



ANÁLISIS DEL SECTOR PROCESO DE SELECCIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA

OBJETO DEL CONTRATO:

“CONTRATAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP EN LAS ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE FLANDES, CON EL FIN DE MEJORAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN, CALIDAD Y CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE”.

JUNIO, 2026



De conformidad con el decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, subsección 6 Artículo 2.2.1.1.1.6.1. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.

1. OBJETO DE ESTUDIO

Que el artículo 91 de la Ley 136 de 1994 establece que son atribuciones del alcalde, en relación con la Administración Municipal, dirigir la acción administrativa del municipio y asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de los servicios a su cargo.

Que, de conformidad con el artículo 311 de la Constitución Política, el municipio es la entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, a la cual le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Que, en virtud de lo anterior, el Municipio de Flandes, Tolima, como entidad territorial, debe orientar su gestión administrativa al cumplimiento de los fines esenciales del Estado, dentro del marco constitucional y legal que regula la planeación, la inversión pública y la contratación estatal. En este sentido, el Título XII, Capítulo II de la Constitución Política, la Ley 152 de 1994, el numeral 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, conforman el marco normativo que exige a las entidades públicas adelantar procesos contractuales debidamente planificados, sustentados en estudios previos, análisis de necesidad y criterios de conveniencia, oportunidad y eficiencia en el manejo de los recursos públicos.

Que la contratación estatal constituye una herramienta fundamental para que las entidades territoriales puedan materializar los programas, proyectos y metas definidos en sus instrumentos de planeación, garantizando la satisfacción de las necesidades públicas y el adecuado funcionamiento de los servicios a cargo del Estado.

Que el cumplimiento de los fines esenciales del Estado y de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal implica para la Administración Municipal de Flandes la necesidad de contar con instrumentos técnicos, operativos y contractuales adecuados, que permitan una gestión pública eficiente, eficaz y orientada al mejoramiento de la calidad de vida de la población, especialmente de las comunidades rurales que históricamente han presentado dificultades en el acceso a servicios básicos.

Que para la Administración Municipal resulta de vital importancia garantizar el bienestar de sus habitantes, asegurar el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal y avanzar en la ejecución de programas y proyectos dirigidos al mejoramiento de la infraestructura pública, el saneamiento básico, el acceso al agua potable y la calidad de vida de la población urbana y rural.

Que el agua potable, dentro del ordenamiento jurídico colombiano, tiene una doble connotación: por una parte, constituye un derecho fundamental estrechamente relacionado con la vida, la salud, la dignidad humana y el mínimo vital; y, por otra, corresponde a un servicio público domiciliario cuya prestación debe garantizarse en condiciones de eficiencia, continuidad, calidad y cobertura.

Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es deber de este asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional. Así mismo, los artículos 366 y 367 superiores resaltan que el bienestar general, el mejoramiento de la calidad de vida de la población y la solución de las necesidades básicas insatisfechas, especialmente en materia de agua potable y saneamiento básico, constituyen objetivos fundamentales de la actividad estatal.

Que, por su parte, la Ley 142 de 1994 estableció el régimen de los servicios públicos domiciliarios y precisó los fines de la intervención del Estado en esta materia, orientados a garantizar la calidad del bien objeto del servicio, su prestación continua e ininterrumpida, la ampliación progresiva de la cobertura, la

atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas y el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.

Que, en la zona rural del Municipio de Flandes, Tolima, se han identificado dificultades asociadas al suministro de agua potable, situación que afecta de manera directa a las comunidades beneficiarias, quienes en algunas ocasiones se ven expuestas al consumo de agua sin el tratamiento adecuado, aumentando el riesgo de enfermedades de origen hídrico y generando impactos negativos sobre la salud, la economía familiar, el tiempo productivo y las condiciones de vida de la población rural.

Que las deficiencias en la infraestructura de los acueductos rurales pueden estar asociadas a factores como el deterioro de redes, obsolescencia de componentes, insuficiencia en la capacidad instalada, crecimiento de la demanda, fallas operativas, limitaciones en los sistemas de tratamiento, almacenamiento o conducción, y ausencia de intervenciones oportunas de mantenimiento, mejoramiento u optimización.

Que, conforme a la problemática identificada, la Administración Municipal ha considerado necesario avanzar en la optimización, mantenimiento y mejoramiento de los acueductos rurales, con el propósito de fortalecer las condiciones de prestación del servicio, mejorar la calidad del agua suministrada, reducir los riesgos sanitarios, proteger los derechos colectivos de las comunidades y contribuir al cierre de brechas entre la zona urbana y rural del municipio.

Que las adecuaciones, optimizaciones y mantenimientos a los sistemas de acueducto rural resultan necesarias, entre otras razones, por las siguientes:

1.

Crecimiento poblacional y aumento de la demanda: en la medida en que las comunidades crecen o incrementan sus necesidades de consumo, las infraestructuras existentes pueden resultar insuficientes para atender adecuadamente la demanda del servicio.
2.

Deterioro y obsolescencia de la infraestructura: las redes, tuberías, estructuras hidráulicas, equipos y demás componentes de los sistemas pueden presentar fugas, desgaste, corrosión, fallas operativas o pérdida de capacidad, lo cual exige intervenciones que garanticen un funcionamiento seguro y eficiente.
3.

Mejoramiento de la calidad del agua: la optimización de los sistemas permite fortalecer las condiciones de captación, conducción, tratamiento, almacenamiento y distribución, contribuyendo a que el agua suministrada cumpla mejores condiciones para el consumo humano.
4.

Protección de la salud pública: el acceso a agua potable en condiciones adecuadas reduce la exposición de la población a enfermedades transmitidas por el agua y contribuye al bienestar general de las comunidades.
5.

Cumplimiento de los fines sociales del Estado: garantizar el acceso progresivo a servicios públicos eficientes y de calidad constituye una obligación constitucional y legal de las entidades territoriales.

Que, adicionalmente, en relación con los acueductos rurales del Municipio de Flandes, existen antecedentes judiciales derivados de acciones populares relacionadas con la prestación del servicio y las condiciones de los sistemas de acueducto en algunas veredas, lo cual refuerza la necesidad de adelantar acciones administrativas, técnicas, presupuestales y contractuales encaminadas a atender la problemática existente y avanzar en la protección de los derechos e intereses colectivos de las comunidades involucradas.

Dentro de dichos antecedentes se identifican los siguientes procesos:

Proceso	Autoridad judicial	Asunto relacionado
2010-00223-00	Juzgado Primero Civil del Circuito de El Espinal	Acueducto vereda Tarqui
73001-33-31-004-2010-00493-00	Tribunal Administrativo del Tolima	Acueducto Camala

Que estos antecedentes judiciales constituyen un elemento relevante para la planeación de la presente contratación, toda vez que evidencian la existencia de problemáticas históricas asociadas al acceso, continuidad, calidad y funcionamiento de los sistemas de acueducto rural, razón por la cual resulta necesario que el Municipio continúe adoptando medidas orientadas a superar las deficiencias identificadas y a garantizar progresivamente mejores condiciones de prestación del servicio.

Que, en tal sentido, el avance del presente proceso contractual no solo responde a una necesidad administrativa y técnica, sino también a la obligación institucional de atender situaciones que comprometen derechos colectivos tales como el acceso a una infraestructura de servicios públicos eficiente, la salubridad pública, el goce de un ambiente sano y el acceso al agua en condiciones adecuadas para las comunidades rurales.

Que el Municipio de Flandes, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, tiene dentro de sus funciones apoyar la formulación, ejecución, seguimiento y control de proyectos relacionados con la infraestructura pública municipal, incluyendo obras de saneamiento básico, infraestructura vial, equipamientos comunitarios, escenarios deportivos, bienes de uso público y demás obras necesarias para el desarrollo local y el bienestar de la comunidad.

Que el Plan de Desarrollo Municipal “**Unidos para Transformar a Flandes 2024–2027**” contempla dentro de sus metas el mejoramiento, ampliación y optimización de acueductos rurales, entre ellos los correspondientes a las veredas Camala, Paradero I, Tarqui, El Colegio y Paraíso, lo cual permite articular la presente necesidad contractual con los instrumentos de planeación municipal y con las prioridades definidas por la Administración.

Que, por ende, la ejecución de este proyecto se constituye en una acción necesaria, conveniente y oportuna para que la Administración Municipal pueda avanzar en el cumplimiento de sus metas, atender las necesidades básicas de las comunidades rurales, mejorar la prestación del servicio de agua potable, proteger la salud pública y contribuir al bienestar común de los habitantes del Municipio de Flandes.

En cumplimiento de lo anterior, el Municipio de Flandes, Tolima, elabora el presente estudio previo, con el fin de identificar la necesidad que motiva la contratación, sustentar técnica y jurídicamente la conveniencia del proceso, y determinar los elementos necesarios para adelantar el procedimiento de selección del contratista que colaborará con la Administración Municipal en la ejecución de las actividades requeridas para la optimización, mantenimiento y mejoramiento de los acueductos rurales del municipio.

Es por lo anterior que la administración municipal estableció dentro del Plan de Desarrollo Territorial “**UNIDOS PARA TRANSFORMAR A FLANDES 2024 – 2027**”

LÍNEA ESTRATÉGICA 1: TRANSFORMACIÓN SOCIAL PARA EL DESARROLLO EQUITATIVO EN FLANDES

SECTOR: VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO

PROGRAMA: ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

META: MEJORAMIENTO, AMPLIACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE ACUEDUCTOS RURALES (CAMALA, PARADERO I, TARQUI, COLEGIO, PARAISO)

Por lo anterior y buscando consolidar la meta, se requiere **CONTRATAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP EN LAS ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE FLANDES, CON EL FIN DE MEJORAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN, CALIDAD Y CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.**

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

Clasificación UNSPSC	Descripción
72102900	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones

1.1. Aspecto técnico

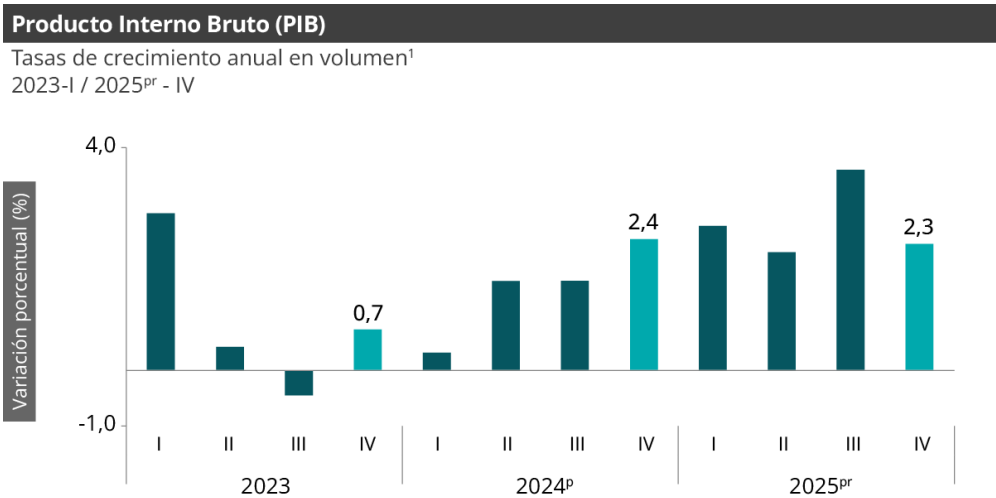
A continuación, se establecen las Especificaciones Técnicas para el desarrollo del objeto de la consultoría resultante del presente proceso de selección, cuyo fin es **CONTRATAR LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE – PTAP EN LAS ZONAS RURALES DEL MUNICIPIO DE FLANDES, CON EL FIN DE MEJORAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN, CALIDAD Y CONTINUIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE.**

VEREDA CAMALA			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
1	ACTIVIDADES PRELIMINARES		
1.1	Desmonte controlado de tuberías, válvulas y accesorios hidráulicos existentes que interfieran con la nueva configuración del sistema.	ML	40
1.2	Suministro e instalación de señalización preventiva y delimitación de zona de obra conforme normativa de seguridad industrial	Gl	1
1.3	Replanteo técnico y verificación de cotas y niveles para instalación de nuevas líneas hidráulicas y equipos.	Gl	1
2	LÍNEA DE IMPULSIÓN Y TORRE DE AIREACIÓN		
2.1	Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE 21 Diámetro: 2 ½”o superior para línea de impulsión, incluye accesorios y uniones.	ML	69
2.2	Suministro e instalación de válvulas de compuerta y válvulas check Diámetro: 2 ½” y material hierro fundido para control hidráulico.	UND	4
2.3	Suministro e instalación de difusores internos o bandejas de aireación en torre existente.	UND	3
2.4	Suministro e instalación de línea de drenaje en PVC presión Diámetro: 2 ½”.	ML	40
2.5	Suministro e instalación de soportes metálicos y anclajes para línea hidráulica.	UND	6
2.6	Prueba hidráulica de línea de impulsión, incluye verificación de estanqueidad y presión de trabajo.	Gl	1
3	SISTEMA DE DESINFECCIÓN		
3.1	Suministro e instalación de bomba dosificadora automática tipo diafragma regulable, potencia 15W, alimentacion electrica: 115 VAC	UND	1
3.2	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento para solución clorada (250 L), material polipropileno PP	UND	1
3.3	Instalación de línea de inyección en PVC presión Diámetro: ½” con válvula antirretorno de Diámetro: ½”, y material hierro fundido	ML	30
3.4	Adecuación hidráulica de punto de contacto para garantizar tiempo mínimo de retención conforme RAS.	GL	1
3.5	Capacitación técnica al operador del sistema en manejo de dosificación y control de cloro residual.	GL	1
3.6	Análisis de calidad de agua de entrada y salida PTAP de las 2 plantas	GL	2
4	INSTALACIONES ELÉCTRICAS		
4.1	Mantenimiento preventivo y adecuación de tablero eléctrico existente, incluye revisión de protecciones.	GL	1
4.2	Suministro e instalación de cableado eléctrico calibre #12 AWG y protecciones para bomba de impulsión.	ML	80
4.3	Suministro e instalación de canaleta o tubería conduit para canalización eléctrica.	ML	50
VEREDA TARQUI			
5	ADECUACIÓN SUCCIÓN Y SISTEMA DE BOMBEO		
5.1	Limpieza técnica del área interna del Flocusedimentador en la PTAP, incluyendo retiro de material vegetal, (lama, plantas,etc), residuos sólidos y disposición final autorizada.	M2	35
5.2	Intervención correctiva de línea hidráulica: corte tecnico, sellado y reubicación de conexión hacia filtros	GL	1
5.3	Sellado hidráulico de punto de purga no operativo, materiales: tapon PVC presion 2 ½”, cemento solvente para PVC (soldadura), limpiador.	UND	1
5.4	Suministro e instalación de nueva línea lateral de succión en PVC presión diametro: 2 ½”	ML	40
5.5	Suministro e instalación de válvula de pie con canastilla para sistema de succión Diametro: 2 ½”, material: acero inoxidable AISI 304	UND	1
5.6	Suministro e instalación de canastilla filtrante en succión ,dimensiones: Diámetro de la canastilla: 4” a 5”, Longitud: 20 a 30 cm, Abertura de malla: 3 mm a 6 mm	UND	1
5.7	Prueba operativa del sistema de bombeo, incluye medición de caudal y presión.	GL	1
6	MODIFICACIÓN DE RED Y BY-PASS		
6.1	Corte técnico y sellado definitivo de línea hidráulica en desuso.	UND	2
6.2	Suministro e instalación de nueva línea hidráulica Diámetro: 2 ½”, desde torre de aireación hasta sistema de filtración.	ML	40
6.3	Suministro e instalación de sistema by-pass completo para operación y mantenimiento.	GL	1
6.4	Suministro e instalación de válvulas de aislamiento Diámetro: 2 ½” y material hierro fundido para seccionamiento del sistema.	UND	3
6.5	Reconexión y ajuste de colectores hidráulicos existentes conforme nuevo tren de tratamiento, Diámetro: 2 ½”, material pvc presion	GL	1
7	MANTENIMIENTO TORRE Y RECUBRIMIENTO		

7.1	Reparacion y conexion hidraulica de la torre de aireacion (Esta actividad comprende la reparaci3n estructural menor, adecuaci3n y reconexi3n hidr3ulica de la torre de aireaci3n existente, con el fin de restablecer su funcionamiento dentro del tren de tratamiento de la PTAP	GL	1
7.2	Suministro e instalaci3n de tubería PVC presi3n RDE 21 o superior para lnea de impuls3n, incluye accesorios y uniones.	ML	60
7.3	Suministro e instalaci3n de difusores internos de aireaci3n, Flauta de distribuci3n: Material: PVC presi3n RDE 21 o superior, Diámetro: 2 ½ pulgadas Difusores (perforaciones): Orificios distribuidos uniformemente sobre la tubería Diámetro de perforaci3n: 6 mm a 10 mm, Accesorios: Tapones terminales, Codos y tees PVC, Soportes internos	UND	2
7.4	Suministro e instalaci3n de v3lvulas de control hidr3ulico, Materiales V3lvulas tipo bola en PVC Ø 2 ½", Accesorios de conexi3n, Empaques, Cemento solvente o sellante	UND	3
7.5	Instalaci3n de lnea de drenaje en PVC presi3n, Materiales Tubería PVC presi3n Ø 2 ½" Accesorios PVC, Cemento solvente Limpiador/primer Especificaciones de materiales (definidas) Tubería: Material: PVC presi3n, Clasificaci3n: RDE 21 o superior, Diámetro: 2 ½ pulgadas	ML	40
7.6	Instalaci3n de soportes y anclajes met3licos.	UND	4
7.7	Prueba hidr3ulica del sistema intervenido, Prueba hidroest3tica de presi3n (estanqueidad)	GL	1
7.8	Lavado a presi3n de superficies internas, Herramientas requeridas Hidrolavadora de alta presi3n (ajustable segun superficie), Mangueras de alta presi3n con acoples r3pidos, Boquillas de chorro directo y abanico, Cepillos de cerdas duras y medias, Esp3tulas pl3sticas o met3licas (segun superficie), insumos de limpieza, Agua limpia a presi3n, Detergentes biodegradables (si se requiere remoci3n de grasas o biofilm), Desengrasantes industriales suaves (segun compatibilidad del sistema),Soluciones de enjuague neutro, Productos de apoyo para remoci3n de incrustaciones ligeras (no corrosivos)	M2	50
7.9	Remoci3n mec3nica y/o quí mica controlada de incrustaciones internas, Herramientas requeridas Hidrolavadora de alta presi3n, Insumos de limpieza, Desincrustantes quí micos biodegradables (segun compatibilidad del sistema) Detergentes neutros industriales, Soluciones desengrasantes no corrosivas, Agua limpia a presi3n para enjuague, Neutralizantes (si se utilizan productos ácidos o alcalinos)	M2	40
7.10	Suministro y aplicaci3n de recubrimiento ep3xico grado agua potable certificado, Materiales: Sistema de recubrimiento ep3xico: Resina ep3xica bicomponente de alto s3lidos, Endurecedor (curador) compatible del sistema.	M2	60
8	SISTEMA DE DESINFECCI3N		
8.1	Suministro e instalaci3n de bomba dosificadora autom3tica, Potencia aproximada: 15 W Materiales, Alimentaci3n el3ctrica: 115 VAC	UND	1
8.2	Suministro e instalaci3n de tanque de soluci3n clorada 250l, material: polipropilenio PP	UND	1
8.3	Instalaci3n de lnea de inyecci3n en PVC presi3n Diámetro: ½" con v3lvula antirretorno de Diámetro: ½", y material hierro fundido	ML	20
8.4	Adecuaci3n hidr3ulica de c3mara o punto de contacto para cloraci3n	GL	1
8.5	Capacitaci3n t3cnica al operador.	GL	1
8.6	Análisis de calidad de agua de entrada y salida PTAP	GL	2

1.2. Aspecto econ3mico

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) en el cuarto trimestre de 2025^{Pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,6% respecto al mismo periodo de 2024^{Pr}



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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024^p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, y la variación mensual 0,27%.

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%, es decir, 0,10 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,20%

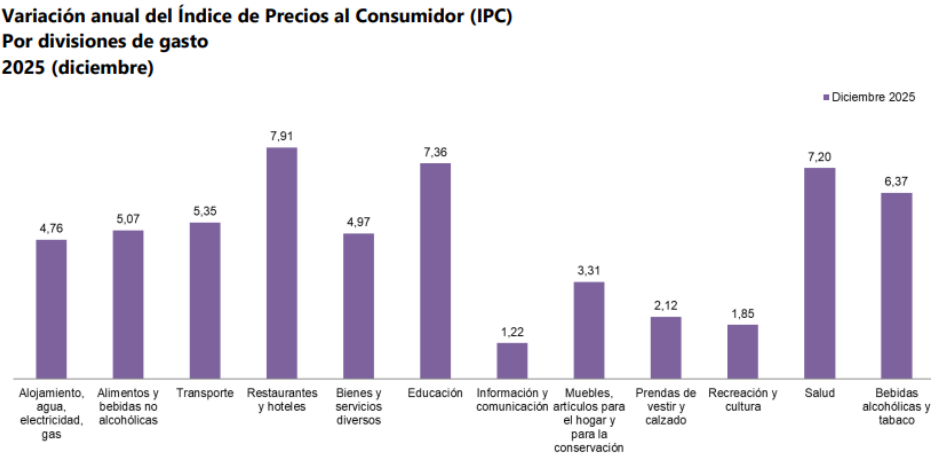
IPC	Diciembre			
	Variación Anual		Variación Mensual	
	2024	2025	2024	2025
IPC total	5,20	5,10	0,46	0,27

Fuente: DANE, IPC.

Variación anual (diciembre de 2024 a diciembre de 2025)

En diciembre de 2025 la variación anual del IPC fue 5,10%. El comportamiento anual del IPC total en diciembre de 2025 (5,10%) se explicó principalmente por la variación anual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. La división Restaurantes y hoteles registró una variación anual de 7,91%, siendo esta la mayor variación anual. En diciembre de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: bebidas calientes: tinto, café con leche, chocolate, té, bebida achocolatada caliente, leche, agua de panela, agua

aromática, avena caliente y similares para consumo inmediato (13,22%), pago por alimentación en comedores (8,64%) y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,99%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (4,67%), servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles (4,90%) y gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (7,62%). La división Educación registró una variación anual de 7,36%, siendo esta la segunda mayor variación anual. En diciembre de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: educación secundaria (8,76%), educación preescolar y básica primaria (8,69%) y cursos de educación no formal (6,46%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: diplomados, educación continuada, preicfes, preuniversitarios (1,75%), inscripciones y matrículas en postgrados (4,73%) e inscripciones y matrículas en carreras técnicas, tecnológicas y universitarias (4,96%). La división Información y comunicación registró una variación anual de 1,22%, siendo esta la menor variación anual. En diciembre de 2025 el mayor incremento de precio se registró en la subclase: servicios de comunicación fija y móvil y provisión a internet (2,64%).



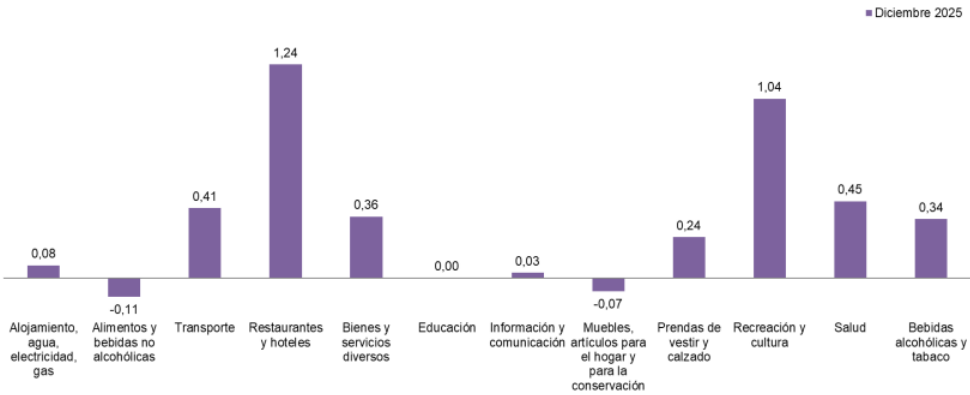
Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de los grupos responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

En diciembre de 2025 las mayores contribuciones a la variación anual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: arriendo imputado con 0,65 puntos porcentuales, comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio con 0,60 puntos porcentuales y arriendo efectivo con 0,49 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: papas con -0,11 puntos porcentuales, electricidad con -0,09 puntos porcentuales y arroz con -0,07 puntos porcentuales

Variación mensual (noviembre de 2025- diciembre de 2025)

El comportamiento mensual del IPC total en diciembre de 2025 (0,27%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Restaurantes y hoteles y Transporte. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Restaurantes y hoteles (1,24%) y Recreación y cultura (1,04%)

Variación mensual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por Divisiones
2025 (diciembre)



Fuente: DANE, IPC
Nota: el orden de las divisiones responde a su ponderación dentro de la canasta del IPC (izq – der).

En diciembre de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,27%, frente a noviembre de 2025. La división Restaurantes y hoteles registró una variación mensual de 1,24%, siendo esta la mayor variación mensual. En diciembre de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: servicios de alojamiento en hoteles, pensiones, posadas, hostales y moteles (2,78%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,31%) y comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,28%). Los menores incrementos de precio se reportaron en las subclases: gastos en discotecas, bares, griles, tabernas, fondas y tiendas dentro y al aire libre (0,30%), gaseosa y otros refrescos en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (0,66%) y bebidas calientes: tinto, café con leche, chocolate, té, bebida achocolatada caliente, leche, agua de panela, agua aromática, avena caliente y similares para consumo inmediato (1,01%).

La división Recreación y cultura registró una variación mensual de 1,04%, siendo esta la segunda mayor variación mensual. En diciembre de 2025 los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: cines y teatros (5,24%), paquetes turísticos completos (4,16%) y compra de periódicos (0,95%). Las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: juegos y juguetes infantiles (-1,73%), equipo para la grabación, recepción y reproducción de imagen y sonido (-1,71%) y aparatos de procesamiento de información y hardware (-1,13%).

La división Alimentos y bebidas no alcohólicas registró una variación mensual de -0,11%, siendo esta la menor variación mensual. En diciembre de 2025 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: zanahoria (-14,47%), cebolla (-6,99%) y frutas frescas (-4,36%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: tomate (13,88%), papas (4,69%) y plátanos (3,52%).

La división Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar registró una variación mensual de -0,07%, siendo esta la segunda menor variación mensual. En diciembre de 2025 las mayores disminuciones de precio se reportaron en las subclases: lavadoras, secadoras y lava-vajillas (-0,96%), artículos de ferretería: puntillas, clavos, tornillos, tuercas, brocas, brochas, pinceles, lijas y otros. (-0,92%) y aparatos eléctricos pequeños para el hogar (-0,56%). Los mayores incrementos de precio se registraron en las subclases: equipo de iluminación (0,68%), otros artículos de decoración (0,51%) y productos desechables y no duraderos para el hogar (0,44%).

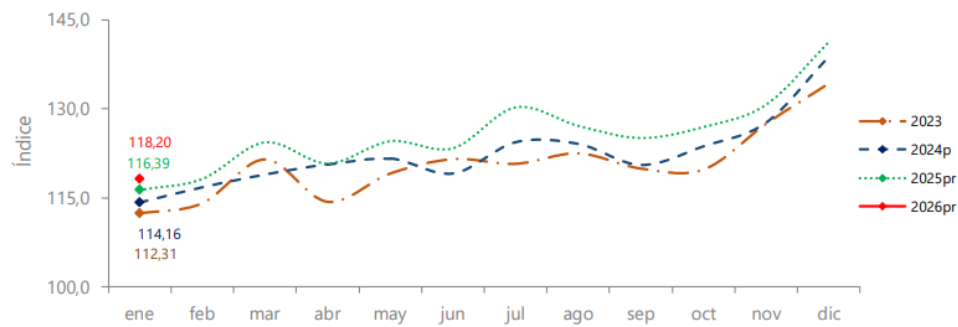
En diciembre de 2025 las mayores contribuciones a la variación mensual en las doce divisiones del IPC Total se registraron en las siguientes subclases: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio con 0,10 puntos porcentuales, arriendo imputado con 0,04 puntos porcentuales y arriendo efectivo con 0,03 puntos porcentuales. Las subclases con las menores contribuciones fueron: frutas frescas

con -0,06 puntos porcentuales, electricidad con -0,03 puntos porcentuales y gas con -0,02 puntos porcentuales. (DANE 2026)

INDICADOR DE SEGUIMIENTO DE LA ECONOMÍA (ISE)

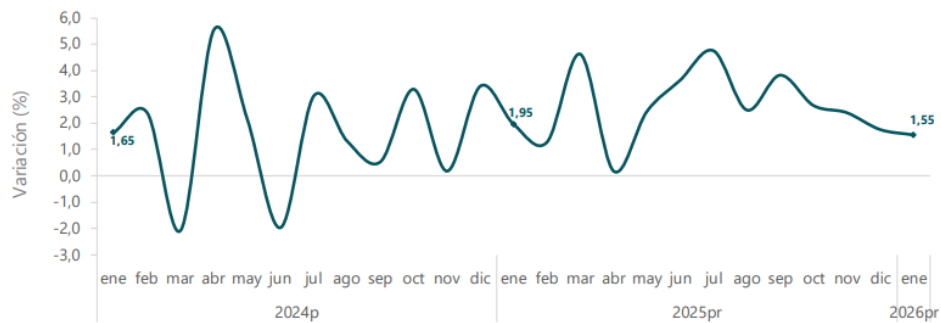
Para el mes de enero de 2026pr el ISE en su serie original, se ubicó en 118,20, lo que representó un crecimiento de 1,55% respecto al mes de enero de 2025pr (116,39). (Ver gráficos 2 y 3).

Gráfico 2. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie original
2023 - 2026^{pr} (enero)



Fuente: DANE, ISE
P^{pr}preliminar
P^{pr}provisional

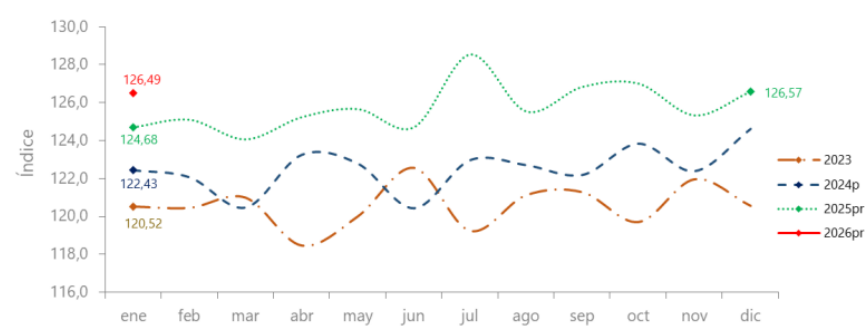
Gráfico 3. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original
2024^p - 2026^{pr} (enero)



Fuente: DANE, ISE
P^{pr}preliminar
P^{pr}provisional

Para el mes de enero de 2026pr el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, se ubicó en 126,49, lo que representó un crecimiento de 1,45% respecto al mes de enero de 2025pr (124,68). (Ver gráficos 4 y 5).

Gráfico 4. Índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (base 2015)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2023 - 2026^{pr} (enero)

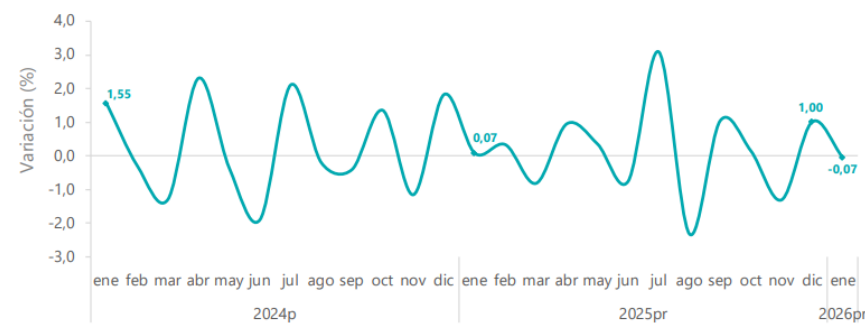


Fuente: DANE, ISE
^{pr}preliminar
^pprovisional

COMPORTAMIENTO MENSUAL

Para el mes de enero de 2026^{pr} el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 126,49, lo que representó un decrecimiento de 0,07%, respecto al mes de diciembre de 2025^{pr} (126,57). (Ver gráficos 4 y 6).

Gráfico 6. Tasa de crecimiento mensual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^p - 2026^{pr} (enero)

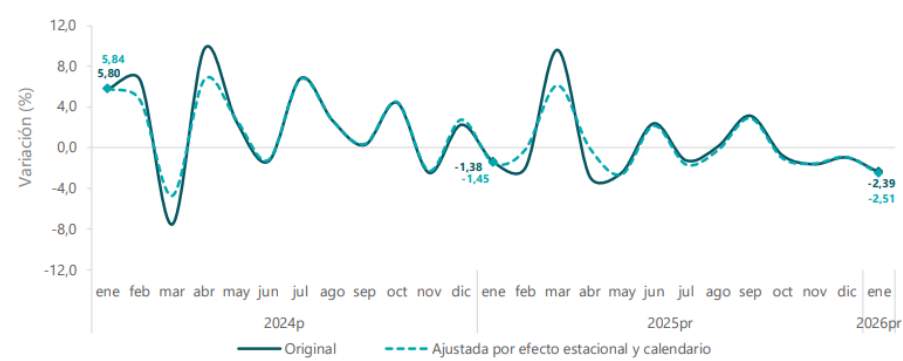


Fuente: DANE, ISE
^{pr}preliminar
^pprovisional

COMPORTAMIENTO AÑO

Para el mes de enero de 2026^{pr} el índice de las actividades primarias, en su serie original se ubicó en 100,32, lo que representó un decrecimiento de 2,39% respecto al mes de enero de 2025^{pr} (102,77). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de enero de 2026^{pr}, se ubicó en 102,83, lo que representó un decrecimiento de 2,51% respecto al mes de enero de 2025^{pr} (105,48). (Ver gráficos 8 y 9).

Gráfico 8. Tasa de crecimiento anual del índice de las actividades primarias
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^P - 2026^{P^P} (enero)



Fuente: DANE, ISE
P^Ppreliminar
P^Pprovisional

Ahora bien, el sector de estudio identificado corresponde a obras de ingenia civil, es importante relacionar el sector de construcción y de suministro de servicios públicos, dado que están estrechamente relacionados dentro de las actividades construcción.



SISTEMA DE CLASIFICACIONES ESTADÍSTICAS

[Inicio](#) [Manual de usuario](#)

Clasificación: CIIU Rev. 4 A.C.

Seleccione el tipo de búsqueda que desea realizar:

Borrar búsqueda

Sección: F

División: 42

Grupo:

Clase:

Obras de ingeniería civil

Incluye

Esta división comprende obras generales de construcción para proyectos de ingeniería civil. Abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, el levantamiento in situ de estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional.

Se incluyen obras de construcción tales como carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etcétera. Esas obras pueden ser realizadas por cuenta propia o a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad de la actividad.

Excluye

1.3 MARCO LEGAL

El marco legal específico y disposiciones aplicables al presente proceso:

Normatividad técnica relacionada con Energía Eléctrica- RETILAP y RETIE

- Resolución 40122 de 2018. Por la cual se adiciona y modifica el reglamento técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP.
- Resolución 00980 de 2013. Por la cual se modifica y adiciona el reglamento técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP
- Resolución 91872 de 2012. Modifica el RETILAP sobre el contenido máximo de mercurio y Plomo en fuentes de iluminación y sobre requerimientos mínimos de los balastos.
- Resolución 182544 de 2010. Por el cual se hacen una aclaraciones y modificaciones al Reglamento Técnico de Iluminación y alumbrado Público – RETILAP y se dictan otras disposiciones. Resolución 40492 de 2015. Por la cual se aclaran y corrigen unos yerros en el Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido mediante Resolución 90708 de 2013.



- Resolución 90795 de 2014. Por la cual se aclaran y corrigen unos yerros en el Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido mediante Resolución 90708 de 2013.
- Resolución 90907 de 2013. Por la cual se aclaran y corrigen unos yerros en el Anexo General del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido mediante Resolución 90708 de 2013.
- Resolución 90708 de 2013. Por la cual se expide el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, establecido en la Resolución 181294 del 06 de agosto de 2008, continuará vigente hasta tanto se surtan plazos de las consultas pertinentes y se expida el nuevo reglamento técnico de instalaciones eléctricas.

NORMAS TECNICAS COLOMBIANAS NTC

- NTC 673 CALIDAD DEL CONCRETO
- NTC 174 DE LOS AGREGADOS
- NTC 121 Y NTC 321 DEL CEMENTO PORTLAND
- NTC 2289 DEL ACERO DE REFUERZO
- NTC 2289 DEL ACERO DE REFUERZO

Las demás que se consideren pertinentes por los profesionales especialistas en cada uno de los ítems específicos a desarrollar en el objeto contractual.

CONTEXTO REGULATORIO

- Ley 80 de 1993 – Estatuto de Contratación y sus decretos reglamentarios, las normas comerciales y civiles vigentes que rijan las materias que aquella o estos no regulen particularmente.
- 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.
- Ley 190 de 1995: "Por la cual se dictan normas tendientes a preservar la moralidad en la administración pública y se fijan disposiciones con el objeto de erradicar la corrupción administrativa".
- Ley 789 de 2002. - Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del Código Sustantivo del Trabajo.
- 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 1150 del 16 de julio 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 2016. Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional".
- LEY 734 DE 2002. Por la cual se expide el código disciplinario único.
- 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.
- Constitución Política de Colombia. Artículos 64, 65 y 66.

LIMITACIÓN A MIPYMES

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, que modificó los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones”, que en su tenor literal disponen:

“(…)

"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.

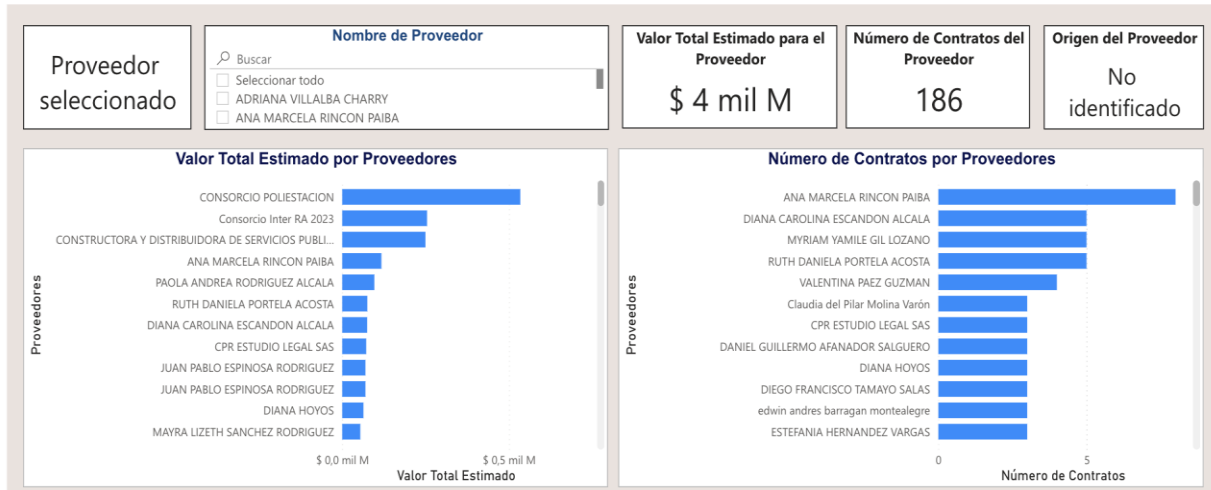
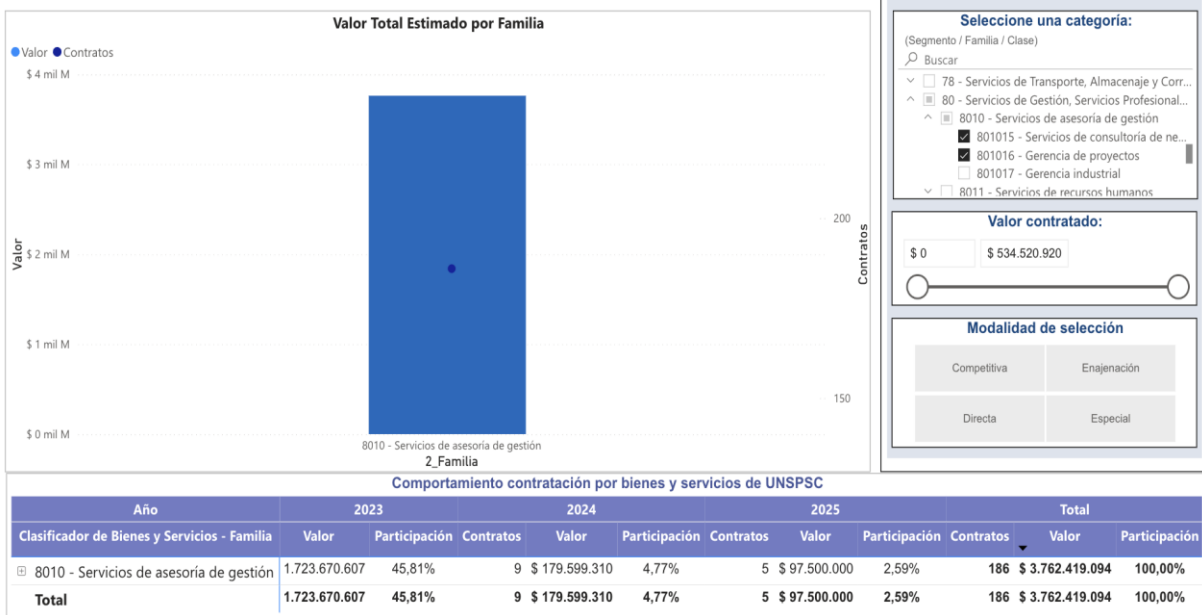
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos 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.

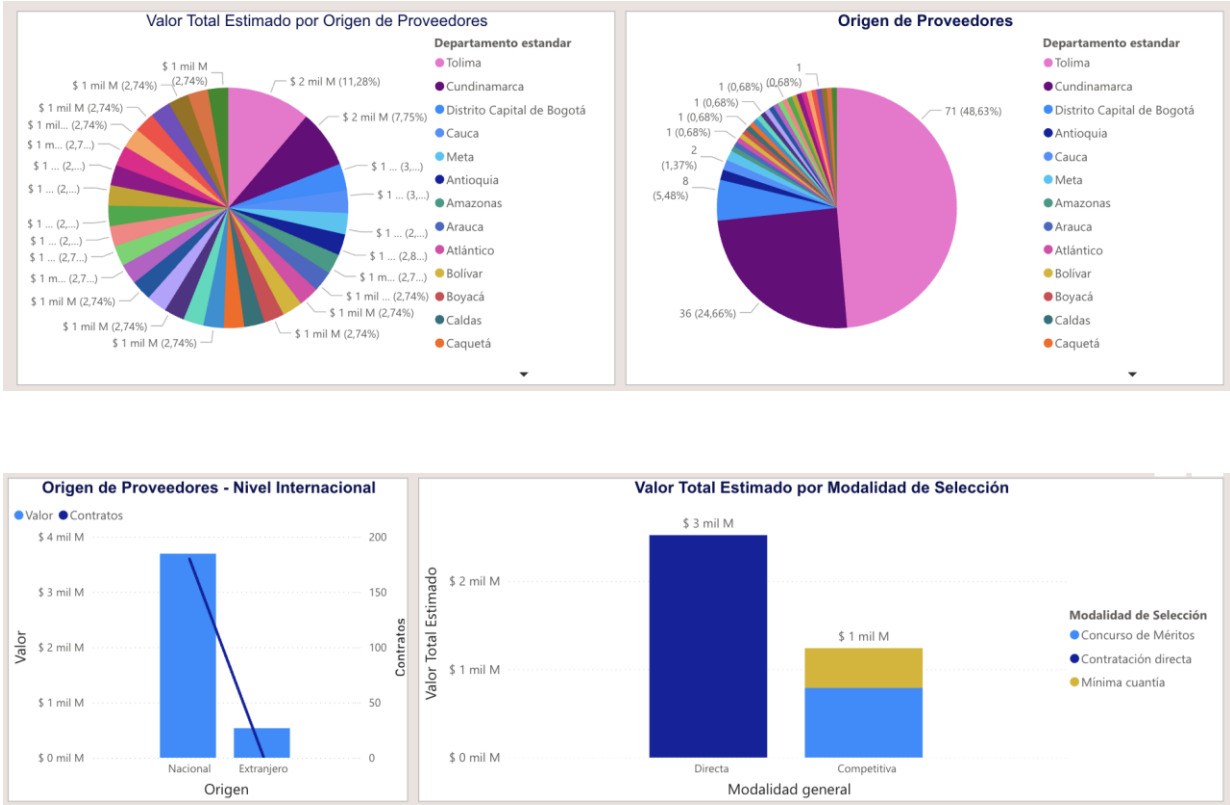
Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁG RAFO. 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.

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

De conformidad con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico en el ítem de herramientas de visualización para el análisis de la demanda, la entidad estatal procedió a manera integral visualizar el comportamiento de compras histórico de la entidad que reposa en el SECOP (I, II y TVEC), así:





Con el fin de garantizar la correcta ejecución del contrato en la oportunidad y calidad esperada, se consultó la página virtual del SECOP I, II y datos abiertos para tomar una muestra de procesos que las entidades públicas hayan celebrado en años anteriores con objeto igual o similar a la presente contratación. En la consulta se evidencia que un gran número de entidades estatales han contratado el servicio que se pretenden realizar:

ITEM	1	2
MUNICIPIO	MUNICIPIO SAN JUAN NEPOMUCENO	ALCALDIA MUNICIPAL VALLE DEL GUAMUEZ
AÑO	2026	2026
No. CONTRATO	MC-015-2026	SPOPM-CO-IMC-229-2026
MODALIDAD DE SELECCION	Minima cuantía	Minima cuantía
OBJETO	OPTIMIZACION DE LA LINEA DE CONDUCCION (ABSISAS K0+400, K6+180, CERCA SAN AGUSTIN, ABSISAS K15+200 AL K15+300, K16+150, K16+220) DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO DE SAN JUAN NEPOMUCENO, BOLÍVAR	OPTIMIZACIÓN DE LA RED DE ACUEDUCTO EN LA CR 7 ENTRE CLL 14 Y 15, Y LA CLL 14 ENTRE CR 7 Y 6 DEL BARRIO LIBERTAD DE LA CABECERA MUNICIPAL DE VALLE DEL GUAMUEZ
VALOR DEL CONTRATO	\$48.467.000	\$48.823.205,87
CONTRATSTA	construcon p&j sas	Heyner Hugo Rosales Ponce



PLAZO DE EJECUCIÓN	15 (Días)	1 (mes)
--------------------	-----------	---------

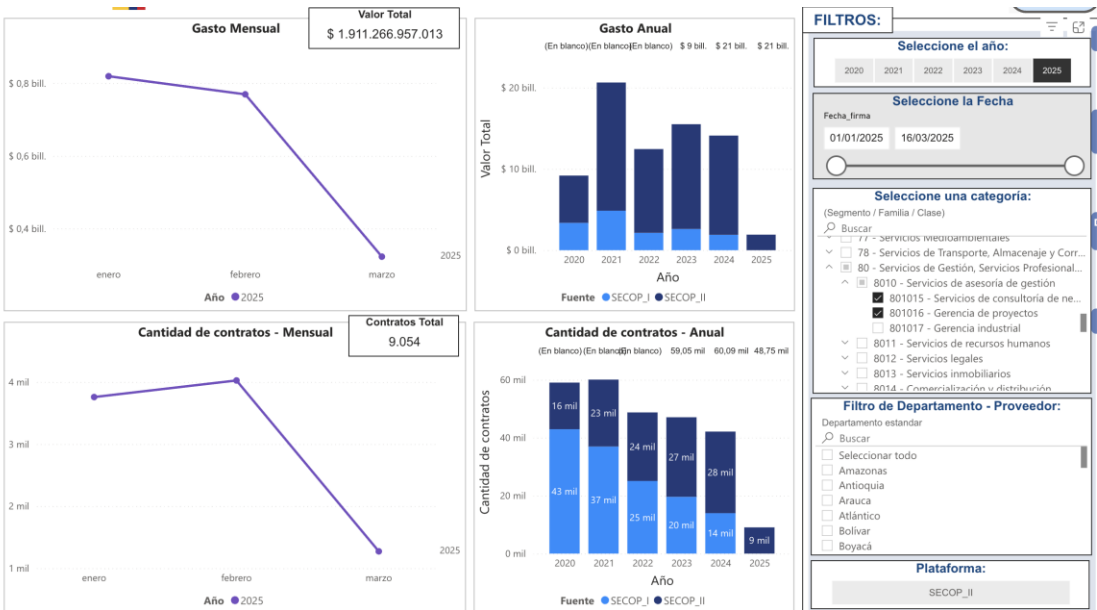
3.1. Análisis Histórico de Precios de Objetos Similares

El municipio de Flandes, también consulto en su base de datos internas y página del secop I, II con objeto similar, encontrando los siguientes procesos:

NUMERO DE CONTRATO	258-2017	0175-2017
OBJETO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CAMBIO DEL EQUIPO DE BOMBEO (BOMBA, MOTOR Y TUBERÍA) DE UN POZO PROFUNDO PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA VEREDA TARQUI DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA ESTABLECIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD DE AGUA POTABLE (MEDIDOR DE PH TURBIEDAD Y CLORO RESIDUAL) PARA LOS ACUEDUCTOS VEREDALES DEL MUNICIPIO DE FLANDES TOLIMA.
VALOR CONTRATO	\$20.397.232	\$8.455.680
CONTRATISTA	RF SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	LEIVANORT COLOMBIA
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 días	1 Mes
ENLACE:	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-6941376	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-13-6561092

1.1. ESTUDIO DE LA OFERTA

De conformidad con lo establecido en el Modelo de Abastecimiento Estratégico en el ítem de herramientas de visualización para el análisis de la oferta, la entidad estatal procedió a manera integral visualizar el comportamiento de compras de las entidades a nivel nacional de acuerdo la necesidad requerida:





Valor Contratación

\$ 2 bill.

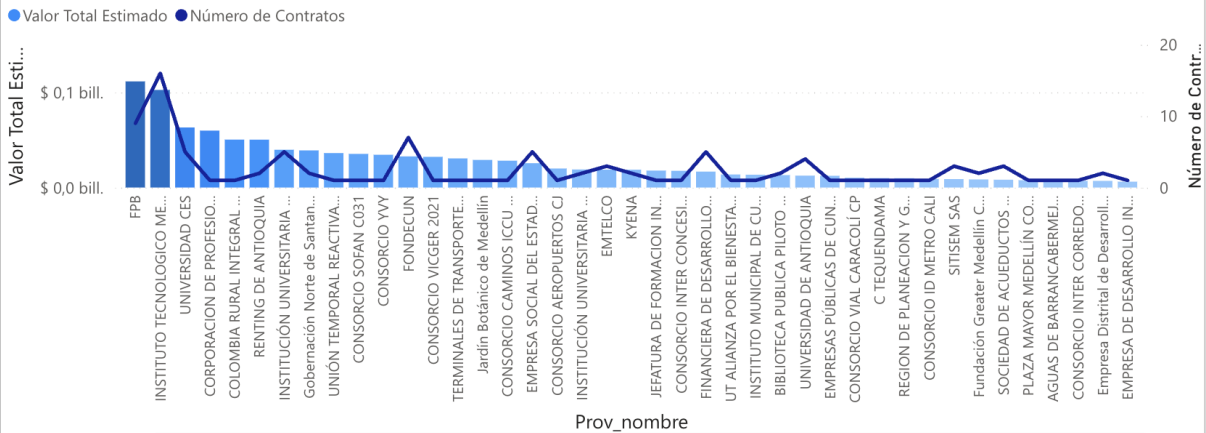
Número de Proveedores

8669

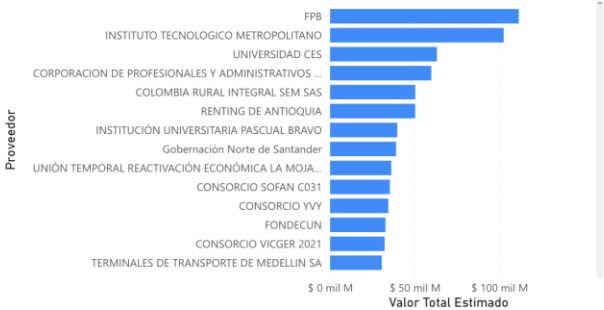
Número de Contratos

9054

Valor Total Estimado por Proveedor



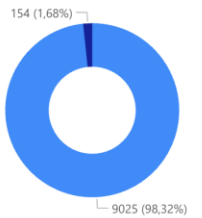
Valor Total Estimado por Proveedor



Número de Contratos por Proveedor

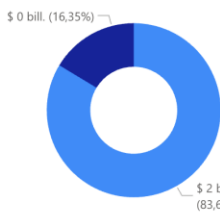


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II



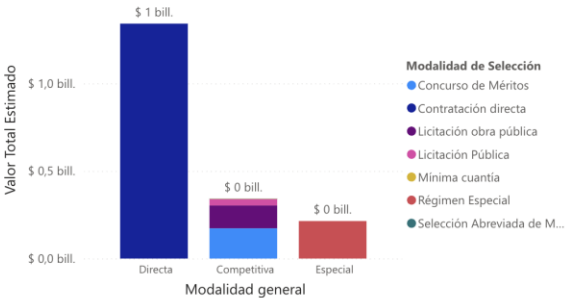
Tipo: ● No es plural ● Proponente plural

Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II

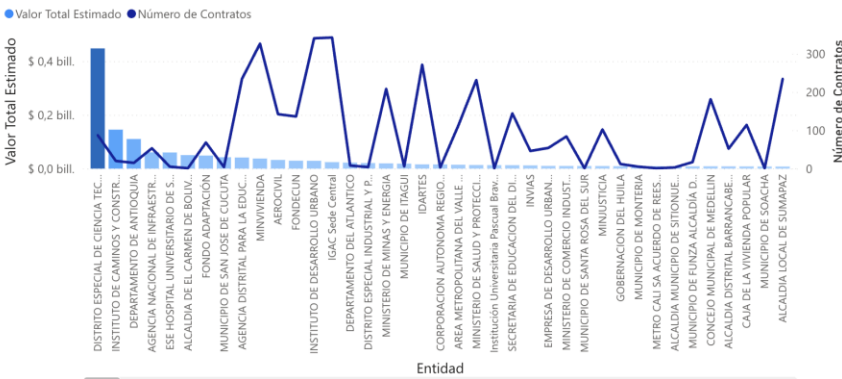


Tipo: ● No es plural ● Proponente plural

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección



Valor Total Estimado por Entidad



Departamento de Entidad

Todas

Nombre de Entidad (agregado)

* Ingrese el nombre sin tildes

Buscar

Seleccionar todo

☐ ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES - ...

☐ ADMINISTRADORA DE LOS RECURSOS DEL SISTEM...

☐ AERONAUTICA CIVIL - AEROCIVIL

☐ AEROPUERTO INTERNACIONAL MATECANA

☐ AGENCIA DE COMERCIALIZACION E INNOVACION PA...

Nombre de Entidad (plataforma)

Buscar

Seleccionar todo

☐ ADMINISTRADORA COLOMBIANA DE PENSIONES C...

☐ APC COLOMBIA

☐ CENTRO PROVINCIAL DE GESTION MINERO AGROE...

☐ DIRECCIÓN TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS

☐ ESP PIEDECUESTANA DE SERVICIOS PUBLICOS

☐ HOSPITAL LOCAL PRIMER NIVEL ESE FUENTEDORO

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8010 - Servicios de asesoría de gestión	7273	\$ 1.499.757.623.626	78,47%	7273	\$ 1.499.757.623.626	78,47%
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1781	\$ 411.509.333.387	21,53%	1781	\$ 411.509.333.387	21,53%
Total	9054	\$ 1.911.266.957.013	100,00%	9054	\$ 1.911.266.957.013	100,00%

310 789 80 69

Carrera 8a con calle 12 Esquina Barrio Centro

contactenos@flandes-tolima.gov.co

www.flandes-tolima.gov.co/contactenos/





Posibles Proveedores:

En el departamento del Tolima, existen un número significativo de empresas que tiene como actividad económica la consultoría e ingeniería civil

1. UNIÓN TEMPORAL REACTIVACIÓN ECONÓMICA LA MOJANA
2. CONSORCIO YVY
3. CONSORCIO VICGER 2021
4. CONSORCIO CAMINOS ICCU 2024
5. CONSORCIO AEROPUERTOS CJ
6. CONSORCIO INTER CONCESION VIAL BC
7. CONSORCIO VIAL CARACOLÍ CP
8. C TEQUENDAMA
9. CONSORCIO ID METRO CALI
10. UT CC 2025
11. CONSORCIO GARSSA INGEPLAN
12. CONSORCIO INTERAVANCE EDUCATIVO
13. CONSORCIO CV DABEIBA
14. Consorcio INTERVIAL ICCU 050
15. CONSORCIO AEROCONEXION BUCARAMANGA
16. CONSORCIO TESLA
17. CONSORCIO CONECTIVIDAD INTEGRAL SED2024
18. CONSORCIO INTERVIAS BOLIVAR
19. CONSORCIO MGM

4. ESTUDIO DEL MERCADO

El presupuesto oficial para el presente proceso es de **CUARENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$48.308.398)**, incluye todos los costos directos, indirectos, y descuentos del orden territorial, departamental y nacional, de acuerdo con la normatividad vigente.

JUSTIFICACIÓN: Para establecer el valor estimado del contrato, la entidad realizó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a través de correo electrónico sec.infraestructura@flandes-tolima.gov.co , invitando a TRES (3) empresas del sector con capacidad para suministrar el bien o prestar el servicio requerido.

Giraorganicos: giraorganico@gmail.com – 30/04/2026

INGENIO AMBIENTAL DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P.: ingenioambientaldecolombiasas@gmail.com - 01/05/2026

SCR Ingeniería Sostenible S.A.S BIC: ingenierascr@gmail.com – 30/04/2026

Como resultado de este proceso, se recibieron tres (3) cotizaciones dentro del plazo establecido, las cuales hacen parte integral del presente estudio previo y del análisis del sector.

En consecuencia, el valor estimado del contrato se determinó con base en el análisis de las cotizaciones recibidas, las cuales constituyen el insumo técnico y económico para la estimación del presupuesto oficial.

La entidad adopta como valor de referencia el promedio de las dos cotizaciones allegadas.

Una vez conocidas las cotizaciones recibidas y el valor total de cada una de ellas, la entidad procedió a determinar el presupuesto oficial mediante el cálculo del promedio aritmético de las propuestas económicas allegadas.

Para ello, se sumó el valor total de cada cotización y el resultado se dividió entre el número de cotizaciones recibidas, obteniéndose el siguiente promedio:

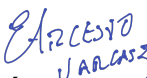


Ítem	Descripción	UND	Cant.	Ingenio Ambiental - Unitario	Giraorgánicos - Unitario	SCR Ingeniería - Unitario	Promedio Unitario	Valor total promedio
VEREDA CAMALA								
1.1	Desmante controlado de tuberías, válvulas y accesorios hidráulicos existentes que interfieran con la nueva configuración del sistema.	ML	40	\$ 12.000	\$ 13.195	\$ 10.800	\$ 11.998	\$ 479.933
1.2	Suministro e instalación de señalización preventiva y delimitación de zona de obra conforme normativa de seguridad industrial	GL	1	\$ 400.000	\$ 439.834	\$ 360.000	\$ 399.945	\$ 399.945
1.3	Replanteo técnico y verificación de cotas y niveles para instalación de nuevas líneas hidráulicas y equipos.	GL	1	\$ 200.000	\$ 219.917	\$ 180.000	\$ 199.972	\$ 199.972
2.1	Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE 21 Diámetro: 2 ½" o superior para línea de impulsión, incluye accesorios y uniones.	ML	69	\$ 29.000	\$ 31.888	\$ 26.100	\$ 28.996	\$ 2.000.724
2.2	Suministro e instalación de válvulas de compuerta y válvulas check Diámetro: 2 ½" y material hierro fundido para control hidráulico.	UND	4	\$ 250.000	\$ 274.896	\$ 225.000	\$ 249.965	\$ 999.861
2.3	Suministro e instalación de difusores internos o bandejas de aireación en torre existente.	UND	3	\$ 400.000	\$ 439.834	\$ 360.000	\$ 399.945	\$ 1.199.834
2.4	Suministro e instalación de línea de drenaje en PVC presión Diámetro: 2 ½".	ML	40	\$ 20.000	\$ 21.992	\$ 18.000	\$ 19.997	\$ 799.893
2.5	Suministro e instalación de soportes metálicos y anclajes para línea hidráulica.	UND	6	\$ 120.000	\$ 131.950	\$ 108.000	\$ 119.983	\$ 719.900
2.6	Prueba hidráulica de línea de impulsión, incluye verificación de estanqueidad y presión de trabajo.	GL	1	\$ 800.000	\$ 879.669	\$ 720.000	\$ 799.890	\$ 799.890
3.1	Suministro e instalación de bomba dosificadora automática tipo diafragma regulable, potencia 15W, alimentación eléctrica: 115 VAC	UND	1	\$ 2.000.000	\$ 2.199.171	\$ 1.800.000	\$ 1.999.724	\$ 1.999.724
3.2	Suministro e instalación de tanque de almacenamiento para solución clorada (250 L), material polipropileno PP	UND	1	\$ 700.000	\$ 769.710	\$ 630.000	\$ 699.903	\$ 699.903
3.3	Instalación de línea de inyección en PVC presión Diámetro: ½" con válvula antirretorno de Diámetro: ½", y material hierro fundido	ML	30	\$ 20.000	\$ 21.992	\$ 18.000	\$ 19.997	\$ 599.920
3.4	Adecuación hidráulica de punto de contacto para garantizar tiempo mínimo de retención conforme RAS.	GL	1	\$ 800.000	\$ 879.669	\$ 720.000	\$ 799.890	\$ 799.890
3.5	Capacitación técnica al operador del sistema en manejo de dosificación y control de cloro residual.	GL	1	\$ 600.000	\$ 659.752	\$ 540.000	\$ 599.917	\$ 599.917
3.6	Análisis de calidad de agua de entrada y salida PTAP de las 2 plantas	GL	2	\$ 750.000	\$ 824.689	\$ 675.000	\$ 749.896	\$ 1.499.793
4.1	Mantenimiento preventivo y adecuación de tablero eléctrico existente, incluye revisión de protecciones.	GL	1	\$ 800.000	\$ 879.669	\$ 720.000	\$ 799.890	\$ 799.890
4.2	Suministro e instalación de cableado eléctrico calibre #12 AWG y protecciones para bomba de impulsión.	ML	80	\$ 15.000	\$ 16.494	\$ 13.500	\$ 14.998	\$ 1.199.840
4.3	Suministro e instalación de canaleta o tubería conduit para canalización eléctrica.	ML	50	\$ 18.000	\$ 19.793	\$ 16.200	\$ 17.998	\$ 899.883
VEREDA TARQUI								
5.1	Limpieza técnica del área interna del Flocusedimentador en la PTAP, incluyendo retiro de material vegetal, residuos sólidos y disposición final autorizada.	M2	35	\$ 10.000	\$ 10.996	\$ 9.000	\$ 9.999	\$ 349.953
5.2	Intervención correctiva de línea hidráulica: corte técnico, sellado y reubicación de conexión hacia filtros	GL	1	\$ 200.000	\$ 219.917	\$ 180.000	\$ 199.972	\$ 199.972
5.3	Sellado hidráulico de punto de purga no operativo, materiales: tapón PVC presión 2 ½", cemento solvente para PVC, limpiador.	UND	1	\$ 250.000	\$ 274.896	\$ 225.000	\$ 249.965	\$ 249.965
5.4	Suministro e instalación de nueva línea lateral de succión en PVC presión diámetro: 2 ½"	ML	40	\$ 20.000	\$ 21.992	\$ 18.000	\$ 19.997	\$ 799.893
5.5	Suministro e instalación de válvula de pie con canastilla para sistema de succión Diámetro: 2 ½", material: acero inoxidable AISI 304	UND	1	\$ 901.000	\$ 990.727	\$ 810.900	\$ 900.876	\$ 900.876
5.6	Suministro e instalación de canastilla filtrante en succión, dimensiones: diámetro 4" a 5", longitud 20 a 30 cm, abertura de malla 3 mm a 6 mm	UND	1	\$ 500.000	\$ 549.793	\$ 450.000	\$ 499.931	\$ 499.931
5.7	Prueba operativa del sistema de bombeo, incluye medición de caudal y presión.	GL	1	\$ 400.000	\$ 439.834	\$ 360.000	\$ 399.945	\$ 399.945
6.1	Corte técnico y sellado definitivo de línea hidráulica en desuso.	UND	2	\$ 200.000	\$ 219.917	\$ 180.000	\$ 199.972	\$ 399.945
6.2	Suministro e instalación de nueva línea hidráulica Diámetro: 2 ½", desde torre de aireación hasta sistema de filtración.	ML	40	\$ 25.000	\$ 27.490	\$ 22.500	\$ 24.997	\$ 999.867
6.3	Suministro e instalación de sistema by-pass completo para operación y mantenimiento.	GL	1	\$ 700.000	\$ 769.710	\$ 630.000	\$ 699.903	\$ 699.903
6.4	Suministro e instalación de válvulas de aislamiento Diámetro: 2 ½" y material hierro fundido para seccionamiento del sistema.	UND	3	\$ 250.000	\$ 274.896	\$ 225.000	\$ 249.965	\$ 749.896
6.5	Reconexión y ajuste de colectores hidráulicos existentes conforme nuevo tren de tratamiento, Diámetro: 2 ½", material PVC presión	GL	1	\$ 500.000	\$ 549.793	\$ 450.000	\$ 499.931	\$ 499.931
7.1	Reparación y conexión hidráulica de la torre de aireación existente para restablecer su funcionamiento dentro del tren de tratamiento de la PTAP	GL	1	\$ 500.000	\$ 549.793	\$ 450.000	\$ 499.931	\$ 499.931
7.2	Suministro e instalación de tubería PVC presión RDE 21 o superior para línea de impulsión, incluye accesorios y uniones.	ML	60	\$ 20.000	\$ 21.992	\$ 18.000	\$ 19.997	\$ 1.199.840
7.3	Suministro e instalación de difusores internos de aireación / flauta de distribución en PVC presión RDE 21 o superior.	UND	2	\$ 400.000	\$ 439.834	\$ 360.000	\$ 399.945	\$ 799.889
7.4	Suministro e instalación de válvulas de control hidráulico tipo bola en PVC Ø 2 ½" con accesorios de conexión.	UND	3	\$ 250.000	\$ 274.896	\$ 225.000	\$ 249.965	\$ 749.896
7.5	Instalación de línea de drenaje en PVC presión Ø 2 ½" con accesorios PVC, cemento solvente y limpiador/primer.	ML	40	\$ 20.000	\$ 21.992	\$ 18.000	\$ 19.997	\$ 799.893
7.6	Instalación de soportes y anclajes metálicos.	UND	4	\$ 120.000	\$ 131.950	\$ 108.000	\$ 119.983	\$ 479.933
7.7	Prueba hidráulica del sistema intervenido, prueba hidrostática de presión (estanqueidad).	GL	1	\$ 970.000	\$ 1.066.598	\$ 873.000	\$ 969.866	\$ 969.866
7.8	Lavado a presión de superficies internas con hidrolavadora, boquillas, cepillos, detergentes biodegradables y soluciones de enjuague.	M2	50	\$ 20.000	\$ 21.992	\$ 18.000	\$ 19.997	\$ 999.867
7.9	Remoción mecánica y/o química controlada de incrustaciones internas con desincrustantes biodegradables y enjuague.	M2	40	\$ 25.000	\$ 27.490	\$ 22.500	\$ 24.997	\$ 999.867
7.10	Suministro y aplicación de recubrimiento epóxico grado agua potable certificado.	M2	60	\$ 30.000	\$ 32.988	\$ 27.000	\$ 29.996	\$ 1.799.760
8.1	Suministro e instalación de bomba dosificadora automática, potencia aproximada 15 W, alimentación eléctrica: 115 VAC	UND	1	\$ 2.000.000	\$ 2.199.171	\$ 1.800.000	\$ 1.999.724	\$ 1.999.724
8.2	Suministro e instalación de tanque de solución clorada 250 L, material polipropileno PP	UND	1	\$ 1.000.000	\$ 1.099.585	\$ 900.000	\$ 999.862	\$ 999.862
8.3	Instalación de línea de inyección en PVC presión Diámetro: ½" con válvula antirretorno de Diámetro: ½", y material hierro fundido	ML	20	\$ 15.000	\$ 16.494	\$ 13.500	\$ 14.998	\$ 299.960
8.4	Adecuación hidráulica de cámara o punto de contacto para cloración	GL	1	\$ 600.000	\$ 659.752	\$ 540.000	\$ 599.917	\$ 599.917
8.5	Capacitación técnica al operador.	GL	1	\$ 500.000	\$ 549.793	\$ 450.000	\$ 499.931	\$ 499.931
8.6	Análisis de calidad de agua de entrada y salida PTAP	GL	2	\$ 750.000	\$ 824.689	\$ 675.000	\$ 749.896	\$ 1.499.793
SUBTOTAL COSTO DIRECTO								\$38.646.718
ADMINISTRACION								13%
								\$ 5.024.073
IMPREVISTOS								5%
								\$ 1.932.336
UTILIDADES								7%
								\$ 2.705.270
TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS								\$48.308.398

Los proponentes son responsables de informarse e incluir en su propuesta toda tasa, retribución, impuesto o gravamen que corresponda y/o del cual sea responsable y, el Municipio de Flandes NO aceptará reclamación alguna por estos conceptos.



El proponente deberá tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.


Firmado por: JAVB Android
Keystore Key el día:
11/08/2025 18:09
JOSÉ ARCESIO VARGAS BENÍTEZ
Secretaría De Planeación E Infraestructura

Proyecto: Eulices Gutierrez - Contratista - SPI