



ESTUDIO DEL SECTOR

Fecha de compilación:	MARZO DE 2026
Estructurador:	Secretaría de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
objeto:	CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA SOBRE EL TRAMO VIAL QUE COMUNICA EL CENTRO POBLADO RURAL DE SANTIAGO DE LA SELVA CON LA CABECERA MUNICIPAL DE VALPARAÍSO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

INTRODUCCIÓN

Aspectos Generales.

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.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 2 de 57

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 2º de la Constitución Nacional, establece que son fines esenciales del estado: *Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución. (...).*

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

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

El artículo 311 de la Constitución Política establece que: "Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes”

Aspectos específicos:

El municipio de Valparaíso adelanta actualmente actividades de mantenimiento sobre la vía que comunica el centro poblado rural de Santiago de la Selva con la cabecera municipal, intervención que resulta fundamental para mejorar la transitabilidad, la conectividad rural y el acceso de la población a servicios básicos.

No obstante, durante la ejecución de dichas labores se ha evidenciado la necesidad de complementar la intervención vial mediante la construcción de obras de drenaje, en particular una alcantarilla en un punto crítico del tramo intervenido, donde las condiciones naturales del terreno y el flujo de aguas de escorrentía generan afectaciones recurrentes a la estructura de la vía.

Las alcantarillas constituyen elementos esenciales dentro de la infraestructura vial, en tanto permiten el manejo adecuado de las aguas provenientes de lluvias o corrientes naturales, evitando la acumulación de agua sobre la superficie de rodadura, la erosión de la banca y el deterioro prematuro de la vía. La ausencia de este tipo de estructuras compromete la estabilidad de la obra, reduce su vida útil y genera la necesidad de intervenciones constantes que incrementan los costos de mantenimiento.

En ese contexto, la construcción de la alcantarilla no es una actuación aislada, sino una intervención complementaria e indispensable para garantizar la funcionalidad, durabilidad y sostenibilidad de las obras de mantenimiento que actualmente se ejecutan en la vía. No realizar esta obra implicaría que los esfuerzos y recursos invertidos en el mejoramiento vial se vean afectados en el corto plazo por problemas de drenaje no resueltos.

Adicionalmente, la adecuada gestión de aguas contribuye a mejorar las condiciones de seguridad vial, especialmente en temporadas de lluvias, donde el paso de vehículos se ve limitado por encharcamientos, socavaciones o pérdida de material en la vía.

Desde una perspectiva social y económica, esta intervención impacta directamente a la comunidad del centro poblado de Santiago de la Selva, facilitando el transporte de productos agrícolas, el acceso a servicios de salud, educación y comercio, y mejorando las condiciones de movilidad de la población en general.

En consecuencia, se hace necesario adelantar el proceso de contratación bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, con el fin de ejecutar la construcción de la alcantarilla requerida, garantizando la correcta complementación de las obras de mantenimiento vial y asegurando una solución técnica adecuada que contribuya a la estabilidad y permanencia de la infraestructura intervenida.

El presente proyecto tiene como objeto el mejoramiento de las condiciones de drenaje transversal en la vía que comunica la cabecera municipal de Valparaíso con el centro poblado de Santiago de la Selva, ubicada en zona rural del municipio de Valparaíso, departamento del Caquetá.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



La intervención contempla la construcción de Once (11) alcantarillas en concreto reforzado, distribuidas de la siguiente manera: nueve (8) estructuras tipo poceta–aleta y cuatro (3) estructuras tipo aleta–aleta, diseñadas para garantizar la adecuada evacuación de aguas superficiales y de escorrentía, contribuyendo a la estabilidad de la banca y a la transitabilidad de la vía.

Las estructuras hidráulicas estarán conformadas por tubería de concreto de treinta y seis pulgadas (36") de diámetro o dado el caso por tubería corrugada de 36" con resistencia de 28 psi, así como por elementos complementarios en concreto reforzado, tales como pocetas, aletas, cabezales y obras de protección, de conformidad con las especificaciones técnicas y diseños adoptados para el proyecto; cabe resaltar que la elección del cambio de tubería resultado de visitas en campo las cuales nos indican que las alcantarillas tipo Aleta-Aleta tienen un flujo constante de agua, las cuales necesitan materiales que soporten la erosión y el paso del tiempo, aunado a esto se eligieron de 28 psi por el uso de la vía como acceso a un centro poblado en donde transitan camiones con pesos bastante considerables continuamente, además de esto fue necesario contemplar placas superficiales en dos alcantarillas las cuales cuentan con distancias desde la cota clave de la tubería a la rasante de la vía muy mínimas.

El alcance del proyecto incluye, entre otras actividades, la localización y replanteo de las obras, excavaciones, conformación de cimentaciones, instalación de tubería, construcción de estructuras en concreto reforzado, rellenos y compactación, así como la ejecución de obras complementarias necesarias para el correcto funcionamiento hidráulico y estructural de las alcantarillas.

El proyecto se desarrolla en una zona rural caracterizada por condiciones de accesibilidad variable, presencia de materiales de origen aluvial y régimen de lluvias significativo, factores que deben ser considerados en la ejecución de las obras, especialmente en lo relacionado con el manejo de aguas, transporte de materiales y logística constructiva.

Las actividades se ejecutarán conforme a las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras del Instituto Nacional de Vías (INVÍAS), así como a las demás normas técnicas vigentes aplicables, garantizando la calidad, durabilidad y funcionalidad de las obras proyectadas.

Descripción obra actual o zona a intervenir.

La vía objeto de intervención corresponde al corredor rural que comunica la cabecera municipal de Valparaíso con el centro poblado de Santiago de la Selva, la cual presenta una superficie en afirmado y un estado general regular a malo, con presencia de sectores críticos que afectan significativamente la transitabilidad, especialmente durante temporadas de lluvias.

Actualmente, la vía evidencia deficiencias en el manejo de drenaje transversal, debido a la existencia de múltiples cruces naturales de agua sin estructuras adecuadas, lo que genera procesos de encharcamiento, saturación de la subrasante, pérdida de material de afirmado y deterioro progresivo de la banca.

Adicionalmente, se identifican estructuras hidráulicas existentes en mal estado, las cuales no cumplen con las condiciones funcionales requeridas, presentando obstrucciones, deterioro estructural y capacidad hidráulica

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



insuficiente, lo que contribuye al deterioro de la vía y aumenta el riesgo de afectaciones durante eventos de lluvia.

En el marco del presente proyecto, se contempla la demolición de tres (3) alcantarillas existentes que han cumplido su vida útil o no garantizan un adecuado funcionamiento hidráulico, así como la construcción de once (11) alcantarillas nuevas, con el fin de mejorar las condiciones de drenaje y garantizar la estabilidad de la infraestructura vial.

a. Localización:



Figura 1.1. Localización de la vía se desarrolla en zona rural del municipio de Valparaíso, departamento del Caquetá, sobre la vía que conecta la cabecera municipal con el centro poblado de Santiago de la Selva

Por esta razón en el banco de programas y proyectos de la secretaria de Planeación, e infraestructura Municipal se encuentra debidamente radicado el proyecto denominado, "Fortalecimiento del acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico en el municipio de Valparaíso", con código BPIN 202600000000188.

Con el cual se contribuye a las siguientes políticas públicas:

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



Contribución a la política pública

01 - Contribución al Plan Nacional de Desarrollo

Plan

(2022-2026) Colombia Potencia Mundial de la Vida

Programa

2402 - Infraestructura red vial regional

Transformación	Pilar	Catalizador	Componente
3. Derecho humano a la alimentación	02. Acceso Físico a Alimentos	02. Transporte eficiente a lo largo de la cadena logística agropecuaria	a. Protocolo de atención prioritaria

02 - Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Obras y No Promesas 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura Habilitante para la Conectividad y Competitividad

Programa del Plan Desarrollo Departamental o Sectorial

Infraestructura Vial

03 - Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

POR UN VALPARAÍSO ECOTURÍSTICO Y AGROINDUSTRIAL 2024 - 2027

Estrategia del Plan de Desarrollo Distrital o Municipal

LE-5-POR UNA TRANSFORMACIÓN MULTIDIMENSIONAL DE LA INFRAESTRUCTURA.

Programa del Plan desarrollo Distrital o Municipal

Infraestructura red vial regional

04 - Instrumentos de planeación de grupos étnicos

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

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	<p>Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812</p>
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



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.

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 (SECOPE), según el Certificado de Plan Anual de Adquisiciones, el cual hace parte del expediente contractual.

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

DETERMINACIÓN DEL SERVICIO:

1. La Alcaldía de VALPARAÍSO, Departamento del Caquetá, determinó que el objeto a contratar es: **CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA SOBRE EL TRAMO VIAL QUE COMUNICA EL CENTRO POBLADO RURAL DE SANTIAGO DE LA SELVA CON LA CABECERA MUNICIPAL DE VALPARAÍSO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.**

I. METODOLOGIA DEL ANALISIS:

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

II. ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR.

1. ECONÓMICO

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:

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



“**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.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 10 de 57

similares y propiedades hidráulicas, como la escoria de alto horno (residuo de la fabricación de aceros) o las cenizas volantes (procedente de la combustión de carbón en centrales térmicas), evitando el consumo de materia prima no renovable, combustible, emisión de gases de efecto invernadero y el tratamiento de residuos.

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

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

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

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

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



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 sí 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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



durabilidad y estabilidad ante situaciones de incendios, razones por las cuales en muchas obras de Rehabilitación se han sustituido estas estructuras por otras prefabricadas de hormigón o metálicas.

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

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

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.

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



- Velar para que la libre competencia en el sector no se vea alterada por prácticas que la vulneren.
- Entablar y mantener relaciones y eventualmente, integrarse en, o colaborar con aquellas organizaciones empresariales y profesionales, que representen intereses relacionados con los propios de la federación o de sus miembros.
- Representación institucional del colectivo ante Administraciones y Organismos públicos.
- Cuantos otros de análoga naturaleza se consideren necesarios o convenientes o le sean encomendados por la Ley².

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

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

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

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

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

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

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

² Federación de Gremios de la Construcción.

³ Cámara Colombiana de la Construcción –CAMACOL–.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



Para identificar el sector de la economía al cual pertenecen los posibles oferentes, debemos tener claros los diferentes sectores en los cuales se dividen: División según la economía clásica Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- ✓ **Sector primario o sector agropecuario:** Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.
- ✓ **Sector secundario o sector Industrial:** Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

Industrial extractivo: extracción minera y de petróleo.

Industrial de transformación: envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

- ✓ **Sector terciario o sector de servicios:** Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

El sector primario es el que inicia la cadena productiva, mediante la extracción u obtención de recursos a partir de la naturaleza: la materia prima. Dicha materia prima se obtiene interviniendo el medio ambiente y a menudo bajo estrictas reglas ecológicas u operativas que el Estado tiene la misión de supervisar, ya que el sector primario suele operar bajo la figura de la licitación estatal: un permiso legal para extraer un bien o un recurso.

El sector secundario recibe la materia prima del sector primario y se ocupa de someterla a procedimientos especializados de transformación, obteniendo así productos elaborados listos para su consumo, o bien productos semielaborados que irán a su vez a otra industria del sector para formar parte de otros productos elaborados. Se trata del sector industrial por excelencia, el encargado de fabricar las cosas que consumimos.

Se denomina sector terciario o sector servicios al eslabón de la cadena económica que, a diferencia de los dos anteriores, no se dedica a la extracción de materia prima ni a su transformación en bienes de consumo, sino a la satisfacción de necesidades operativas y comerciales o de cualquier otra naturaleza que requieran tanto los consumidores finales como otras empresas e industrias.

Este sector se encarga a menudo de brindar soporte especializado en la conducción de sus operaciones a tanto el sector primario como el secundario, sobre todo en asuntos que no involucran directamente la actividad económica específica a la que se dedican.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



Por ejemplo, una industria farmacéutica requerirá el envío de sus medicinas a la gente que las consume, y para ello acude a una empresa transportista en lugar de hacerlo por sí misma, recibiendo así servicios de transporte. A esto se le conoce como tercerización.

El sector terciario es por naturaleza sumamente diverso y específico, pero a gran des rasgos sus tres áreas principales de acción son el soporte, la distribución y la comercialización.

Soporte: Servicios en la resolución de problemas de un área específica, o en la obtención de recursos humanos, tecnológicos o en la supervisión de la estructura de funcionamiento de las diversas formas productivas.

Distribución: El transporte tanto de mercancías elaboradas, materias primas o personas, estas últimas con fines laborales, recreativos o de cualquier otra índole.

Comercialización: Es el paso final de las cadenas productivas, pues consiste en llevar el producto final a sus consumidores y hacerlo disponible al mercado de consumo local. En algunos casos este último puede ser realmente amplio, como ocurre con la venta online de productos a cualquier parte del mundo.

El sector de servicios económicos o sector terciario se compone de áreas de la economía tales como:

- o Comercio (mayorista, minorista, franquicias)
- o Actividades financieras (banca, seguros, bolsa y otros mercados de valores)
- o Servicios personales, los más importantes de los cuales son los que se identifican con el estado de bienestar (especialmente educación, sanidad y atención a la dependencia -servicios públicos, se presten por el Estado o por la iniciativa privada), pero también otros (como las peluquerías).
- o Servicios a empresas de cualquier sector, como la gestión y administración de empresas (incluyendo el nivel ejecutivo), la publicidad y las consultorías y asesoramientos económico, jurídico, tecnológico, de inversiones, etc.
- o Función pública, administración pública, actividades de representación política y de servicios a la comunidad, como las actividades en torno a la seguridad y defensa (ejército, policía, protección civil, bomberos, etc.) y las actividades en torno a la justicia (jueces, abogados, notarios, etc.)
- o Hotelería y las actividades en torno al turismo
- o Las actividades en torno al ocio, la cultura, el deporte y los espectáculos, que incluyen las llamadas industrias audiovisuales o de imagen y sonido (industria musical, industria cinematográfica y similares, como los videojuegos); la industria editorial se incluye, con las artes gráficas, entre los sectores industriales (es decir, en el sector secundario)
- o Transporte y comunicación (según se trasladen mercancías o información)
- o Medios de comunicación, especialmente los medios de comunicación de masas o sociales (periodismo escrito -prensa-, radio y televisión)
- o Telecomunicaciones, especialmente los medios personales (telefonía)
- o Otras aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), especialmente la informática e Internet.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



Una vez analizada la división según la economía clásica, puede decirse que el presente objeto contractual se encuentra enmarcado en el sector terciario de la economía.

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.

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



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.

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

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



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.

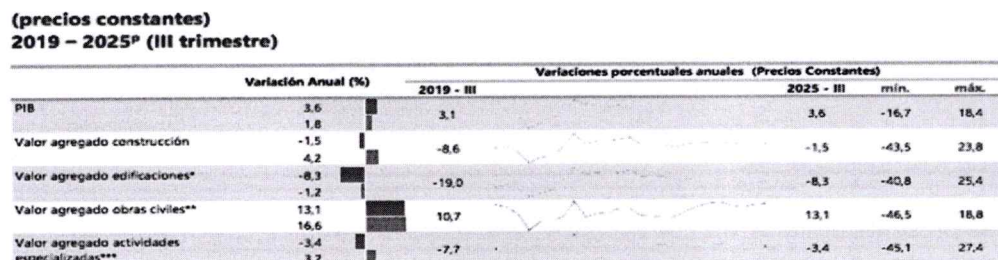
Finalmente, la actividad constructora tiene un impacto importante en el comportamiento del mercado laboral. De hecho, la construcción lo afecta directamente a través de la demanda de trabajadores no calificados. En efecto, las últimas cifras oficiales indican que en el sector para el primer trimestre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

2.4. Producto Interno Bruto (PIB).

En el tercer trimestre de 2025 (julio – septiembre), el PIB a precios constantes aumentó en 3,6% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 1,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones 8,3%. Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 13,1% y el de las actividades especializadas decreció en 3,4%.

Gráfico 1. Variación anual del PIB total, valor agregado construcción y subsectores (a precios constantes)



Fuente: DANE, Cuentas trimestrales.

- APOORTE DEL SECTOR AL EMPLEO.

En octubre de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 24.370 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,3% de los ocupados. En octubre de 2025, la población

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	<p>Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-cagueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812</p>
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	

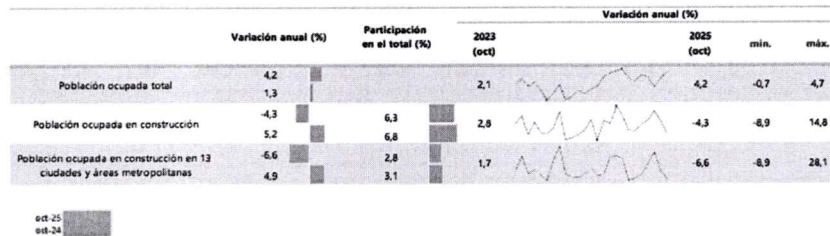


ocupada en el total nacional aumentó 4,2%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron en 4,3% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para octubre de 2025, 1,525 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 44,9% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas equivalente a 685 miles de personas, que además presentaron una disminución del 6,6%, es decir, 48 mil personas menos con respecto a octubre de 2024.

Gráfico 2. Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción

construcción 2023 – 2025^P (octubre)



Fuente: DANE, GEIH.

- INDICE DE PRECIOS DEL PRODUCTOR (IPP)

En octubre de 2025, el Índice de Precios del Productor (IPP) para materiales de construcción presentó una disminución de 0,31%, respecto a octubre de 2025. Según la clasificación CUODE, el IPP para consumo intermedio presentó una variación mensual negativa de 0,88%.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

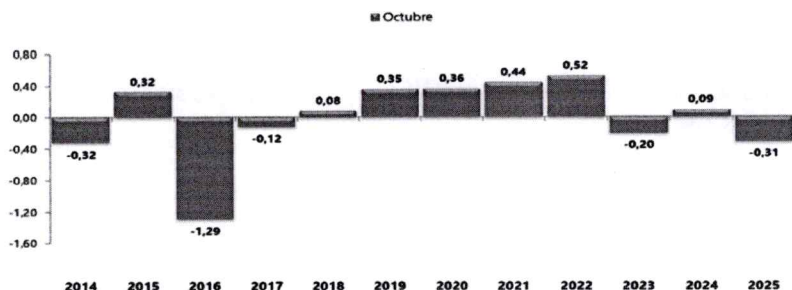
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



Gráfico 3. Variación mensual del IPP de materiales de construcción

Total nacional
2014 – 2025^P (octubre)



Fuente: DANE, IPP.

- 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.

Para estimar el valor del contrato que la entidad pretende celebrar se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Costo de personal, tales como honorarios y transporte.
- Costos de alquiler de equipos y herramientas y su transporte
- Costos indirectos de cumplimiento de requisitos de ejecución como el pago de cargas impositivas y prima de garantías.
- Costos de materiales de construcción.

- INDICADOR DE PRODUCTO DE OBRAS CIVILES.

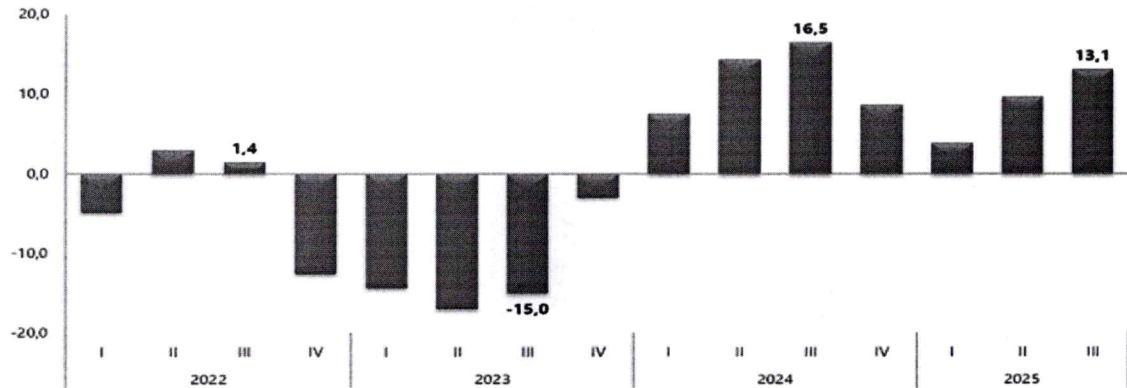
En el tercer trimestre de 2025, el indicador de producción de obras civiles (IPOC) registró un crecimiento de 13,1%, con relación al tercer trimestre de 2024 y está explicado principalmente por el comportamiento positivo en tres de los cinco grupos de obra respecto a su variación anual; el grupo de Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles con 14,8%; Construcciones en minas y plantas industriales con 21,3% y las Instalaciones al aire libre para deportes y esparcimiento; y otras obras de ingeniería civil con 21,8%, los cuales sumaron en conjunto 14,0 puntos porcentuales a la variación anual 13,1%.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



Gráfico 4. Variación anual del Indicador de Producción de Obras Civiles

**Total Nacional
2022 - 2025 (III trimestre)P**



Fuente: DANE, IPOC

- INFLACION QUE AFECTA EL SECTOR.

En octubre de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación negativa mensual de 0,23%, con respecto a octubre de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) presento una variación mensual negativa de 0,77% y Construcciones deportivas al aire libre y otras obras de ingeniería civil una variación mensual negativa de 0,33%, ubicándose estas dos por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

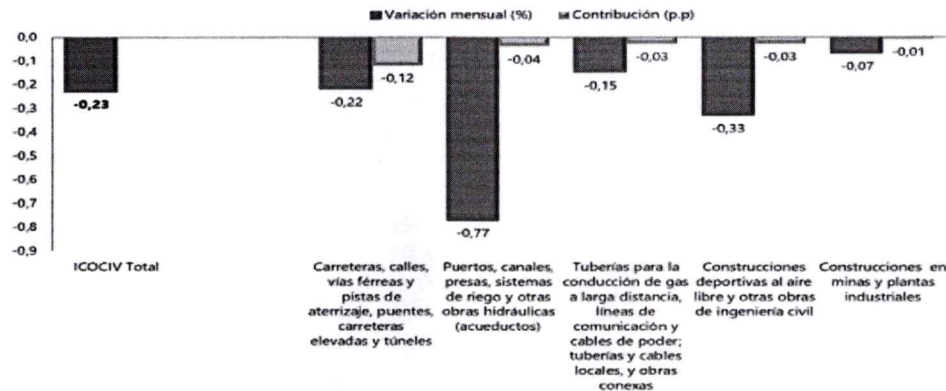
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



Gráfico 5. ICOCIV. Variación y contribución mensual de los cinco grupos CPC

Octubre 2025P



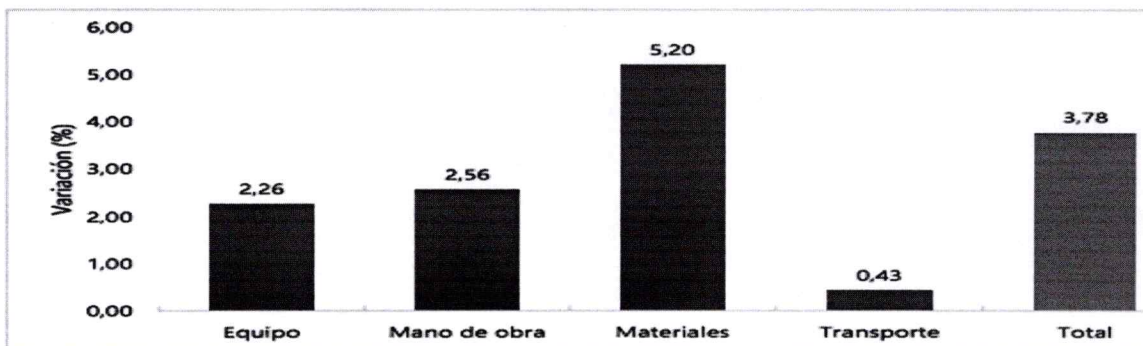
Fuente: DANE, ICOCIV.

- INDICE DE COSTOS DE LA CONSTRUCCION PESADA (ICCP)

El ICCP registró una variación anual de 3,78% en diciembre de 2021 en comparación con el mismo mes del año anterior. Este resultado es inferior en 1,23 puntos porcentuales frente al presentado en el mismo periodo del año anterior (5,01%).

Gráfico 6. Variación anual del ICCP por grupos de obra y de costo

Total nacional
Diciembre 2021



Fuente: DANE - ICCP

Por otra parte, los grupos de obra con mayores contribuciones a la variación fueron: concretos, morteros y obras varias (0,14 p.p.) y pavimentaciones con asfalto (0,14 p.p.) que en conjunto aportaron 0,28 puntos porcentuales a la variación total del índice.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	<p>Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812</p>
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



- **TABLA 1. ICCP. VARIACIÓN Y CONTRIBUCIÓN MENSUAL SEGÚN GRUPOS DE OBRA.**

**Total nacional
Diciembre (2020 – 2021)**

Grupos de obra	Peso %	Variación (%)		Diferencia de puntos porcentuales	Contribución (puntos porcentuales)	
		2020	2021		2020	2021
Aceros y elementos metálicos	6,43	2,03	0,21	-1,82	0,50	0,01
Concreto para estructura de puentes	4,98	-0,19	0,79	0,98	-0,05	0,04
Concretos, morteros y obras varias	35,83	-0,24	0,38	0,62	-0,05	0,14
Obras de explanación	17,99	0,06	0,06	0,00	0,00	0,01
Pavimentaciones con asfalto	16,35	0,10	0,83	0,72	0,01	0,14
Subbases y bases	15,04	0,02	0,02	0,01	0,00	0,00
Transporte de materiales	3,38	0,25	0,00	-0,25	0,00	0,00
Total	100,00	0,42	0,34	-0,08	0,42	0,34

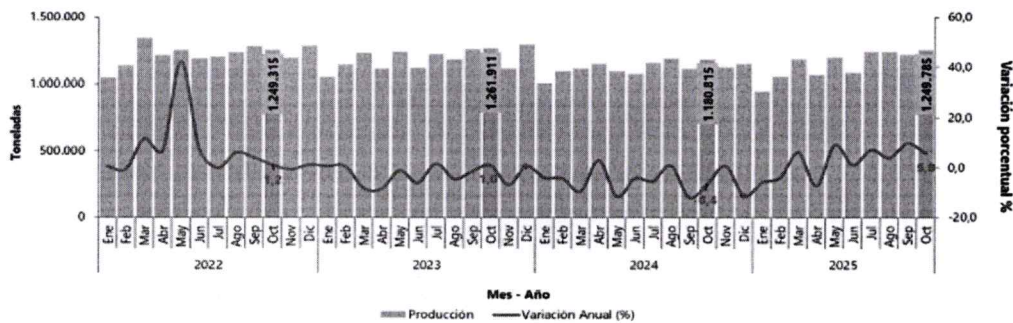
Fuente: DANE - ICCP

- **PRODUCTO CEMENTO GRIS.**

En octubre de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.249.785 toneladas, con un aumento de 5,8% respecto a octubre de 2024.

Gráfico 7. Producción de cemento gris (toneladas y variación anual de la producción)

Enero 2022 – septiembre 2025^P



Fuente: DANE, ECG.

- **Producto de Concreto Premezclado.**

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

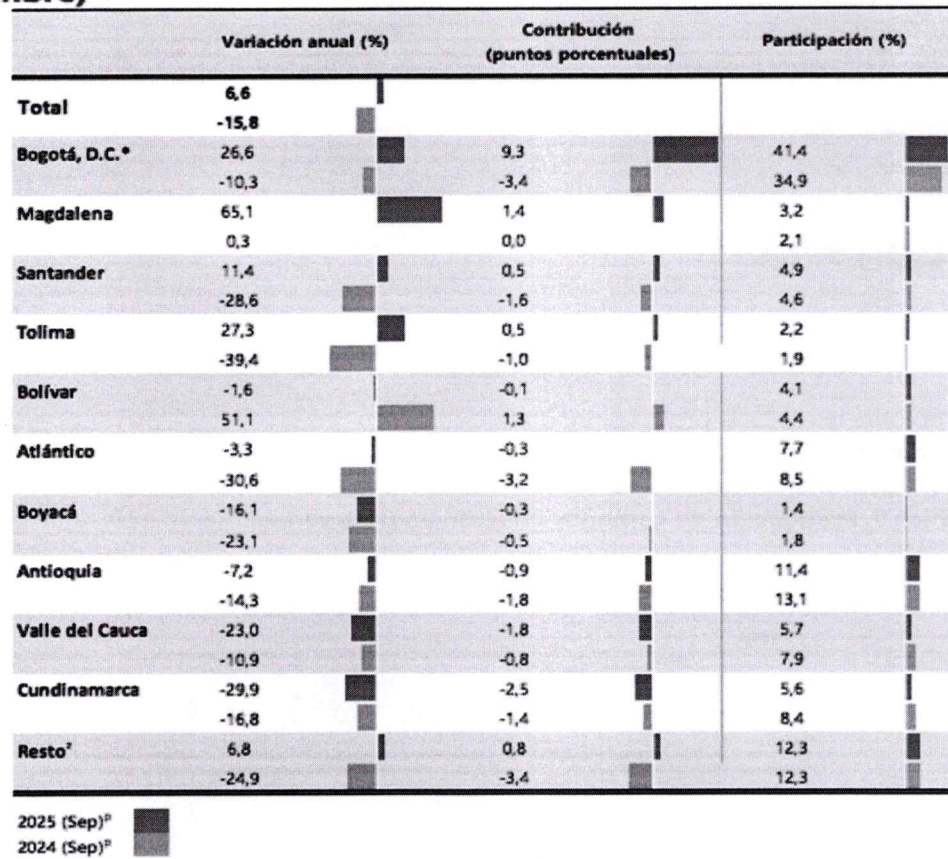
Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-cagueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



En septiembre de 2025, la producción de concreto premezclado fue 682.085 metros cúbicos y registró un aumento de 6,6% con relación a septiembre de 2024. Este comportamiento es explicado principalmente por la producción anual de Bogotá, D.C. 26,6% y Magdalena con 65,1% los cuales sumaron en conjunto 10,6 puntos porcentuales a la variación total. La producción de concreto premezclado se concentró en Bogotá, D.C con 41,4%, algunos departamentos que pertenecen al grupo del Resto con 12,3% y Antioquia con 11,4%.

Gráfico 8. Variación, contribución y participación anual de la producción total de concreto premezclado.

2024– 2025^P (septiembre)



Fuente: DANE, EC.

B. ASPECTOS TECNICOS.

Las especificaciones técnicas del presente proceso son las que están establecidas en el estudio previo del presente proceso de contratación. Al ser un proceso de obra civil no existen cambios tecnológicos a corto plazo

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	<p>Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812</p>
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



que afecten o mejoren el desarrollo del contrato. Las especificaciones técnicas en cuanto a calidad, están dadas en torno a los materiales utilizados en la ejecución de la obra.

C. ASPECTOS REGULATORIO.

Acuerdos Internacionales.

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas. En los cuales, existe como mínimo el compromiso nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

i. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

El Proceso de Contratación está sujeto a los Acuerdos Comerciales que a continuación se señalan; en consecuencia, las Ofertas de bienes y servicios de dichos países, con los cuales Colombia tiene Acuerdos Comerciales vigentes y que cubren el presente Proceso de Contratación, serán tratados como Ofertas de bienes y servicios colombianos y tendrán derecho al puntaje para estimular la industria nacional.

Tabla 2. Verificación Aplicación Acuerdos Comerciales.

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO (Chile, México y Perú)	Sí (Chile y Perú)	No	-	No
CANADÁ	No	-	-	No
CHILE	Sí	No	-	No
COREA	No	-	-	No
COSTA RICA	Sí	No	-	No
ESTADOS AELC (Liechtenstein, Suiza, Noruega e Islandia)	Sí	No	-	No
ESTADOS UNIDOS (Arkansas, Colorado, Florida, Illinois, Mississippi, New York, Puerto Rico, Texas o MEXICO)	No	-	-	No
TRIÁNGULO DEL NORTE (Salvador, Guatemala y Honduras)	Sí (Guatemala)	No	No	No
UNIÓN EUROPEA (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Israel)	Sí (Reino Unido e Irlanda del Norte)	No	-	No
	No	-	-	No
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN = Bolivia, Ecuador y Perú) – Decisión 439 de 1998	Sí	Sí	No	Sí

Fuente: Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.

En consecuencia, de lo anterior, los servicios a contratar están cobijado solamente en el marco de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), y por ello, las ofertas provenientes de dichos países reciben trato nacional. No

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



obstante, lo anterior, no hay lugar a hacer ajustes en el cronograma del proceso que va a llevarse a cabo, porque los acuerdos comerciales que cobijan la presente contratación no establecen plazos mínimos para la presentación de ofertas.

- **Normatividad Aplicable.**

El aspecto legal del presente proceso se estudia, bajo lo dispuesto en la siguiente normatividad:

- Ley 80 de 1993. "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, y sus decretos reglamentarios"
- Ley 1150 de 2007, "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos".
- Decreto 1082 de 2015. "Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de Planeación Nacional".
- Ley 816 de 2003, "por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública".
- Ley 828 de 2003, "por la cual se expiden normas para el control de la evasión del Sistema de Seguridad Social"
- Ley 850 de 2003, "por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas"
- Ley 1122 de 2007, "por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones".
- Ley 1474 de 2011 "por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública"
- Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública".
- Ley 1437 de 2011 "Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo". En general, las normas legales aplicables durante el proceso de selección y ejecución del contrato serán las estipuladas en el pliego de condiciones y las propias vigentes en Colombia sobre la materia.
- Decreto 791 del 22 de abril de 2014, mediante el cual se reglamenta el artículo 72 de la ley 1682 de 2013 compilado en el artículo 2.2.1.1.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
- Ley 1882 del 15 de enero de 2018 por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.

3. TÉCNICO.

3.1. Objeto del Contrato: CONSTRUCCION DE ALCANTARILLA SOBRE EL TRAMO VIAL QUE COMUNICA EL CENTRO POBLADO RURAL DE SANTIAGO DE LA SELVA CON LA CABECERA MUNICIPAL DE VALPARAÍSO DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ.

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 27 de 57

CONSTRUCCION DE ALCANTARILLAS SOBRE EL TRAMO VIAL QUE COMUNICA EL CENTRO POBLADO RURAL DE SANTIAGO DE LA SELVA CON LA CABECERA MUNICIPAL DE VALPARAISO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETA

DEMOLICIÓN DE ALCANTARILLAS

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 3.019.884,0
1.1	Demolición de alcantarillas existentes, incluye corte, fragmentación, cargue, retiro, transporte y disposición final de materiales.	und	3,00	\$ 1.006.628,00	\$ 3.019.884,0

ALCANTARILLA 1 (Cajón-Aleta)

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 5.887.419,5
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	63,44	\$ 27.107,00	\$ 1.719.668,0
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 252.591,00	\$ 4.167.751,5
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.534.084,2

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 28 de 57

2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural $f_c=21$ MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 991.959,00	\$ 3.660.328,7
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural $f_c=21$ MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.019.888,00	\$ 5.782.764,9
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza $f_c=14$ MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 867.484,00	\$ 2.238.108,7
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapes, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.185,00	\$ 6.232.941,0
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos	m	6,00	\$ 690.675,00	\$ 4.144.050,0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 29 de 57

	necesarios para su correcta instalación.				
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9
ALCANTARILLA 2 (Cajón-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 6.102.707,8
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	72,98	\$ 27.107,00	\$ 1.978.268,8
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 249.966,00	\$ 4.124.439,0
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.484.338,8
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos,	m3	3,69	\$ 987.886,00	\$ 3.645.299,3

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 30 de 57

	herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.				
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural $f'c=21$ MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.015.735,00	\$ 5.759.217,4
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza $f'c=14$ MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 863.730,00	\$ 2.228.423,4
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapes, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.183,00	\$ 6.231.583,8
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.654,00	\$ 4.143.924,0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 31 de 57

2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9
ALCANTARILLA 3 (Aleta-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 1.346.914,9
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	24,62	\$ 27.107,00	\$ 667.374,3
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	2,73	\$ 248.916,00	\$ 679.540,6
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 39.157.071,3
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y	m3	6,10	\$ 986.256,00	\$ 6.016.161,6

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

	ejecución bajo condiciones de vía rural.				
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural $f'c=21$ MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	6,67	\$ 1.014.074,00	\$ 6.763.873,5
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza $f'c=14$ MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,42	\$ 862.228,00	\$ 2.086.591,7
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapes, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	1074,46	\$ 9.181,00	\$ 9.864.617,2
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería corrugada de 36"-28 psi, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 1.848.929,00	\$ 11.093.574,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de	m2	47,79	\$ 69.727,00	\$ 3.332.253,3

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 33 de 57

	concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.				
ALCANTARILLA 4 (Cajón-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 5.822.459,0
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	63,44	\$ 27.107,00	\$ 1.719.668,0
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 248.654,00	\$ 4.102.791,0
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.458.795,2
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 985.850,00	\$ 3.637.786,5

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 34 de 57

2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural $f_c=21$ MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.013.659,00	\$ 5.747.446,5
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza $f_c=14$ MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 861.853,00	\$ 2.223.580,7
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapos, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.181,00	\$ 6.230.226,6
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.644,00	\$ 4.143.864,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

ALCANTARILLA 5 (Cajón-Aleta)

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	0,00	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 6.073.493,3
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	73,34	\$ 27.107,00	\$ 1.988.027,3
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 247.604,00	\$ 4.085.466,0
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.438.760,8
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 984.220,00	\$ 3.631.771,8
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra,	m3	5,67	\$ 1.011.998,00	\$ 5.738.028,6

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

	control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.				
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza $f'c=14$ MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 860.351,00	\$ 2.219.705,5
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapos, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.180,00	\$ 6.229.548,0
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.636,00	\$ 4.143.816,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9
ALCANTARILLA 6 (Aleta-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 1.342.615,2

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	24,62	\$ 27.107,00	\$ 667.374,3
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	2,73	\$ 247.341,00	\$ 675.240,9
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 39.118.117,1
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	6,10	\$ 983.812,00	\$ 6.001.253,2
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	6,67	\$ 1.011.582,00	\$ 6.747.251,9

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 38 de 57

2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza $f'c=14$ MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,42	\$ 859.976,00	\$ 2.081.141,9
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapos, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	1074,46	\$ 9.180,00	\$ 9.863.542,8
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería corrugada de 36"-28 psi, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 1.848.779,00	\$ 11.092.674,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	47,79	\$ 69.727,00	\$ 3.332.253,3
ALCANTARILLA 7 (Aleta-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 1.337.600,2
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte	m3	24,62	\$ 27.107,00	\$ 667.374,3

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

	interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.				
1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	2,73	\$ 245.504,00	\$ 670.225,9
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 35.677.691,2
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	6,10	\$ 980.961,00	\$ 5.983.862,1
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,02	\$ 1.008.676,00	\$ 5.063.553,5
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza f'c=14 MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de	m3	2,42	\$ 857.348,00	\$ 2.074.782,1

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

	superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.				
2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapes, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	885,99	\$ 9.178,00	\$ 8.131.616,2
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería corrugada de 36"-28 psi, incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 1.848.604,00	\$ 11.091.624,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m ²	47,79	\$ 69.727,00	\$ 3.332.253,3
ALCANTARILLA 8 (Cajón-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 5.757.482,0
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m ³	63,44	\$ 27.107,00	\$ 1.719.668,0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 41 de 57

1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 244.716,00	\$ 4.037.814,0
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.383.498,8
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 979.739,00	\$ 3.615.236,9
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.007.430,00	\$ 5.712.128,1
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza f'c=14 MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 856.222,00	\$ 2.209.052,7

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 42 de 57

2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapos, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.177,00	\$ 6.227.512,2
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.613,00	\$ 4.143.678,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m ²	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9
ALCANTARILLA 9 (Cajón-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 5.748.819,5
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m ³	63,44	\$ 27.107,00	\$ 1.719.668,0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 244.191,00	\$ 4.029.151,5
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.373.133,4
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 978.924,00	\$ 3.612.229,5
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.006.599,00	\$ 5.707.416,3
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza f'c=14 MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 855.471,00	\$ 2.207.115,1

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 44 de 57

2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapos, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.176,00	\$ 6.226.833,6
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.608,00	\$ 4.143.648,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9
ALCANTARILLA 10 (Cajón-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 5.740.157,0
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m3	63,44	\$ 27.107,00	\$ 1.719.668,0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



ESTUDIO DEL SECTOR

1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 243.666,00	\$ 4.020.489,0
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.363.452,8
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 978.109,00	\$ 3.609.222,2
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.005.768,00	\$ 5.702.704,5
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza f'c=14 MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 854.720,00	\$ 2.205.177,6

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 46 de 57

2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapes, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.176,00	\$ 6.226.833,6
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.604,00	\$ 4.143.624,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m ²	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9
ALCANTARILLA 11 (Cajón-Aleta)					
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$ 5.727.171,5
1.1	Excavación mecánica en material común, incluye localización, replanteo, corte del terreno, conformación manual de secciones, cargue, transporte interno y disposición del material producto, ejecución en condiciones de vía rural.	m ³	63,44	\$ 27.107,00	\$ 1.719.668,0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 47 de 57

1.2	Suministro, extendido, conformación y compactación de material seleccionado tipo río para rellenos estructurales en alcantarillas, incluye transporte desde fuente autorizada, compactación mecánica, conformación final y ejecución en condiciones de vía rural.	m3	16,50	\$ 242.879,00	\$ 4.007.503,5
2	CONCRETO, ACERO Y TUBERIA				\$ 25.348.264,8
2.1	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para zapatas, soleras, pisos y elementos estructurales de alcantarillas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, desperdicios, pérdidas, y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	3,69	\$ 976.887,00	\$ 3.604.713,0
2.2	Suministro, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural f'c=21 MPa para muros de poceta y aletas, incluye equipos, herramientas, mano de obra, control de calidad, desperdicios y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	5,67	\$ 1.004.523,00	\$ 5.695.645,4
2.3	Suministro, transporte, colocación y nivelación de concreto de limpieza f'c=14 MPa para plantillas, solados y bases de apoyo de estructuras y tuberías, incluye preparación de superficie, nivelación y ejecución bajo condiciones de vía rural.	m3	2,58	\$ 853.594,00	\$ 2.202.272,5

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 48 de 57

2.4	Suministro, corte, figurado, transporte, colocación y amarre de acero de refuerzo fy=4200 kg/cm ² para estructuras de alcantarillas, incluye traslapos, ganchos, separadores y todo lo necesario para su correcta instalación.	Kg	678,60	\$ 9.175,00	\$ 6.226.155,0
2.5	Suministro, transporte, cargue, descargue, alineación, nivelación e instalación de tubería de concreto reforzado de 36", incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación.	m	6,00	\$ 690.598,00	\$ 4.143.588,0
2.6	Suministro, fabricación, instalación, ajuste, apuntalamiento y retiro de formaleta para elementos de concreto en alcantarillas, incluye todas las actividades necesarias para su correcta instalación.	m2	49,85	\$ 69.727,00	\$ 3.475.890,9

VALOR COSTOS DIRECTOS	\$ 371.243.932,3
ADMINISTRACION (27%)	\$ 100.235.861,7
UTILIDAD (5%)	\$ 18.562.196,6

VALOR TOTAL PRESUPUESTO	\$ 490.041.990,6
-------------------------	------------------

VALOR EN LETRAS

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó P.J: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS
CON SEIS CENTAVOS M/CTE

3.3. Plazo de ejecución del contrato:

El plazo de ejecución del presente contrato será de **TRES (03) MESES**, contados a partir de la Orden de Iniciación que impartirá el MUNICIPIO, en todo caso sin superar la presente vigencia fiscal.

3.4. Sitio de la obra:

Municipio de VALPARAÍSO 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:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN
72 10 15 00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCIÓN
72 14 15 00	SERVICIOS DE PREPARACIÓN DE TIERRAS
72 15 11 00	SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN DE PLOMERÍA

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, 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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



**ESTUDIO DEL
SECTOR**

cuantías de los procesos de selección con arreglo a l presupuesto anual de la entidad, y establecer la modalidad de selección que corresponda, 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	\$49.025.340

www.contratacionenlinea.co

Así las cosas, nuestra entidad se encuentra en el primer rango de acuerdo a la tabla precedente, lo que implica que el proceso de selección del contratista debe tramitarse mediante **MENOR CUANTIA**, ya que el presupuesto estimado es de **CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$490.169.982.90)** o lo que resulte de la adjudicación, o lo que resulte de la adjudicación. Valor obtenido con base en la información contenida en las necesidades específicas y precios del mercado.

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., 2.2.1.2.1.1.2., 2.2.1.2.4.2.2., entre otros, del Decreto 1082 de 2015.

4.2. Tipología del contrato a celebrar:

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	<p>Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812</p>
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



El objeto del contrato a celebrar mediante el proceso de selección que se convoca es por su objeto, **“CONSTRUCCION DE OBRAS DE ARTE SOBRE EL TRAMO VIAL QUE COMUNICA EL CENTRO POBLADO DE SANTIAGO DE LA SELVA CON LA CABECERA MUNICIPAL DE VALPARAISO EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETA.”**, por la cuantía, **CUATROCIENTOS NOVENTA MILLONES CUARENTA Y UN MIL NOVECIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE (\$490.169.982.90)** 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.

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 párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,10$
Índice de endeudamiento	$\leq 73\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 0
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0
Rentabilidad del activo	≥ 0

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812



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 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.

1. 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 párrafo 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	$\geq 1,25$
Índice de endeudamiento	$\leq 70\%$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo
Rentabilidad del patrimonio	$\geq 0,05$
Rentabilidad del activo	$\geq 0,03$

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 de infraestructura de agua potable y saneamiento básico.

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

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



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 2.2.1.1.5.3 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. 2.2.1.1.5.1 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:

El municipio realizara pagos parciales mediante el sistema de precio unitario por entregas parciales de obra y recibidas a satisfacción, hasta completar el monto del noventa por ciento (90%) del valor total del contrato previa certificación de cumplimiento expedida por el supervisor externo del contrato, acompañadas de la certificación de pago de obligaciones asumidas por parte del contratista por concepto de salud, pensión, riesgos profesionales, aportes a cajas de compensación familiar, ICBF y SENA.

Un último pago, correspondiente al diez (10%) del valor total del contrato de obra, de acuerdo con las cantidades realmente ejecutadas y recibidas a satisfacción, este desembolso se realizará previa suscripción del acta de recibo final de las obras a satisfacción por parte del supervisor y el Municipio, así como de la aprobación de las garantías correspondientes señaladas, parafiscales y demás requisitos y una vez se haya liquidado el contrato.

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.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



ESTUDIO DEL SECTOR

El Contratista deberá informar al Municipio la cuenta bancaria (corriente o de ahorros), abierta a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente, los pagos que por este concepto le efectúe el Municipio

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 VALPARAÍSO CAQUETA, ejercerá la supervisión y vigilancia del contrato a través de quien tenga funciones de **SECRETARIO DE PLANEACION;** 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 la región sur del país, registramos las siguientes contrataciones similares:

Entidad	CESAR - ALCALDIA MUNICIPIO DE CHIRIGUANA
Modalidad de selección del contratista.	Selección Abreviada de Menor Cuantía
No. Del Proceso	SAMC-008-2025
Objeto del Contrato	"AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LOS BARRIOS LA UNION, CAMPOSOTO Y MANANTIAL EN EL MUNICIPIO DE CHIRIGUANA, DEPARTAMENTO DEL CESAR".
Valor del contrato	\$ 398.580,000
Forma de Pago	Pagos parciales
Plazo de Ejecución	3 meses
Contratista	CONSORCIO RED ALCANTARILLADO 2026

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
--



ESTUDIO DEL SECTOR

Entidad	CESAR - ALCALDÍA MUNICIPIO DE PAILITAS
Modalidad de selección del contratista.	Selección Abreviada de Menor Cuantía
No. Del Proceso	SAMC-008-2025
Objeto del Contrato	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE PROTECCIÓN, ALCANTARILLAS Y BATEA PARA MITIGAR Y PREVENIR RIESGO POR INUNDACIONES Y AGUAS LLUVIAS EN SECTORES URBANOS Y RURALES EN EL MUNICIPIO DE PAILITAS, CESAR.
Valor del contrato	\$141,402,910
Forma de Pago	PAGOS PARCIALES
Plazo de Ejecución	1 MES
Contratista	P&T INGENIEROS CONSTRUCTORES S.A.S

ACUERDOS COMERCIALES

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

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
ALIANZA PACÍFICO (Chile, México y Perú)	Sí (Chile y Perú)	No	-	No
CANADÁ	No	-	-	No
CHILE	Sí	No	-	No
COREA	No	-	-	No
COSTA RICA	Sí	No	-	No
ESTADOS AELC (Liechtenstein, Suiza, Noruega e Islandia)	Sí	No	-	No
ESTADOS UNIDOS (Arkansas, Colorado, Florida, Illinois, Mississippi, New York, Puerto Rico, Texas o MEXICO)	No	-	-	No
TRIÁNGULO DEL NORTE (Salvador, Guatemala y Honduras)	Sí (Guatemala)	No	No	No
UNIÓN EUROPEA (Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Israel)	Sí (Reino Unido e Irlanda del Norte)	No	-	No
COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN = Bolivia, Ecuador y Perú) – Decisión 439 de 1998	Sí	Sí	No	Sí

Fuente: Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



Código: PA-P01-F03
Versión: 1
Fecha: 27 de diciembre de 2024
Página 56 de 57

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.

DETERMINACIÓN SUSCEPTIBILIDAD LIMITACIÓN PROCESO DE CONTRATACIÓN A MIPYME EN FUNCIÓN DE SU VALOR

De conformidad con el artículo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2, del Decreto 1082 de 2015, que modificado por el ARTÍCULO 5. del Decreto 1860 de 2021, estableció que:

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

Por su lado, el Ministerio de Comercio Industria y Turismo – MINCIT y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente se permitieron establecer el umbral para MIPYMES de la siguiente manera:

UMBRAL DE MIPYME para el periodo 2026.

VALOR EN US	\$125.000
VALOR EN COP	\$511.708.497

Por lo anterior se concluye que el presente proyecto **SI es susceptible** de limitación a Mipyme nacionales y por consiguiente a territoriales, pues el presupuesto oficial no es superior al umbral fijado.

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	Alcaldía Municipal Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co Código Postal: 185050 Celular: 3175010812
Revisó PJ: William David Bustos Ortega Abogado área de contratación	
Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura	



ESTUDIO DEL SECTOR

Código: PA-P01-F03

Versión: 1

Fecha: 27 de diciembre de 2024

Página 57 de 57

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 Valparaíso -Caquetá a los cinco (05) días del mes de mayo de 2026.

PRESENTO:

YESSIKA ADRIANA JIMÉNEZ FORERO
Secretaria De Planeación Desarrollo E Infraestructura

Proyectó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Revisó PJ: William David Bustos Ortega
Abogado área de contratación

Aprobó: Yessika Adriana Jiménez Forero – Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura

Alcaldía Municipal
Calle 11 No. 3-50 Barrio el Centro
Correo Electrónico: s-planeacioneinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co
Código Postal: 185050
Celular: 3175010812