diferentes frentes de obra. Un anticipo mayor garantiza el inicio oportuno de las obras, asegura el congelamiento de precios de materiales frente a la inflación y mitiga el riesgo de retrasos por desabastecimiento, protegiendo así el cronograma del proyecto y beneficiando directamente a la comunidad.

Gracias.

ATT:

JAIRO ALEXIS CUELLAR OBREGON

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá	Versión 2 Adopción: 15/12/2016
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206	
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	

**OBSERVACIÓN
No. 2**

Cartagena del Chairá, Caquetá, 1 de octubre de 2026

Señores
ALCALDÍA DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ
NIT 800.095.754-4
Cartagena del Chairá, Caquetá

Asunto: Observación al proceso de Licitación Pública **LP-002-2026**

Objeto: MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA POBLACIÓN VULNERABLE DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRÁ, DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

Cordial saludo,

De manera respetuosa, se solicita a la Entidad evaluar la posibilidad de incluir el porcentaje del anticipo del 50% del valor total del contrato.

Sustentación:

El mejoramiento de viviendas implica intervenir muchos hogares a la vez, y cada uno funciona como un pequeño frente de obra con sus propias necesidades de cemento, acero, cubiertas, acabados y mano de obra. Para arrancar de forma simultánea en todos ellos, el contratista necesita disponer de capital desde el primer día. Un anticipo del 50% le permite hacer las compras de una sola vez, negociar mejores condiciones con los proveedores y asegurar los precios antes de que suban, reduciendo el riesgo de interrupciones por falta de insumos.

Con ello se favorece el cumplimiento del plazo contractual y, sobre todo, se beneficia a la población vulnerable que espera contar cuanto antes con una vivienda en mejores condiciones.

Agradezco de antemano la atención prestada.

**OBSERVACIÓN
No. 3**

Contrato N° lp-002-2026 cuyo objeto es "MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA LA POBLACION VULNERABLE DEL MUNICIPIO DE CARTAGENA DEL CHAIRA, DEPARTAMENTO DEL CAQUETA" External Recibidos x

Juan Basto <basto209@gmail.com>
para mí

17:32 (hace 27 minutos) ☆ 😊 ↩ ⋮

BUENAS TARDES

De manera respetuosa, se solicita a la Entidad considerar la posibilidad de establecer un anticipo equivalente al 50 % del valor total del contrato Sustentación:
La ejecución de proyectos de mejoramiento de vivienda urbana requiere contar con una disponibilidad inmediata de recursos, teniendo en cuenta la ubicación dispersa de las intervenciones y la necesidad de adquirir y distribuir materiales de construcción de manera simultánea en los diferentes frentes de obra. Contar con un anticipo del 50 % facilitaría el inicio oportuno de las actividades, permitiría realizar la adquisición anticipada de materiales y reduciría los posibles efectos derivados de variaciones en sus precios o dificultades de abastecimiento. De esta manera, se contribuiría al cumplimiento del cronograma establecido y al desarrollo oportuno de las intervenciones previstas en beneficio de la comunidad.

Gracias.

[Para su información y fines pertinentes.](#) [Estoy de acuerdo.](#) [Buenas noches.](#)

[← Responder](#) [→ Reenviar](#) [😊](#) [Compartir en chat](#) Nuevo

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

**RESPUESTA A
LAS
OBSERVACIONES
N.º 1, 2 Y 3**

El municipio en su calidad de entidad contratante, dentro del término de observaciones al pliego definitivo del proceso de contratación, una observación por parte del observante, en la que solicita establecer un anticipo equivalente al cincuenta por ciento del Presupuesto Oficial destinado al contrato. De acuerdo con el Consejo de Estado: *"Los pliegos de condiciones contienen, buena parte del contenido negocial que habrá de vincular a las partes del negocio jurídico estatal, así como las reglas propias del mecanismo de selección de los oferentes."* (Consejo de Estado, Sección Tercera. Radicado No. 25642 del 24 de julio de 2013. C.P: Enrique Gil Botero.) En los procesos contractuales los interesados tendrán oportunidad de conocer y controvertir los informes, conceptos y decisiones que se rindan o adopten, para lo cual se establecerán etapas que permitan el conocimiento de dichas actuaciones y otorguen la posibilidad de expresar observaciones. Así lo estableció el Consejo de Estado en los siguientes términos: *"Esto resulta lógico si se tienen en cuenta las etapas del procedimiento contractual, donde se presentan dos momentos, sin entrar en mayores detalles: i) la entidad pública los pliegos de condiciones, donde fija las reglas del negocio a celebrar, al igual que los criterios para seleccionar el contratista; y ii) luego se presentan -momento posterior- las aclaraciones al pliego de condiciones, que incluso pueden concretarse en modificaciones del negocio inicialmente previsto, mediante la expedición de adendas, pero no solo estos tienen fuerza vinculante, ya que las demás consideraciones también supeditan a la administración, pues allí, de forma reflexiva, mirando en retrospectiva el pliego de condiciones sobre puntos específicos, logra advertir los malentendidos -incluso errores o incompletitudes, los cuales ameritan más que una simple aclaración la modificación del pliego, mediante adendas-, contenidos oscuros, incoherencias o falta de claridad, que puede advertir motu proprio o por solicitud de aclaración efectuadas por los oferentes, que tienen gran participación en esta actividad, dado su interés en la seguridad jurídica de tener mayor claridad en cuanto a los requisitos y obligaciones fijados por la entidad, y de esta manera no verse sorprendido, en la medida de lo posible, por el comportamiento administrativo."* (Consejo de Estado, Sección Tercera. Radicado No. 25341 del 6 de mayo de 2015. C.P: Olga Melida Valle de la Hoz). La Ley 80 de 1993, en el parágrafo de su artículo 40, estableció que las entidades estatales podrán pactar el pago de un anticipo o pago anticipado, siempre que dicha suma no supere el cincuenta por ciento del valor del respectivo contrato.

"ARTÍCULO 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza. Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales."

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración."

En los contratos de empréstito o cualquier otra forma de financiación de organismos multilaterales, podrán incluirse las previsiones y particularidades contempladas en los reglamentos de tales entidades, que no sean contrarias a la Constitución o a la ley."

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

PARÁGRAFO. En los contratos que celebren las entidades estatales se podrá pactar el pago anticipado y la entrega de anticipos, pero su monto no podrá exceder del cincuenta por ciento (50%) del valor del respectivo contrato.

Los contratos no podrán adicionarse en más del cincuenta por ciento (50%) de su valor inicial, expresado éste en salarios mínimos legales mensuales”.

El anticipo en la contratación estatal es una figura en la cual la entidad contratante entrega una suma de dinero al contratista como adelanto o avance del presupuesto del contrato con el fin de financiar la iniciación y cubrimiento de los costos en que éste debe incurrir para iniciar la ejecución del objeto contratado. Esta práctica realizada desde hace varios años ha permitido dar apoyo para el inicio de la ejecución de los contratos de obra a las empresas que no cuentan con suficiente poder económico, sin embargo, no todo es bueno ya que ha sido objeto de innumerables críticas por ser presuntamente la generadora de la mayor cantidad de actos de corrupción en la contratación pública del país. La jurisprudencia ha tenido varios planteamientos acerca del alcance que tienen los dineros entregados al contratista por parte de la entidad pública, en sentencia del 27 de marzo de 2014 la sección tercera del Consejo de Estado se pronunció acerca del anticipo y afirmó que esté corresponde a una modalidad de pago que las partes pueden pactar de conformidad al principio de la autonomía de la voluntad.

Este pronunciamiento permitía encontrar en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993 en donde se regula la entrega del anticipo por parte de las Entidades Estatales la manera de conseguir un beneficio anticipado a la ejecución del contrato dirigido hacia los contratistas, pues amparados en las consideraciones de la Corte podían disponer de este dinero para su libre disposición al ser considerado como una modalidad del pago del contrato.

Más adelante en reciente jurisprudencia el Consejo de Estado en sentencia del 10 de marzo de 2016 se pronunció frente al tema de los anticipos en la contratación estatal, señalando que los dineros entregados a los contratistas en la modalidad de anticipo son entregados a título de mera tenencia por lo que se tratan de recursos públicos que no entran en el patrimonio del contratista, para esto, la entidad pública tiene la obligación de ejercer vigilancia y control en su manejo y puede disponer de una serie de mecanismos de protección que le permitan prevenir el detrimento patrimonial o remediarlo cuando este se ha causado.

En la línea normativa encontramos que la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011 dejaron el tema de los anticipos un poco corto pues lo abordan de una manera abierta, en la Ley 80 se indica en el parágrafo de su artículo 40 que su monto no podrá exceder del cincuenta por ciento (50%) del valor del respectivo contrato no indicando a qué tipo de contratos o modalidades se puede aplicar esta herramienta, luego el artículo 91 de la Ley 1474 indica qué tipos de contratos y que modalidades pueden utilizar el anticipo al igual que en cuales no se puede hacer uso del anticipo como también indica la forma de cómo el contratista debe realizar una serie de procesos para acceder a él, lo que en esta norma quedó abierto fue la forma de inclusión por parte de la entidad contratante de esta figura.

Por esta razón, en la última regulación en materia contractual en Colombia en el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 se realiza una compilación de la normatividad, donde explica cómo

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá	Versión 2 Adopción: 15/12/2016
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206	
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	

debe ser abordada la figura desde los pliegos de condiciones en el artículo 2.2.1.1.2.1.3 indicando incluir en estos la determinación de si debe haber lugar a la entrega de anticipo, y si hubiere, indicar su valor en el cual debe tener en cuenta los rendimientos que este pueda generar; el artículo 2.2.1.1.2.4.1 explica cuándo y en qué casos el contratista debe suscribir un contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo estableciendo los términos y condiciones de la administración del anticipo a través del patrimonio autónomo.

Adicionalmente, en el artículo 2.2.1.2,3.1.7 y siguientes hablan acerca de la garantía de cumplimiento, la suficiencia de la garantía, la correcta inversión del anticipo y su vigencia que será hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo.

Colombia Compra Eficiente en lo que se refiere a la entrega de un anticipo, ha indicado que es la Entidad Estatal quien determina o no la pertinencia del anticipo atendiendo las condiciones de ejecución del Contrato.

La Ley 1474 de 2011 en su artículo 91 frente al ANTICIPO contempla:

"En los contratos de obra, concesión, salud, o los que se realicen por licitación pública, el contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo irrevocable para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente, salvo que el contrato sea de menor o mínima cuantía.

El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista.

PARÁGRAFO. La información financiera y contable de la fiducia podrá ser consultada por los Organismos de Vigilancia y Control Fiscal."

En concordancia el Decreto 1082 de 2015 establece:

"Artículo 2.2.1.1.2.4.1. Patrimonio autónomo para el manejo de anticipos. En los casos previstos en la ley, el contratista debe suscribir un contrato de fiducia mercantil para crear un patrimonio autónomo, con una sociedad fiduciaria autorizada para ese fin por la Superintendencia Financiera de Colombia, a la cual la Entidad Estatal debe entregar el valor del anticipo.

Los recursos entregados por la Entidad Estatal a título de anticipo dejan de ser parte del patrimonio de esta para conformar el patrimonio autónomo. En consecuencia, los recursos del patrimonio autónomo y sus rendimientos son autónomos y son manejados de acuerdo con el contrato de fiducia mercantil.

En los pliegos de condiciones, la Entidad Estatal debe establecer los términos y condiciones de la administración del anticipo a través del patrimonio autónomo.

En este caso, la sociedad fiduciaria debe pagar a los proveedores, con base en las instrucciones que reciba del contratista, las cuales deben haber sido autorizadas por el Supervisor o el Interventor, siempre y cuando tales pagos correspondan a los rubros previstos en el plan de utilización o de inversión del anticipo.

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Artículo 2.2.1.2.3.1.7. Garantía de cumplimiento. La garantía de cumplimiento del contrato debe cubrir:

1. Buen manejo y correcta inversión del anticipo. Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Entidad Estatal con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo". (...)

Colombia Compra Eficiente como ente rector del sistema de compras y contratación pública desarrolla diferentes mecanismos de apoyo para sus partícipes. Su propósito también es difundir las normas, reglas, procedimientos, medios tecnológicos y mejores prácticas para el sistema. En desarrollo de tales funciones emitió la GUÍA DEL CONTRATO DE FIDUCIA PARA EL MANEJO DE ANTICIPOS MEDIANTE CONTRATO DE FIDUCIA MERCANTIL IRREVOCABLE que tiene como objetivo establecer lineamientos sobre este tipo contractual y junto con el documento estándar, definir los documentos que las Entidades Estatales utilizan para este tipo de contrato. En la presente Licitación Pública No LP-001-2026, presenta las siguientes particularidades que justifica la estipulación de anticipo en su forma de pago.

I. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

1. ECONÓMICO

1.1 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

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá	Versión 2 Adopción: 15/12/2016
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206	
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	

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 900-1200°C, y los ladrillos para revestir de unos 700-900°C.

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

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

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

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

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

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

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

Los fabricantes de cemento están utilizando todo tipo de energías renovables y combustibles que provienen de desechos de otras industrias, aunque si bien en los países europeos más concienciados

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

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

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

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

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

zonas rurales, y problemas ambientales graves como la erosión, la contaminación de las aguas y la destrucción del bosque como sistema productivo.

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

2.1. Gremios y agentes que componen el sector de la Construcción.

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

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

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

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

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

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

² Federación de Gremios de la Construcción.

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá	Versión 2 Adopción: 15/12/2016
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206	
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	

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.

2.2. 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.

³ Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL–.

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

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.

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

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 contratista⁴.

2.3. 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

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

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

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.

2.4. 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 (ver tabla). 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%.

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

- 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 volumen¹
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
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
^{pr} preliminar

2.4.1. 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:

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

- 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 volumen¹
Segundo trimestre 2026²

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026 ² -II / 2025 ² -II	2026 ² / 2025 ²	2026 ² -II / 2026 ² -I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-3,2	-5,6	2,5
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril ³	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

² 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).

2.4.2. Variación y contribución anual según grupos de costos.

Por grupos de costos, en julio de 2026, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: mano de obra (14,30%), transporte (7,99%) y materiales (4,61%). (Anexo).

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Versión 2
Adopción: 15/12/2016

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Julio 2026

Grupo	Peso %	Variación (%)		Contribución (puntos porcentuales)
		2026	2026	
Materiales	51,31	4,61	2,43	
Herramienta menor	2,14	2,23	0,04	
Maquinaria	12,71	3,89	0,47	
Equipos	6,18	2,35	0,13	
Mano de obra	16,89	14,30	2,47	
Transporte	8,89	7,99	0,67	
Equipos especiales para obra	1,89	-5,93	-0,12	
Total	100	6,09	6,09	

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

2.4.3. Variación y contribución mensual del ICOCIV por agrupaciones de subclases CPC V20. A.C.

En julio de 2026, la variación anual del ICOCIV fue 6,09%, en comparación con el mismo mes de 2025. Dos de las cinco agrupaciones CPC relacionadas con la construcción de obras civiles presentaron una variación por encima del promedio nacional (6,09%): Tuberías para la conducción de gas a larga distancia, líneas de comunicación y cables de poder; tuberías y cables locales, y obras conexas al igual que Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (7,22% cada uno).

Las demás agrupaciones CPC presentaron variaciones por debajo del promedio nacional: Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil (6,08%), Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (5,81%) y Construcciones en minas y plantas industriales (4,85%). (Anexo)

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Versión 2
Adopción: 15/12/2016

Tabla 7. ICOCIV. Variación y contribución anual de las cinco agrupaciones de subclases CPC V 2.0 al total.

**Total nacional
Julio 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	5,81	3,26	
530202	Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos)	5,78	7,22	0,41	
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	7,22	1,38	
530204	Construcciones en minas y plantas industriales	9,49	4,85	0,45	
530205	Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil	9,63	6,08	0,59	
Total		100	6,09	6,09	

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.

2.4.4. Variación y contribución mensual según 17 subclases CPC V2.0A.C.

Por subclases CPC y al comparar julio de 2026 con el mismo mes del año anterior, las mayores variaciones se evidenciaron en: Cables locales y obras conexas (14,44%), Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos (7,87%) y Tuberías de larga distancia (7,45%). Por su parte, las menores variaciones de precios se encontraron en: Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables) (2,23%), Túneles (3,42%) y Centrales eléctricas (4,16%). (Anexo).

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Tabla 8. ICOCIV Variación y contribución anual según 17 subclases CPC V 2.0 A.C.
Total nacional
Julio 2026

Código CPC	CPC	Peso %	Variación (%)	Contribución al total nacional (puntos porcentuales)
			2026	2026
53211	Carreteras (excepto carreteras elevadas); calles	48,71	6,01	2,95
53212	Ferrocarriles	0,58	5,36	0,03
53213	Pistas de aterrizaje	0,86	5,16	0,05
53221	Puentes y carreteras elevadas	2,40	5,11	0,12
53222	Túneles	3,09	3,42	0,11
53231	Acueductos y otros conductos de suministro de agua, excepto gasoductos	4,41	7,87	0,34
53232	Puertos, vías navegables e instalaciones conexas	0,46	5,32	0,02
53233	Represas	0,03	6,74	0,00
53234	Sistemas de riego y obras hidráulicas de control de inundaciones	0,89	4,92	0,04
53241	Tuberías de larga distancia	2,69	7,45	0,20
53242	Obras para la comunicación de larga distancia y las líneas eléctricas (cables)	4,94	2,23	0,10
53251_D3	Gasoductos locales, Alcantarillado y plantas de tratamiento de agua	6,27	4,53	0,29
53252	Cables locales y obras conexas	5,56	14,44	0,79
53261	Construcciones en minas	4,91	5,48	0,27
53262	Centrales eléctricas	4,58	4,16	0,18
53270	Construcciones deportivas al aire libre	2,26	5,71	0,13
53290	Otras obras de ingeniería civil	7,36	6,20	0,46
Total		100	6,09	6,09

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

2.4.5. Variación y contribución mensual por tipo de obra (46 obras).

Al comparar julio de 2026 con el mismo mes del año anterior y según tipología de obra, construcción de líneas de media y baja tensión presentó la mayor variación anual (17,06%), seguido por fibra óptica (12,66%) y subestaciones eléctricas (8,78%). Por su parte, las menores variaciones anuales por tipología de obra se presentaron en: plantas de tratamiento de agua potable (1,13%), infraestructura de comunicaciones (1,55%) y la infraestructura de telecomunicaciones (1,84%). (Anexo).

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Gráfico 6. ICOCIV. Mayores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2026



Fuente: DANE, ICOCIV.

Gráfico 7. ICOCIV. Menores variaciones anuales, según tipología de obra
Total nacional
Julio 2026



Fuente: DANE, ICOCIV.

⁷ Para mayor información (consulta de resultados para todas las tipologías), ver archivo Excel, Anexo, hoja Anexos 4. Para conocer el detalle de las variaciones y contribuciones de cada componente de la canasta por tipología, consultar el anexo 12 (variación por grupos de costos, según tipología de obra) y anexo 13 (variación por insumos, según tipología de obra)

Los mayores aportes a la variación anual del ICOCIV (6,09%), se ubicaron en las tipologías: vías urbanas, vías interurbanas y construcción de líneas de media y baja tensión los cuales sumaron 3,19 puntos porcentuales a la variación total.

2.4.6. Variación y contribución mensual según grupos de costos.

Por grupos de costos, en julio de 2026, las mayores variaciones de precios con respecto al mismo mes del año anterior se presentaron en: mano de obra (14,30%), transporte (7,99%) y materiales (4,61%). (Anexo).

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Versión 2
Adopción: 15/12/2016

Tabla 9. ICOCIV Variación y contribución anual según grupos de costos
Total nacional
Julio 2026

Grupo	Peso %	Variación (%)	Contribución (puntos porcentuales)
		2026	2026
Materiales	51,31	4,61	2,43
Herramienta menor	2,14	2,23	0,04
Maquinaria	12,71	3,89	0,47
Equipos	6,18	2,35	0,13
Mano de obra	16,89	14,30	2,47
Transporte	8,89	7,99	0,67
Equipos especiales para obra	1,89	-5,93	-0,12
Total	100	6,09	6,09

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

Dentro de las cláusulas que cuentan con alto grado de libertad de configuración por parte de las entidades estatales, se encuentra la relacionada con la forma de pago, permitiendo que las entidades estatales definan el contenido de la cláusula que consideren conveniente.

La administración municipal, dentro de la autonomía contractual que le asiste y dentro del margen de configuración permitido por la Ley, y en atención a las observaciones recibidas, considera que le asiste razón al observante, en consecuencia, con el propósito de garantizar la correcta vigilancia del contrato de obra, procederá a realizar la modificación de la forma de pago del presente proceso y de conformidad con ello, quedando en los siguientes términos: forma de pago. La Entidad entregará el anticipo del cuarenta por ciento del valor del contrato, bajo las siguientes condiciones: El Municipio pagará al CONTRATISTA el valor del contrato de la siguiente forma: Un primer pago correspondiente al cuarenta por ciento (40%) del valor del contrato, en calidad de anticipo, previa presentación y aprobación de las garantías correspondientes, previa presentación de un plan de inversión del anticipo, el cual deberá ser aprobado por el interventor y supervisor designado por la entidad. De igual manera el valor restante del contrato se pagará mediante actas parciales, hasta completar el monto del noventa por ciento (95%) del valor total del contrato. Un último pago, correspondiente al cinco (5%) del valor total del contrato, de acuerdo con las actividades realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción. La firma adicional que refrenda las Actas; como la del ordenador del gasto del Municipio, permiten autorizar el pago del Acta al Contratista, sin adquirir responsabilidad por las cantidades y valores en ellas expresadas. El pago sólo se hará, previa Presentación del informe de ejecución del contrato por parte del contratista, el cual deberá ir acompañado del recibido a satisfacción del supervisor del contrato, de igual manera deberá acreditar el cumplimiento de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social y parafiscales según el caso, por parte del contratista, así como la respectiva presentación de cuenta de cobro y/o facturas. La Entidad entregará

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Versión 2
Adopción: 15/12/2016

el anticipo bajo las siguientes condiciones: El anticipo se tramitará previa solicitud del Contratista y aceptación de las condiciones de la Entidad para su entrega. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditadas en ningún caso a la entrega del anticipo.

La Entidad, a través de la supervisión o interventoría (según el caso), revisará y aprobará los programas de inversión del anticipo. Para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, el Contratista constituirá un patrimonio autónomo irrevocable o fiducia a nombre del objeto del contrato, cuyo beneficiario sea municipio, el cual será vigilado por el supervisor o interventor (según el caso) del contrato. Por consiguiente, ningún pago o gravamen que afecte el anticipo podrá ser efectuado sin la autorización expresa y escrita del supervisor o interventor (según el caso), quien velará así porque todo desembolso del anticipo corresponda a gastos del contrato y que estén de acuerdo con el plan de inversión del anticipo aprobado por el supervisor o interventor (según el caso). El costo de la comisión fiduciaria es asumido directamente por el Contratista. El Contratista presentará la respectiva minuta del contrato de fiducia para aprobación previa del supervisor o interventor (según el caso). Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por la Entidad serán reintegrados mensualmente en la cuenta que para el efecto se indique. Copia de la consignación debe ser remitida a la Entidad indicando con precisión que se trata de recursos por concepto de rendimientos financieros del anticipo otorgado, el número, año del contrato y el nombre del Contratista. Es responsabilidad de la supervisión o interventoría (según el caso) verificar el cumplimiento de esta obligación. Si al momento de liquidarse el patrimonio autónomo o fiducia se presentan excedentes de recursos en la cuenta del anticipo del citado patrimonio o fiducia, la entidad fiduciaria consignará el valor de los mismos a la cuenta que para tal efecto se disponga, informando el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista y el concepto de la consignación especificando el valor por rendimientos y el valor por saldos de capital. El Contratista presentará una certificación expedida por la entidad fiduciaria con la información necesaria sobre el patrimonio autónomo o fiducia para el giro del anticipo. Para la buena administración del anticipo se tendrán en cuenta como mínimo las siguientes reglas: - El contrato de fiducia mercantil debe ser suscrito con una sociedad fiduciaria autorizada por la Superintendencia Financiera para crear patrimonios autónomos o fiducia. - El plazo del contrato de fiducia mercantil debe extenderse como mínimo hasta la utilización de la totalidad del recurso entregado a título de anticipo. - Los recursos del anticipo depositados en el patrimonio autónomo o fiducia deben ser invertidos en cuentas de ahorro y/o corrientes remuneradas, mientras se destinan al cumplimiento del plan de inversión del mismo aprobado por el supervisor o interventor (según el caso). - Tanto los rendimientos que genere la cuenta de anticipo del patrimonio autónomo o fiducia, como los excedentes de esta misma cuenta, si los hubiere, deben ser reintegrados a la Entidad como se establece en el presente instructivo, lo cual debe ser verificado por el supervisor o interventor (según el caso). - La Entidad remitirá a la entidad fiduciaria el plan de inversión del anticipo aprobado y le informará sobre la persona que actuará como supervisor o interventor (según el caso). Así mismo, la Entidad informará a la fiduciaria sobre las suspensiones y reanudaciones en la ejecución del contrato. - En los casos de caducidad del contrato o terminación unilateral o anticipada del mismo, la entidad fiduciaria reintegrará a la Entidad el saldo existente en la cuenta de anticipo y sus rendimientos en la forma indicada por la Entidad, una vez esta comunique a la fiduciaria el acto administrativo debidamente ejecutoriado. - La entidad fiduciaria debe remitir mensualmente a la Entidad, al supervisor o interventor (según el caso) y al

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

Contratista, dentro de los primeros quince (15) días hábiles de cada mes, un informe de gestión sobre el manejo del anticipo en el patrimonio autónomo o fiducia, el cual contendrá como mínimo la siguiente información: el número y año del contrato de obra, el nombre del Contratista, las inversiones realizadas, el saldo por capital, los rendimientos con corte al último día del ejercicio anterior, los giros y/o traslados realizados. El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas de obra, situación que deberá ser controlada por la supervisión o interventoría (según el caso). La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el Contratista podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por la supervisión o interventoría (según el caso). PARÁGRAFO PRIMERO. La oportunidad de pago está sujeta y depende del Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC). PARÁGRAFO SEGUNDO. El último pago estará sujeto a la liquidación del contrato, para ello además de los documentos anteriormente mencionados, el supervisor debe recibir del contratista el último informe de ejecución contractual y presupuestal, con ello proyectar y solicitar la liquidación. Adicionalmente deberá remitirse informe final de supervisión suscrito por el contratista y el supervisor. Este último pago estará sujeto a la suscripción del Acta de terminación y liquidación correspondiente. PARÁGRAFO TERCERO: Al momento de realizar la liquidación el valor final del contrato será el que resulte del cálculo del valor correspondiente a los servicios efectivamente prestados durante el plazo de ejecución por su valor mensual o fracción, liberando a favor del MUNICIPIO la suma no ejecutada. ACTAS DE OBRA Y RECIBO DE LA OBRA: Se realizará mediante la presentación de actas de ejecución total de la obra, la cual debe ser refrendada por el Contratista y el Supervisor, acompañadas del pago de los aportes a la seguridad social y parafiscales del periodo correspondiente; y el Acta de Recibo final del Contrato. Se aclara que los responsables de la veracidad del contenido de las Actas de Pago son El Contratista y el Supervisor, debido a que son quienes las elaboraron y pueden dar certeza que las cantidades allí consignadas son ciertas y fueron medidas in situ, y que los precios unitarios, las operaciones aritméticas y demás información contenida en el acta, se ajustan a las condiciones pactadas en el contrato. FACTURA: La solicitud de pago deberá estar acompañada de las facturas o documento equivalente, soportes correspondientes de los avances de obra. Las facturas o documento equivalente deberán reunir los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás que lo modifiquen, adicionen o aclaren. Si las facturas no han sido correctamente elaboradas o no se acompañan de los documentos requeridos para el pago, el término para éste sólo efecto empezará a contarse desde la fecha en que se haya aportado el último de los documentos. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación alguna. ACREDITACIÓN DEL PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.: Para el pago se deberá allegar certificación sobre el pago de obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensiones, riesgos profesionales, aportes a Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA, o del impuesto sobre la renta, para la equidad CREE, de conformidad con el artículo 20 de la ley 1607 del 26 de diciembre de 2012. SISTEMA DE PAGO: El presente contrato derivado del presente proceso de selección se pagará por el sistema de precios unitarios sin fórmula de reajuste. Reglas comunes a todas las opciones: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

las condiciones establecidas en el presente Contrato. La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia. El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda. Así mismo, se deberá adicionar la póliza de BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO la cual debe estar vigente hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo y el valor de esta garantía debe ser el ciento por ciento (100%) de la suma establecida como anticipo, ya sea este en dinero o en especie. Lo ut supra, debido a que la solicitud se fundamenta en la tipología contractual y en la naturaleza de las actividades de obra pública que forman parte del objeto del contrato. El observador argumenta que la entrega de un anticipo es fundamental para garantizar la ejecución efectiva del objeto y, al mismo tiempo, fomentar la pluralidad de oferentes, ya que permitiría que empresas pequeñas o medianas sin amplio músculo financiero puedan participar sin desventajas estructurales frente a proponentes de gran escala, a continuación, se expone de manera detallada la justificación legal, técnica y procedimental que respalda esta decisión.

La figura del anticipo en los contratos estatales tiene un fundamento legal claro en la legislación colombiana. La Ley 80 de 1993, en su artículo 25, establece:

"Las entidades estatales podrán pactar anticipos en sus contratos, siempre que estén debidamente justificados técnica, financiera y jurídicamente, y cuenten con la apropiación presupuestal correspondiente."

De manera más precisa, la Ley 1150 de 2007 (modificatoria del Estatuto General de Contratación) y su decreto reglamentario, el Decreto 1082 de 2015, establecen el marco normativo aplicable a los anticipos. En especial, este último decreto, en su artículo 2.2.1.1.2.2.1.

La disposición normativa anterior deja claro que el establecimiento de un anticipo es una facultad discrecional de la entidad contratante, que debe ejercerla con base en criterios objetivos derivados de la planeación contractual, la naturaleza del objeto contractual y las condiciones del mercado. El objeto del proceso contractual se refiere a optimización de red de alcantarillado, esto es, contrato de obra pública, las cuales requieren, por parte del contratista, una inversión inicial considerable en personal, insumos, materiales, logística y transporte. En ese sentido, establecer un anticipo razonable y proporcionado se convierte en una herramienta para democratizar la participación en el proceso, alineándose con el principio de pluralidad de oferentes, contenido en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y desarrollado ampliamente en la doctrina de Colombia Compra Eficiente. Además, este anticipo servirá para agilizar la ejecución contractual, evitando demoras innecesarias causadas por restricciones financieras del contratista, lo cual resulta especialmente importante cuando se trata de contratos que deben ejecutarse dentro de una vigencia fiscal determinada o en beneficio directo de la comunidad. La contratación pública se rige por una serie de principios orientadores que son obligatorios para todas las entidades estatales. Todo se enmarca plenamente en estos principios: Transparencia: al permitir condiciones claras y conocidas desde el inicio del proceso; Economía: al evitar trámites posteriores de modificación contractual y permitir una ejecución más eficiente; Selección objetiva: al nivelar el terreno entre oferentes con diferentes capacidades financieras,

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co

promoviendo que la selección se base en méritos reales. También se vincula directamente con el principio de eficacia de la función administrativa, consagrado en el artículo 209 de la Constitución, pues busca que los procesos administrativos y contractuales cumplan sus fines de forma efectiva y con impacto positivo. Por último, hemos de referirnos sobre la fuerza vinculante de las respuestas a las observaciones al pliego de condiciones o sus documentos, donde el Consejo de Estado en Sentencia Radicado No. 250002326000200100707 02, de fecha 25 de junio de 2014, C.P HERNAN ANDRADE RINCON, dijo:

Con apoyo en el pronunciamiento jurisprudencial al que se ha hecho referencia, resulta propio en esta oportunidad advertir que la fuerza vinculante de las respuestas a las aclaraciones a los pliegos de condiciones cobija no sólo a la Administración por ser ella, que en su calidad de configuradora de los pliegos de condiciones y directora del procedimiento contractual, debe cumplir la carga de claridad de las reglas del procedimiento de selección, sino también a los oferentes quienes, a su turno, deben cumplir con varias cargas que les impone el orden legal por el hecho de aspirar a convertirse en colaboradores de la Administración, camino que deben recorrer con arreglo a las disposiciones que el ordenamiento jurídico contempla sobre la materia y con sujeción a los lineamientos que para ese fin haya previsto válidamente el pliego de condiciones. Dentro de esas cargas precisamente se encuentra la de acatar las aclaraciones que sobre las cláusulas de los pliegos de condiciones haya precisado, de manera oportuna y con la publicidad requerida, la entidad estatal contratante, a riesgo que de no observarlas se obtenga un resultado desfavorable en el procedimiento licitatorio.

Así las cosas, de conformidad a lo instituido por el máximo órgano de la jurisdicción Contenciosa Administrativa las respuestas a las observaciones planteadas gozan de plena fuerza vinculante y/o hacen parte del pliego de condiciones, es decir, hacen las veces de adendas al pliego y a los documentos contractuales, de ser el caso.

En los anteriores términos se da respuesta a la observación presentada

Sin otro particular,

ORIGINAL FIRMADO

DARWIN ANDRES FLOREZ CASTAÑEDA

Alcalde Municipal

Proyecto Aspectos jurídicos:	Grupo Empresarial 741 S.A.S – Contratista	Firma ORIGINAL FIRMADO
Proyecto Aspectos técnicos:	Sandra Liliana Cañon Corredor , Secretaria de Planeación Infraestructura y Tics.	Firma ORIGINAL FIRMADO
	Edwin Alexander Fernández Gaviria – Contratista de la Secretaría Planeación Infraestructura y Tics, Ingeniero Civil	Firma ORIGINAL FIRMADO

Dirección:	Carrera 4 No. 3-24, Cartagena del Chairá	Versión 2 Adopción: 15/12/2016
Sitio Web:	www.cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	
Teléfono:	(098) 431 8432 ext. 206	
Correo electrónico:	contratos@cartagenadelchaira-caqueta.gov.co	