



Capítulo I: AREA GESTORA

1. Datos del área Gestora:	Dependencia Solicitante	Secretaria de Infraestructura
	Elaborado por	Brayan Gutiérrez Silva
2. Datos del Proyecto:		
Nombre del proyecto		
N° contrato interadministrativo	CM-SI-002-2026	
Modalidad de selección	Concurso de Méritos	
3. Objeto:	ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PREDIO DENOMINADO PASADENA 8 UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE AROYOHONDO, MUNICIPIO DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA, PARA LA CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR	
4. Sector/Subs-Sector	Servicios de Diseño e ingeniería	

1. INTRODUCCIÓN

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades del municipio obteniendo el mayor valor por los recursos de la población palmirana. Para cumplir con este objetivo, la Secretaría de Infraestructura, Renovación Urbana y Vivienda debe conocer claramente cuál es su necesidad y determinar la mejor manera en que el mercado puede satisfacerla.

En este sentido, el Artículo No. 2.2.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis de sector es el documento que sustenta la toma de decisiones en el Proceso de Contratación y orienta aspectos como la determinación de requisitos habilitantes y técnicos de su proceso, criterios de evaluación de las ofertas, especificaciones del bien, obra o servicio a contratar, posibles riesgos del proceso de contratación, condiciones del mercado, así como otros aspectos relevantes que deban ser tenidos en cuenta para una correcta planeación de la compra.

La Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos realiza los siguientes estudios del sector para la contratación de la **ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PREDIO DENOMINADO PASADENA 8 UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE AROYOHONDO, MUNICIPIO DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA, PARA LA CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR**, buscando la mejor inversión de los recursos públicos en términos de economía, eficiencia.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO



2.1. ASPECTOS ECONÓMICOS

ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR DE SERVICIOS, INVOLUCRADOS EN LOS CONTRATOS DE CONSULTORÍA ENFOCADOS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO.

Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. El DANE, en su publicación "CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS - Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C. (2020)", define:

SECTOR PRIMARIO:

- Sector Agropecuario: Agricultura, silvicultura, y ganadería
- Sector Minero

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:

- Sector Industrial: Industria Textil, Industria manufacturera, Industria Automotriz
- Sector minero-energético
- Sector Construcción

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.

SECTOR TERCIARIO:

Sector Servicios: Servicios de comunicaciones inmobiliarios, comerciales, transporte, financieros, profesionales, turísticos y públicos. 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.

INDICE DE SEGUIMIENTO A LA ECONOMIA (ISE)

El boletín técnico del Índice de Seguimiento de la Economía, índice sintético mensual, cuyo fin es proporcionar una medida de la evolución de la actividad económica del país en el corto plazo; el cual es construido a partir de un conjunto heterogéneo de indicadores representativos de cada actividad económica, presenta la tasa de crecimiento.

Para el mes de junio de 2026pr, el ISE en su serie original se ubicó en 127,32, lo que representó un crecimiento de 3,51% respecto al mes de junio de 2025pr (123,00).

Para el mes de junio de 2026pr, el ISE en su serie ajustada por efecto estacional y calendario se ubicó en 129,14, lo que representó un decrecimiento de 0,92%, respecto al mes de mayo de 2026pr (130,34).

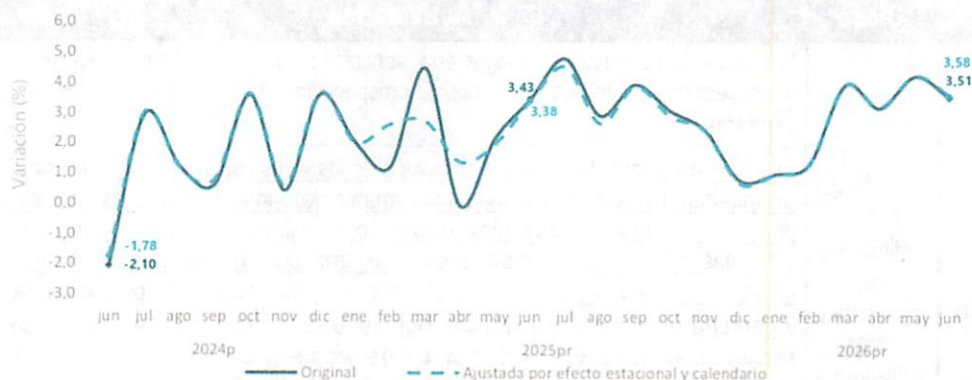
Para el periodo enero-junio de 2026pr, el ISE en su serie original registró un crecimiento de 2,89% respecto al mismo periodo del año anterior, mientras que, para el año 2025pr, de enero-junio



ALCALDÍA DE YUMBO

registró un crecimiento de 2,20%.

Gráfico 1. Tasa de crecimiento anual del índice del Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE)
Serie original y serie ajustada por efecto estacional y calendario
2024^p - 2026^{pr} (junio)



Fuente: DANE, ISE

Para el mes de junio de 2026^{pr}, el índice de las actividades primarias en su serie original se ubicó en 100,08, lo que representó un crecimiento de 0,58% respecto al mes de junio de 2025^{pr} (99,50). En cuanto a la serie ajustada por efecto estacional y calendario, para el mes de junio de 2026^{pr}, se ubicó en 103,85, lo que representó un crecimiento de 0,53% respecto al mes de junio de 2025^{pr} (103,31)

ASPECTOS GENERALES DEL SECTOR DE LA CONSULTORÍA

Se debe tener en cuenta que comercialmente los servicios a adquirir, deben encontrarse en el mercado nacional y si aplica, internacional, lo cual es garante que su posicionamiento y se traduce en la garantía que tiene el adquirente de la calidad de los bienes, logrando la absoluta satisfacción de la entidad y su necesidad, en directa ejecución de la misión institucional y como quiera que las labores a desarrollar deben ser ejecutadas por personas con idoneidad y experiencia se tiene pleno concomitamiento que en Colombia dicho servicio corresponde al sector terciario o de servicio de la economía (entre los cuales podemos encontrar transporte, comunicaciones, comercial, turístico, sanitario, educativo, financiero y administrativo), es así en el mercado laboral colombiano se cuenta con profesionales que corresponden al sector terciario, subsector, para desarrollo administrativo de servicios públicos para desarrollar el servicio.

La Cámara Colombiana de Infraestructura, identifica como consultores a las diferentes empresas dedicadas a la actividad de la consultoría, las cuales son fundamentales en la realización de las obras de ingeniería, toda vez que son los que ofrecen el conocimiento profesional especializado y técnico, de la mano del juicio independiente y de experiencia que permite garantizar objetividad en el análisis y la toma de decisión.

Es así, que una de las características fundamentales de estas empresas es que cumplen sus funciones en pro del bienestar de la obra, alejados de factores ajenos, comerciales, políticos o institucionales, que puedan interferir en su independencia; los consultores son responsables de apoyar en la toma de decisiones para realizar una adecuada ejecución del proyecto, lo que lo cataloga como el garante de la calidad de una obra de ingeniería.

“La Consultoría es un servicio de alto valor agregado, que no cuesta mucho con respecto al costo total de la obra, y que ayuda a ahorrar recursos, problemas, demoras, sobrecostos e incertidumbres.” según la Cámara Colombiana de Infraestructura.



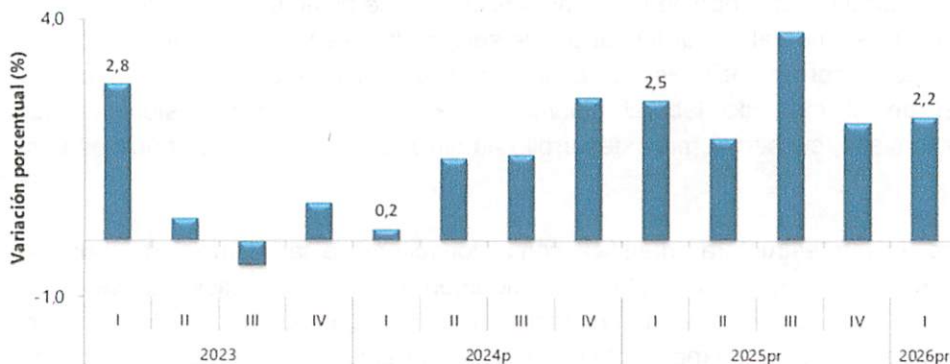
La actividad de servicio de INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA, correspondiente al presente proceso, se encuentra clasificada dentro del sector terciario (servicios) según la clasificación CIIU del DANE, de acuerdo con la versión del año 2020:

Sección	División	Clase	Actividades
Servicios (M)	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos	7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica	La prestación de servicios de ingeniería, servicios de dibujo de planos, servicios de inspección de edificios y servicios de prospección, de cartografía y servicios similares.
			El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción.
			La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera.
			Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos
			Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

1.1. INDICADORES MACROECONÓMICOS

Producto Interno Bruto desde el enfoque de la producción

Gráfica 1 - Producto Interno Bruto (PIB) - Tasas de crecimiento en volumen 2023-I / 2026 pr-I



Fuente: DANE, PIB_T

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

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



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

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

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen1 - Tercer trimestre 2025pr 1

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

Fuente: DANE, PIB_T

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

1. SECTOR ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 2,2%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:



- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 0,5%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 0,6%.

Tabla 3. Actividades profesionales, científicas y técnicas Tasas de crecimiento en volumen - Tercer trimestre 2026pr 1

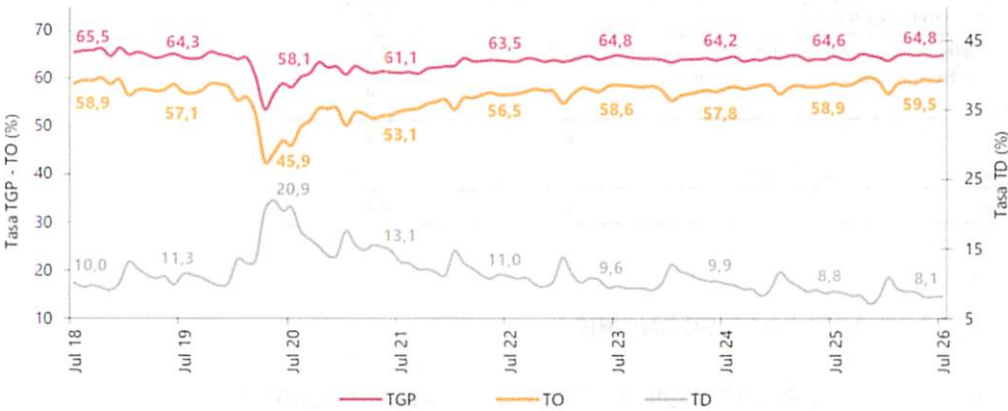
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -I	2026 ^{pr} -I / 2025 ^{pr} -IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	2,2	0,5
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,1	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas ¹	2,2	0,5

Fuente: DANE, PIB_T

EMPLEO

Para el mes de julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8% y la tasa de ocupación en 59,5%, en julio de 2025 estas tasas fueron 64,6% y 58,9%, respectivamente.

Gráfica 2. Tasa Global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD). Total nacional julio (2018/2026)



Fuente: DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH).

En julio de 2026, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,5%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,4%. La tasa global de participación se ubicó en 66,7% y la tasa de ocupación en 61,0%, en julio de 2025 estas tasas fueron 67,0% y 61,3%, respectivamente.

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre móvil mayo - julio 2026 fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2025 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, lo que significó un aumento de 0,6 puntos porcentuales frente al mismo periodo del año anterior (64,2%). Finalmente, la tasa de ocupación fue



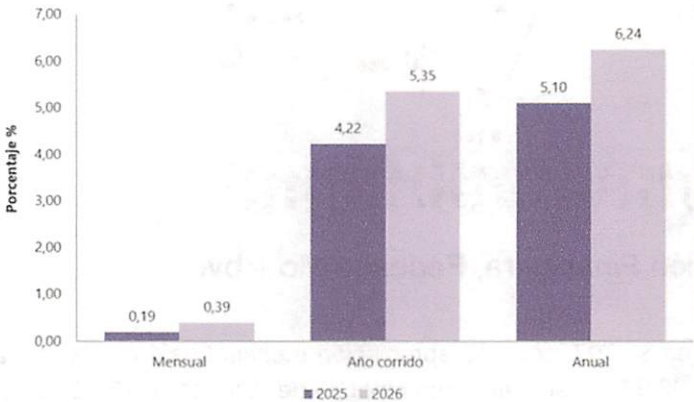
59,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre móvil mayo - julio 2025 (58,5%).

Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad – Total Nacional noviembre (2025/2026)

Rama de actividad	Total nacional				
	Julio 2025	Julio 2026	Distribución % 2026	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	23.969	24.547	100	578	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.824	3.229	13,2	404	1,7
Comercio y reparación de vehículos	4.062	4.219	17,2	158	0,7
Construcción	1.667	1.823	7,4	156	0,6
Información y comunicaciones	357	448	1,8	92	0,4
Industrias manufactureras	2.634	2.716	11,1	82	0,3
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.981	2.061	8,4	79	0,3
Actividades inmobiliarias	342	341	1,4	-1	-0,0
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.936	1.917	7,8	-20	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos ^	543	520	2,1	-23	-0,1
Alojamiento y servicios de comida	1.817	1.780	7,2	-37	-0,2
Actividades financieras y de seguros	475	436	1,8	-39	-0,2
Transporte y almacenamiento	1.888	1.819	7,4	-69	-0,3
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.442	3.238	13,2	-204	-0,9

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

Gráfica 3. IPC - Variaciones mensual, anual, año corrido y anual - Total nacional diciembre (2025/2026)



Fuente: DANE, IPC.

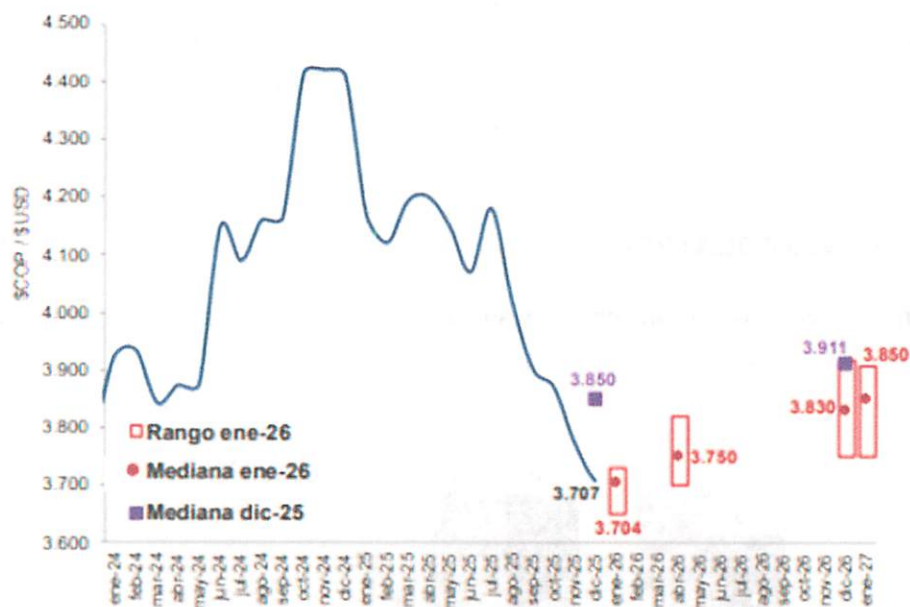
En el mes de agosto de 2026, el IPC registró una variación de 0,39% en comparación con julio de 2026, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,39%): Recreación y cultura (0,89%), Información y comunicación (0,81%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,71%), Bienes y servicios diversos (0,52%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,41%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,40%) y, por último, Salud (0,40%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,38%), Restaurantes y hoteles (0,33%), Educación (0,02%), Transporte (0,01%) y, por último, Prendas de vestir y calzado (-0,14%).



1.2. ENTIDADES DEL SECTOR DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO, Y DEL SECTOR DE SERVICIOS PÚBLICOS.

Competencias y Roles	Instituciones
Rector del Sector	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (MVCT)
Formulación de Políticas	Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (MVCT), Departamento Nacional de Planeación (DNP), Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Ministerio de Salud.
Asignación y Distribución de Recursos	Plan Departamental de Aguas de Cundinamarca (PDA), Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio (MVCT), Departamento Nacional de Planeación (DNP), Ministerio de Hacienda
Regulación	Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico (CRA)
Vigilancia y Control	Superintendencia de Servicios Públicos, Secretarías de Salud
Control ambiental, permisos y concesiones	Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), Autoridades Ambientales Regionales, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)

TASA DE CAMBIO



Fuente: Encuesta de Opinión Financiera, Fedesarrollo – bvc

En diciembre, la tasa de cambio cerró en \$3.707, con una apreciación mensual de 1,8%, alcanzando el máximo del mes el 19 de diciembre (\$3.875) y su valor mínimo el 26 de diciembre (\$3.707). El dato observado fue \$143 menor al esperado en la encuesta de diciembre (\$3.850). Para enero de 2026, los analistas consideran que la tasa de cambio se ubicará en un rango entre \$3.650 y \$3.730, con \$3.704 como respuesta mediana. Para diciembre de 2026, los analistas esperan una tasa de cambio de \$3.830, lo que representa una reducción frente al pronóstico del mes anterior (\$3.911).

Esta caída que ha experimentado los últimos meses el dólar de acuerdo con los expertos puede derivar en varios factores como lo es un impacto en la importación y la exportación, debido a que un dólar fuerte puede hacer que las importaciones sean más caras, ya que se necesita más pesos colombianos para comprar la misma cantidad de bienes y servicios extranjeros, por otro lado un dólar débil puede beneficiar a las exportaciones, ya que los productos se vuelven más asequibles para los compradores internacionales, si el dólar se deprecia frente al peso colombiano aumenta los precios de los bienes importados y llevan un aumento en la inflación. Por otra parte, el comportamiento del dólar puede afectar el sector del turismo ya que los viajes al país pueden volverse atractivo para los turistas extranjeros ya que su moneda tiene mayor poder de adquisición en Colombia.



La tasa de cambio incide en las actividades de obras de muro para la mitigación de riesgos afectando los costos si los materiales son importados, y el riesgo de los contratos de obras de mantenimiento puesto que muchos de los que se puedan realizar se fijan en dólares, por lo que su análisis es clave en la estructuración contractual, la asignación de riesgos y la definición de mecanismos de ajuste que aseguren la sostenibilidad financiera del proyecto.

SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE (SMMLV)

El Salario Mínimo Mensual Vigente uno de los principales aspectos económicos pues se analiza el precio del talento humano que incide en las actividades a desarrollar para la contratación de la prestación del servicio de operación y logística. Para el año en curso se ordeno el 29 de diciembre de 2025 por el decreto 1469 y 1470 que el salario se fijaba en \$1.750.905, un 23% más que el año anterior.

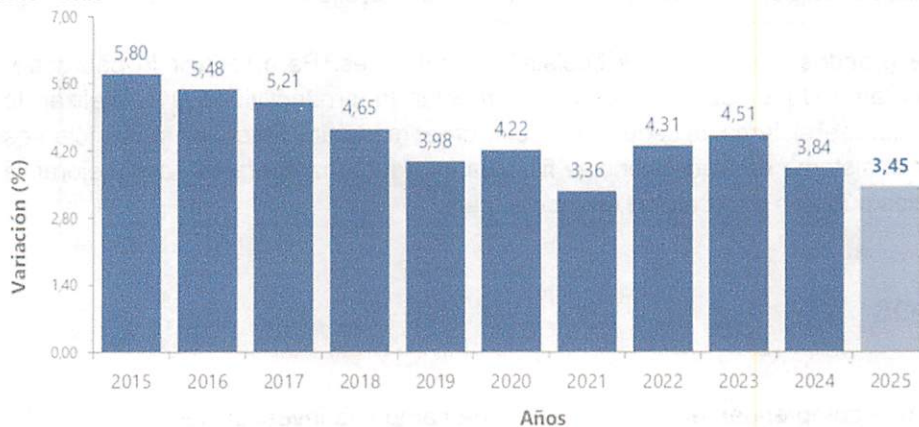
AÑO	SMLV	% ANUAL VARIACIÓN	DECRETO
2019	\$828.116	6%	2451 de diciembre 2018
2020	\$877.803	6%	2360 de diciembre 2019
2021	\$908.526	3,5%	1785 y 1786 de diciembre 2020
2022	\$1.000.000	10.07%	1724 de 2021 de diciembre 2021
2023	\$1.160.000	16%	2613 de diciembre 2022
2024	\$1.300.000	12%	2292 de diciembre 2023
2025	\$1.423.500	9.53%	1572 del 24 de diciembre de 2024
2026	\$1.750.905	23%	1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025

Un aumento del salario mínimo puede resultar en un incremento en los costos de contratación de personal para llevar a cabo las actividades de obras de mejoramiento, lo que a su vez puede afectar la rentabilidad de las empresas y su capacidad para mantener competitividad en el mercado.

INDICE DE VALORIZACION PREDIAL (IVP)

El Índice de Valoración Predial es un indicador que permite calcular la variación porcentual promedio, de los precios de los predios urbanos del país, con destino habitacional y ubicados en veintidós ciudades capitales de departamento, sin incluir a Bogotá.

Gráfico 1. Variación anual
Total
2015 - 2025



Fuente: DANE, IVP.

La variación total nacional del IVP para el 2025 fue de 3,45%. De las veintidós ciudades incluidas en la cobertura geográfica del índice, diez de ellas: Manizales (6,48%), Pasto (5,97%), Popayán (5,54%), Tunja (5,35%), Armenia (5,19%), Pereira (4,87%), Sincelejo (4,54%), Valledupar (4,27%), Montería (4,06%) y Villavicencio (3,77%) presentaron variaciones superiores a la media.



Para el año 2025 el IVP definió como universo un total de 3.035.691 predios, con los cuales se diseñó una muestra probabilística estratificada que incluyó 4.936 de ellos.

Cada uno de los predios está sujeto a la visita del experto perito, quien, durante la preparación de su trabajo de campo, puede identificar una novedad que imposibilite realizar la visita, lo que conlleva a la exclusión de ese registro en el cálculo. En el caso de que el predio se encuentre fuera del área urbana de la ciudad incluida en el IVP o se determine que ya no tiene destino residencial, se le asigna la novedad "FU-Fuera de universo". Por otro lado, debido a condiciones de seguridad y accesibilidad, el perito puede asignar la novedad "PNV-Predio no visitado" a un predio en el cual no sea posible realizar el trabajo de campo.

1.2.1. Gremios y Asociaciones que participan en el sector de Servicios de Agua Potable y Saneamiento Básico, y del Sector de Servicios Públicos.

- Sociedad Colombiana de Ingenieros – SCI.
- Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y Comunicaciones – ANDESCO.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI.
- Cámara Colombiana de Infraestructura – CCI.
- Cámara Colombiana de Construcción – CAMACOL.
- Red de Cámaras de Comercio – CONFECAMARAS.

Los desequilibrios macroeconómicos que surgieron durante la fuerte recuperación económica postpandemia se están corrigiendo rápidamente, con una disminución de la inflación y de los déficits fiscales y externos. La economía creció un 0,6 % en 2023, ya que la necesidad de desmonte de las medidas de estímulo y el aumento de la incertidumbre alrededor de la dirección de la política afectaron la inversión fija. Se estima que la tasa de pobreza se mantuvo estancada en 2023, en tanto los mercados laborales mostraron mejoras limitadas. Se prevé que la economía se expandirá un 1,3 % en 2024.

Entre las buenas noticias se encuentra que, aunque hay desaceleración en la economía, el desempleo en el país muestra una tendencia a la baja, con un promedio del 10.2 % en 2023. Para Jesús Botero García, director del Área de Mercados y Estrategia Financiera de la Escuela de Finanzas, Economía y Gobierno de EAFIT y uno de los autores del informe mencionado, este resultado "indicaría que hay un cambio importante en la estructura del empleo colombiano. Cada vez estamos generando más empleo en sectores de servicios, probablemente menos en sectores de producción de bienes primarios y, de alguna manera, eso podría ser una oportunidad de crecimiento y desarrollo productivo", afirma.

Colombia es un país de grandes desigualdades sociales y territoriales. Para reducir la pobreza y promover la prosperidad en todo el país, es crucial aumentar la productividad y revitalizar la convergencia regional, mejorar el sistema de seguridad social, crear mercados laborales más eficientes e inclusivos, y fortalecer el sistema de transferencias fiscales intergubernamentales para mejorar la accesibilidad a los servicios públicos y su calidad en todo el país.

ASPECTOS TÉCNICOS

Conjunto de actividades que comprenden el reconocimiento de campo, la investigación del subsuelo, los análisis y recomendaciones de ingeniería necesarios para el diseño y construcción de las obras en contacto con el suelo, de tal forma que se garantice un comportamiento adecuado de la edificación, protegiendo ante todo la integridad de las personas ante cualquier fenómeno externo, además de proteger vías, instalaciones de servicios públicos, predios y construcciones vecinas. Los estudios de suelos los ejecuta un ingeniero civil especialista en geotecnia o geotecnólogo apoyado por técnicos de



campo y laboratorio. La caracterización y clasificación de los suelos es posible gracias a procedimientos efectuados a los mismos en las pruebas de laboratorio. Tipos de estudio de suelos:

ESTUDIO GEOTÉCNICO PRELIMINAR:

El estudio debe presentar en forma general el entorno geológico y geomorfológico, características del subsuelo y recomendaciones geotécnicas para la elaboración del proyecto incluyendo la zonificación del área, amenazas de origen geológico, criterios generales de cimentación y obras de adecuación del terreno.

Este estudio no es de presentación obligatoria, pero es recomendable para proyectos especiales o de magnitud considerable, en los que pueda orientar el proceso de planeamiento. Su realización no puede reemplazar, en ninguna circunstancia, al estudio geotécnico definitivo.

ESTUDIO GEOTÉCNICO DEFINITIVO:

Trabajo realizado para un proyecto específico, en el cual el ingeniero geotecnista debe precisar todo lo relativo a las condiciones físico-mecánicas del subsuelo y las recomendaciones particulares para el diseño y construcción de todas las obras relacionadas, conforme a este Reglamento y en especial los Títulos A y H. Su presentación es obligatoria ya que en este se definen el tipo de suelo, el diseño y las recomendaciones de la cimentación y del proceso constructivo.

El estudio geotécnico definitivo debe contener como mínimo los siguientes aspectos:

(a) Del proyecto: Nombre, plano de localización, objetivo del estudio, descripción general del proyecto, sistema estructural y evaluación de cargas. No se podrán considerar como ESTUDIO GEOTÉCNICO DEFINITIVO aquellos estudios realizados con cargas preliminares ni donde sólo se hayan tenido en cuenta las cargas de gravedad.

(b) Del subsuelo: Resumen del reconocimiento de campo, de la investigación adelantada en el sitio específico de la obra, la morfología del terreno, el origen geológico, las características físico mecánicas y la descripción de los niveles freáticos o aguas subterráneas con una interpretación de su significado para el comportamiento del proyecto estudiado.

(c) De cada unidad geológica o de suelo, se dará su identificación, su espesor, su distribución y los parámetros obtenidos en las pruebas y ensayos de campo y en los de laboratorio. Para el análisis de efectos locales, la definición de tipo de suelo se debe hacer siguiendo los lineamientos del numeral.

Se debe estudiar el efecto o descartar la presencia de suelos con características especiales como suelos expansivos, dispersivos, colapsables, y los efectos de la presencia de vegetación ó de cuerpos de agua cercanos.

(d) De los análisis geotécnicos: Resumen del análisis de los problemas constructivos de las alternativas de cimentación y contención, la evaluación de la estabilidad de taludes temporales de corte, la necesidad y planteamiento de alternativas de excavaciones soportadas con sistemas temporales de contención en voladizo, apuntalados o anclados. Se deben incluir los análisis de estabilidad y deformación de las alternativas de excavación y construcción, teniendo en cuenta, además de las características de resistencia y deformabilidad de los suelos, la influencia de los factores hidráulicos.

(e) De las recomendaciones para diseño: Los parámetros geotécnicos para el diseño estructural del proyecto como: tipo de cimentación, profundidad de apoyo, presiones admisibles, asentamientos calculados incluyendo los diferenciales, tipos de estructuras de contención y parámetros para su diseño, perfil del suelo para el diseño sismo resistente y parámetros para análisis de interacción suelo-estructura junto con una evaluación del comportamiento del depósito de suelo o del macizo rocoso bajo la acción de cargas sísmicas así como los límites esperados de variación de los parámetros medidos y el plan de contingencia en caso de que se excedan los valores previstos. Se debe incluir también la evaluación de la estabilidad de las excavaciones, laderas y rellenos, diseño geotécnico de filtros y los demás aspectos contemplados en este Título.

(f) De las recomendaciones para la protección de edificaciones y predios vecinos: Cuando las condiciones del terreno y el ingeniero encargado del estudio geotécnico lo estime necesario, se hará



ALCALDÍA DE YUMBO

un capítulo que contenga: estimar los asentamientos ocasionales originados en descenso del nivel freático, así como sus efectos sobre las edificaciones vecinas, diseñar un sistema de soportes que garantice la estabilidad de las edificaciones o predios vecinos, estimar los asentamientos inducidos por el peso de la nueva edificación sobre las construcciones vecinas, calcular los asentamientos y deformaciones laterales producidos en obras vecinas a causa de las excavaciones, y cuando las deformaciones o asentamientos producidos por la excavación o por el descenso del nivel freático superen los límites permisibles deben tomarse las medidas preventivas adecuadas.

(g) De las recomendaciones para construcción. Sistema Constructivo: Es un documento complementario o integrado al estudio geotécnico definitivo, de obligatoria elaboración por parte del ingeniero geotecnista responsable. La entrega de este documento o su inclusión como un numeral del informe, deberá ser igualmente verificada por las autoridades que expidan las licencias de construcción. En el sistema constructivo se deben establecer las alternativas técnicamente factibles para solucionar los problemas geotécnicos de excavación y construcción. Para proyectos de categoría Alta o Especial.

(h) Anexos: En el informe de suelos se deben incluir planos de localización regional y local del proyecto, ubicación de los trabajos de campo, registros de perforación y resultado de pruebas y ensayos de campo y laboratorio. Se debe incluir la memoria de cálculo con el resumen de la metodología seguida, una muestra de cálculo de cada tipo de problema analizado y el resumen de los resultados en forma de gráficos y tablas. Además, planos, esquemas, dibujos, gráficas, fotografías, y todos los aspectos que se requieran para ilustrar y justificar adecuadamente el estudio y sus recomendaciones.

ASPECTOS REGULATORIOS

Ley 80 de 1993: La presente ley tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales.

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.

Ley 1150 de 2007: Por medio de la cual se introducen reformas al Estatuto General de Contratación Modifica y actualiza la Ley 80 de 1993 para mejorar la eficiencia, la competitividad y la transparencia en los procesos de contratación

Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente: son normativas obligatorias que determinan requisitos habilitantes, criterios de evaluación y condiciones uniformes para procesos contractuales. Estas son de obligatorio cumplimiento para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación.

Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) Son normas que ordenan el uso obligatorio de las plataformas electrónicas en la contratación

Ley 1523 de 2012: Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD).

Ley 400 de 1997: Por la cual se adoptan normas sobre construcciones sismo resistentes.

Decreto 1077 de 2015: Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio.

Decreto 2157 de 2017: Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas.

Ley 388 de 1997: Ley de Desarrollo Territorial.

ACUERDOS COMERCIALES



Acuerdo		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	Sí	No	No	No
	México	No	No	No	No
	Perú	Sí	No	No	No
Canadá		No	No	No	No
Chile		Sí	No	No	Si
Corea		No	No	No	No
Costa Rica		Sí	No	No	Si
Estados AELC		Sí	No	No	Si
Estados Unidos		No	No	No	No
México		No	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No	No	No
	Guatemala	Sí	si	No	Si
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		Sí	No	No	No
Comunidad Andina		Sí	Si	No	Si

CRITERIOS DE INCLUSIÓN SOCIAL

De acuerdo con los criterios establecidos en la guía de compras públicas con enfoque de inclusión social MAJA.01.04.01.P001.G002 y considerando que para la ejecución del presente proceso se requieren perfiles con conocimientos específicos en geotecnia y geología, no se considera pertinente incluir en el presente proceso criterios de inclusión social.

INCENTIVOS PARA LA PROMOCIÓN DEL DESARROLLO EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

De acuerdo con lo previsto en el artículo 12 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 32 de la Ley 1450 de 2011, por los artículos 2.2.1.2.4.2.2. y 2.2.1.2.4.2.3. del Decreto 1082 de 2015, adicionado el artículo 3 de la Ley 2040 de 2020 y modificado por el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y se reglamentan los artículos 30,31,32 y 35 de la Ley 2069 de 2020, reglamentada por el Decreto 1860 de 2021 y teniendo en cuenta que el presente Proceso de Contratación no es superior a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US \$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determinó el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, la presente convocatoria ES SUSCETIBLE A LIMITARSE A MIPYMES.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

El análisis del comportamiento del gasto histórico, en el contexto de un análisis del sector dentro de un proceso de contratación, se refiere a la evaluación detallada de la necesidad o la demanda real de un bien, obra o servicio en el mercado o sector específico que está siendo considerado para la contratación pública.

Este análisis es fundamental para comprender cuán relevante es la contratación con relación a las necesidades existentes en el sector, para lo cual es necesario realizar un análisis de procesos de contratación que han adquirido bienes, obras o servicios similares con el propósito de conocer la forma en que lo contrataron y encontrar oportunidades de mejora para el futuro proceso de contratación.



PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR EL MUNICIPIO DE YUMBO

NUMERO DEL PROCESO	PLATAFORMA	OBJETO CONTRACTUAL	VALOR	MODALIDAD DE SELECCION	PROVEEDOR	PLAZO DEL CONTRATO
CM-SI-050-2022	Secop II	REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA VIA ENTRE LA VEREDA PILAS DAPA Y CORREGIMIENTO EL PEDREGAL DEL MUNICIPIO DE YUMBO.	\$225,945,400	CONCURSO DE MERITOS	Gesostenible S.A.S	30 DÍAS
CM-SI-004-2021	Secop II	STUDIOS TECNICOS PARA LOS DISEÑOS DEL SISTEMA DEREDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y OPTIMIZACION SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES PARA LA VEREDA MIRAVALLE, CORREGIMIENTO DAPA MUNICIPIO DE YUMBO	\$150,565,026	CONCURSO DE MERITOS	Gesostenible S.A.S	4 Meses

CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DEL DISTRITO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Variable	Contrato 1	Contrato 2	Contrato 3
Vigencia	2022	2019	2023
Número de proceso	CM-SI-013-2022	CM-SI-018-2019	CM2-009-2023
Link del proceso	Link	Link	Link
Modalidad de selección	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto	Concurso de méritos abierto
Cantidad de oferentes	Siete (7)	Once (11)	Uno (1)



ALCALDÍA DE YUMBO

Objeto contractual	TOMA DE MUESTRAS DE SUELOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS	TOMA DE MUESTRAS DE SUELOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS DE SOLUCIONES PARA PUNTOS CRÍTICOS CON FICHA BPID 2018000040053 Y RED VIAL TERCIARIA CON FICHA BPID 2018000040060	LEVANTAMIENTO Y CONSOLIDACION DEL ESTUDIO SEMIDETALLADO DE LOS SUELOS DE LA CUENCA DEL RIO FONCE SUBZONA HIDROGRAFICA RIO FONCE 2402 AREA DE JURISDICCION DE LA CAS APLICANDO MAPEO DIGITAL DE SUELOS
Valor del contrato	\$712.061.590	\$ 779.646.999	\$ 643.640.740
Proveedor	MOREAL INGENIEROS SAS	TCI SAS	GEODIM S.A.S.
Plazo del contrato	Cuatro (4) meses	Cuatro (4) meses	Seis (6) meses
Forma de	La ENTIDAD pagará al CONSULTOR el valor del contrato mensualmente, mediante el reconocimiento de actas parciales de acuerdo con los costos directos e indirectos, de los productos efectivamente ejecutados y recibidos a satisfacción por La Entidad, aprobados por el Supervisor del Contrato, previa presentación y	La ENTIDAD pagará al CONSULTOR el valor del contrato mensualmente, mediante el reconocimiento de actas parciales de acuerdo con los costos directos e indirectos, de los productos efectivamente ejecutados y recibidos a satisfacción por La Entidad, aprobados por el Supervisor del Contrato, previa presentación y aprobación de los respectivos documentos, por parte del Supervisor designado para el efecto, acompañados de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y	Se cancelará en pagos parciales hasta un noventa por ciento (90%) del valor del contrato, previa aprobación de la supervisión según avance de ejecución. Un último pago correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, que se cancelará previa suscripción del acta de liquidación del contrato.



ALCALDÍA DE YUMBO

pago	aprobación de los respectivos documentos, por parte del Supervisor designado para el efecto, acompañados de los recibos de pago de los aportes a seguridad social y parafiscales del respectivo periodo a facturar.	parafiscales del respectivo periodo a facturar.	
Experiencia exigida	Para habilitarse en el procedimiento de selección, el proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al 100% respecto del valor total del presupuesto oficial establecido para el presente proceso de selección expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el RUP y en el Formato 3 - Experiencia, para los proponentes que no están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral "10.1 Experiencia del proponente"	Para el presente proceso de selección la experiencia a acreditar deberá encontrarse relacionada en el FORMULARIO DE EXPERIENCIA REQUERIDA, y debe corresponder a MÍNIMO CUATRO (4) Y MÁXIMO SEIS (6) contratos de Consultoría ejecutados y terminados antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección y que hayan contenido la ejecución de: TOMA DE MUESTRAS DE SUELOS Y ENSAYOS DE LABORATORIOS PARA ESTUDIOS Y DISEÑOS. Para la acreditación de la EXPERIENCIA REQUERIDA, además de lo indicado anteriormente, el proponente deberá cumplir lo siguiente: NOTA 1: Mínimo (1) uno de los contratos válidos aportados para acreditar experiencia debe haber sido ejecutado en el territorio nacional de Colombia, y el integrante que lo aporta deberá tener una participación en el proponente (consorcio o unión temporal) de por lo menos el veinte (20%) por ciento	Experiencia General Se exige como condición habilitante de experiencia general que el proponente acredite hasta DOS (2) contratos de consultoría debidamente ejecutados, finalizados y liquidados cuyo objeto se encuentre directamente relacionado con la ordenación de cuencas y/o estudios de suelos y/o cobertura vegetal cuya sumatoria del valor de los contratos aportados deberá cumplir el cien por ciento del presupuesto oficial expresado en SMMLV" Específica: El proponente deberá acreditar la experiencia específica mínima habilitante hasta DOS (2) contratos de consultoría, diferentes a los que presente para acreditar experiencia general, cuyo objeto se encuentre directamente relacionado con levantamientos agrológicos de escala semidetallada en cuencas hidrográficas y/o ordenación de cuencas, elaborados de acuerdo con la metodología establecida por



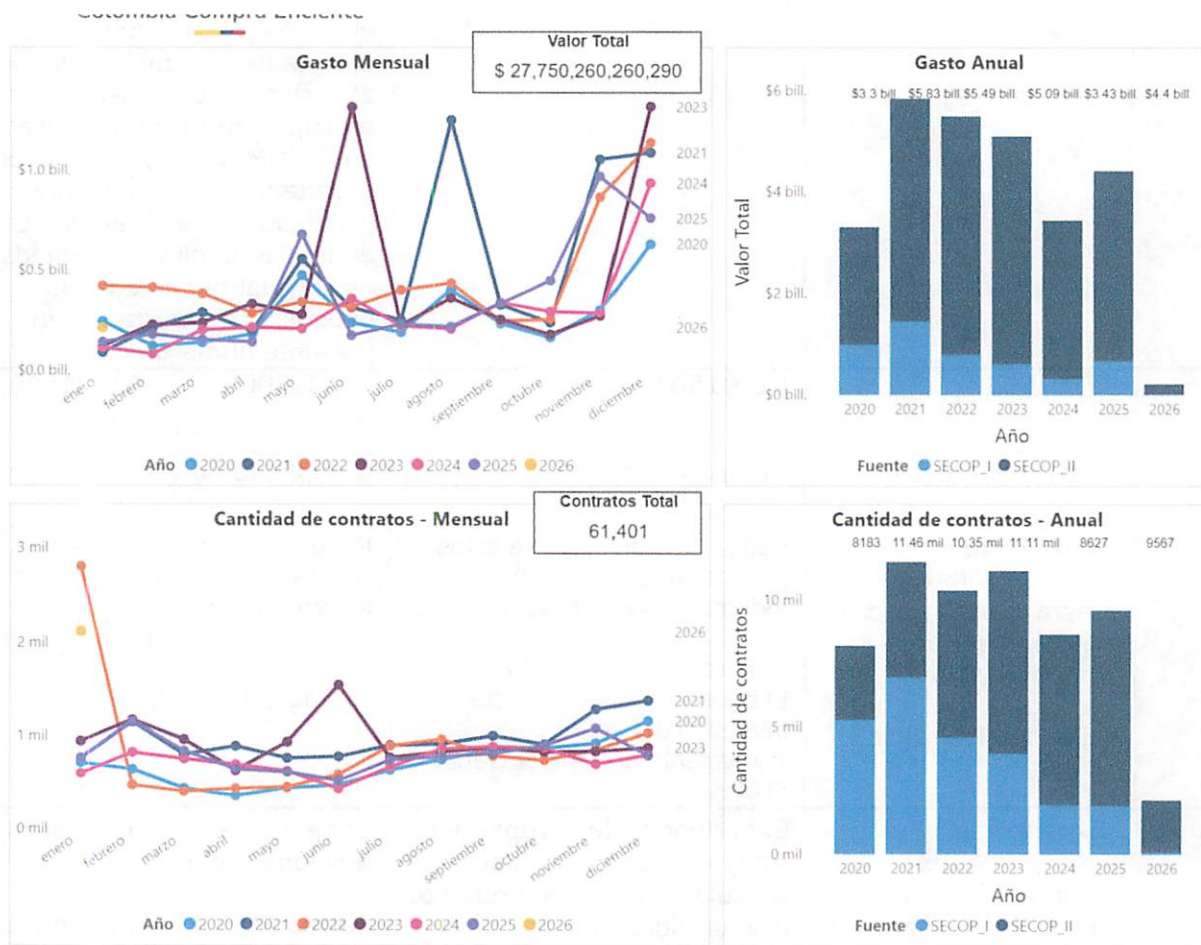
ALCALDÍA DE YUMBO

			el MMA, y cuyo valor ejecutado sea igual o superior al cien por ciento del presupuesto oficial expresado en SMMLV (); iniciados, ejecutados y terminados o liquidados, celebrados con entidades públicas o privadas en los cual(es) acredite la experiencia solicitada en el presente numeral
Códigos UNSPSC	81101500	81101500	70131700, 81101600, 77121600, 77101700
Garantías exigidas	Cumplimiento 20% Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales 20% calidad del servicio 30%	Cumplimiento 10% Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales 20% calidad del servicio 30% El buen manejo y correcta inversión del anticipo, por el equivalente al cien por ciento (100%)	Cumplimiento 20% Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales 20% calidad del servicio 20%
Criterios de evaluación	Experiencia del proponente, equipo de trabajo (personal clave evaluable), Factor de sostenibilidad, apoyo a la industria nacional, Vinculación de personas con discapacidad, Promoción de Emprendimientos y Empresas de Mujeres.	Experiencia del proponente, Apoyo a la industria nacional, Vinculación de personas con discapacidad.	Experiencia específica adicional del proponente Formación y experiencia adicional de los profesionales Incentivo a la industria nacional Puntaje adicional para los emprendimientos y empresas de mujeres Puntaje adicional para las MiPymes Incentivos proponentes con trabajadores en condición de discapacidad
Personal	Un (1) Ingeniero Especialista en Geotecnia Un (1) Laboratorista.	Un (1) Ingeniero Especialista en Geotecnia Tres (3) Laboratorista Tres (3) Ayudante de Laboratorio	5 Profesionales - Agrónomo y/o ingeniero agrónomo y/o Agrólogo. 1 Ingeniero geográfico y/o Geógrafo 2 Ingeniero Ambiental 3 Auxiliares de campo

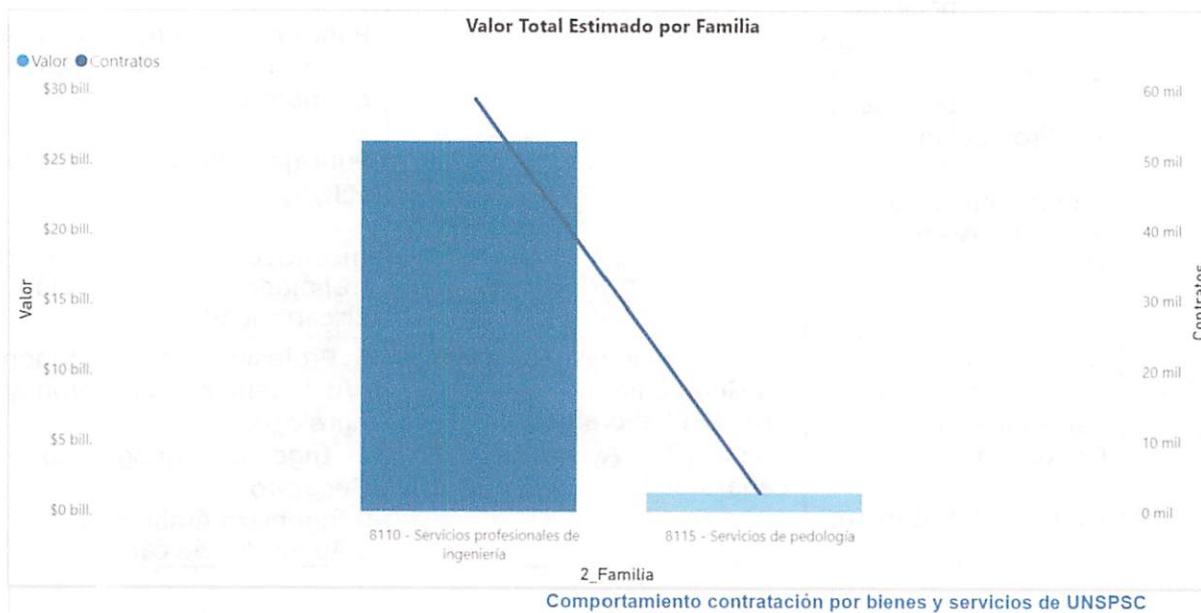
CONSULTA DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO
PROCESOS DE CONTRATACIÓN ADELANTADOS POR OTRAS ENTIDADES ESTATALES



ALCALDÍA DE YUMBO



A nivel nacional se han ejecutado 61.401 contratos por un valor de \$27.750.260.260.290 relacionados con los códigos antes mencionados.



La familia de contratación más representativa fue la 8110 – Servicios profesionales de ingeniería.



ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN

- Modalidad de contratación concurso de méritos abiertos 66% y mínima cuantía 34%
- Plazo del contrato establecido en los procesos consultados: de acuerdo con la muestra seleccionada, se identifica que los plazos de los contratos oscilan entre uno (1) y siete (7) meses.
- Presupuesto: las entidades analizadas manejaron un presupuesto cercano a \$710 millones, determinado con base en la cotización de los precios unitarios de las actividades que conforman los estudios de suelos.
- Condiciones de pago: se evidenciaron dos condiciones: I) actas parciales o mensuales y II) El 90% se paga mensualmente mediante actas parciales aprobadas por el supervisor, y el 10% restante con la presentación del acta de liquidación.
- Como experiencia exigida deberán presentar mínimo DOS (2) y máximo SEIS (6) contratos que demuestren su liquidación al 100% con objeto directamente relacionado a la presente selección, con valor igual o superior al valor del presupuesto oficial de cada uno de los procesos. Respecto a la modalidad de mínima cuantía MIPYMES: máximo cinco (05) certificaciones de contratos o copia de contratos junto con el acta de liquidación y/o terminación a satisfacción, según corresponda, y cuya sumatoria sea igual o superior al 100 % del valor total del presupuesto oficial.
- Códigos UNSPSC exigidos en los procesos consultados:

Código	Descripción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
77101700	Servicio de asesoría ambiental
77101500	Evaluación Impacto Ambiental
77121600	Contaminación del suelo
77121500	contaminación del aire
77121700	Contaminación Del Agua
81151700	Geología
70131700	Gestión del terreno y del suelo
81102600	Servicios de muestreo
80101600	Gerencia de proyectos
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
81101514	ingeniería geotécnica y geosísmica

- Garantías exigidas en los procesos consultados:



ALCALDÍA DE YUMBO

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
Cumplimiento del contrato (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.2. El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.3. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	Entre el 10% y el 20% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y cuatro (4) meses más. Hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales y legales e indemnizaciones laborales (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	Entre el 5% y el 20% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y tres (3) años más.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Entidad Estatal con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos	100% de valor del anticipo o	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.



ALCALDÍA DE YUMBO

	en calidad de anticipo.		
Calidad del servicio (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Entre el 20% y el 30% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y seis (6) meses más. Por el término de un (1) año posterior al recibo del acta final. Por el término de cinco (5) años posterior al recibo del acta final.
Responsabilidad civil I extracontractual (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.8. del Decreto 1082 de 2015)	La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también	Doscientos (200) SMMLV	Igual al período de ejecución de I contrato.



	los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.	
--	--	--

- Aspectos técnicos exigidos en los procesos consultados: están en función del alcance y especificaciones técnicas de la obra objeto de la consultoría.
- Criterios de evaluación establecidos en los procesos consultados: Experiencia del Proponente, Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), factor de sostenibilidad, equipo adicional, acciones afirmativas, apoyo a la industria nacional, vinculación de personas con discapacidad, emprendimientos y empresas de mujeres, MiPymes.
- Criterios diferenciales identificados en los procesos consultados: se tuvieron en cuenta indicadores de capacidad financiera y organizacional diferenciales para las MiPymes.
- Para los emprendimientos y empresas de mujeres, se establecieron criterios diferenciales para la experiencia.
- Personal Mínimo requerido en los procesos consultados
Especialistas:

Geotecnia, Ingeniería civil con énfasis en geotecnia.

Profesionales Técnicos y de Apoyo:

Ingenieros Civiles, Ingenieros Agrónomos, Agrónomos, Agrólogos, Ingeniero Geográfico, Geógrafo, Ingeniero Ambiental, Arquitectos, Profesionales Ambientales, Profesionales en Diseño Gráfico, Geotecnólogo, Ingeniero Auxiliar para suelos, Auxiliar de laboratorio

ESTUDIO DE LA OFERTA



ALCALDÍA DE YUMBO

El análisis de la oferta busca identificar posibles proveedores y determinar si estos están en capacidad de satisfacer la necesidad en las condiciones identificadas por la Secretaría de Infraestructura del Municipio de Yumbo.

La Secretaría de Infraestructura presenta la información proveniente de la oferta del mercado de "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PREDIO DENOMINADO PASADENA 8 UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE AROYOHONDO, MUNICIPIO DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA, PARA LA CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR", relacionada con la categoría de Servicios de apoyo para la construcción, Ingeniería civil, Gerencia de Proyectos y Servicios legales.

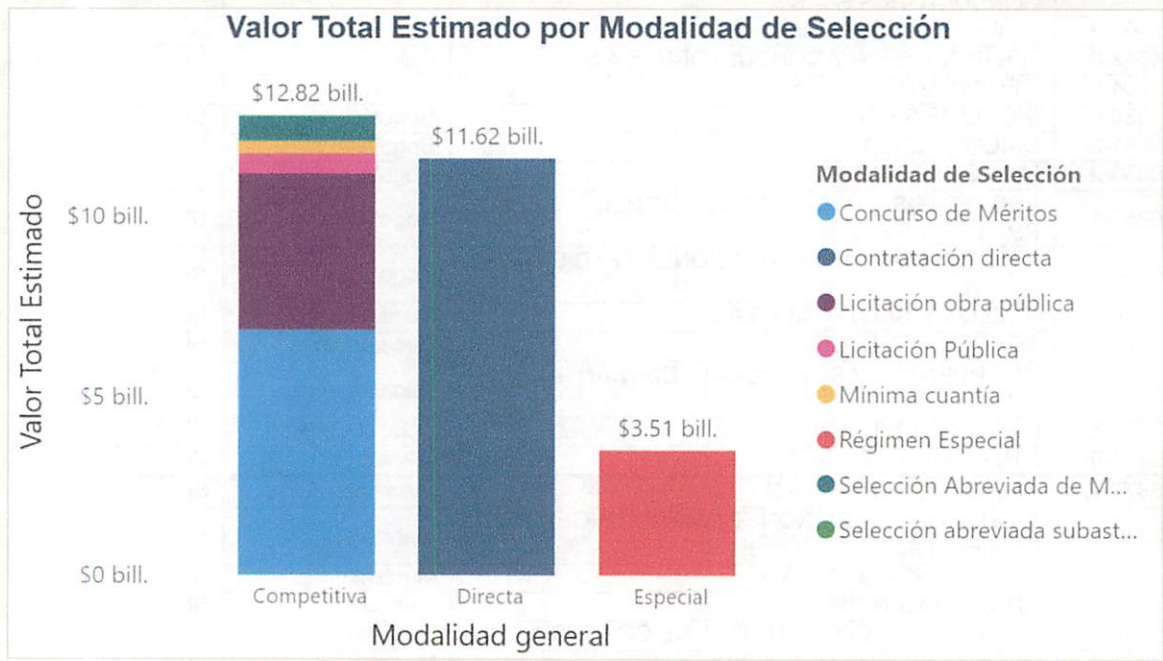
NIT	RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO	MIPYM E
900640468-3	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S.	Cali	Sí
1022419479-5	CANO NOVA JHEYBERD AUGUSTO	Cali	Sí
901432414-8	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES RYV SAS	Cali	Sí
900357259-8	GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	Cali	Sí
901457100-9	V&Y INGENIERIA S.A.S.	Cali	Sí
900754542-0	JFK INGENIERIA Y CONSULTORIA S.A.S	Cali	No
900782364-5	GEOATLANTICO S.A.S.	Barranquilla	Sí
901103336-0	INGEOVIF S.A.S.	Bogotá	Sí
900433691-2	DAICONC S.A.S.	Bogotá	Sí
900566036-9	LUIS GARDELA S.A.S.	Bogotá	Sí
900216287-1	PROYECTOS Y CONTRUCCIONES CIVILES PROYCOC S.A.S.	Bogotá	Sí
900212444-1	INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS S.A.S.	Bogotá	Sí
900922834-7	SUELOS Y GEOTECNIA S.A.S.	Bucaramanga	Sí
900335343-4	TORRES ING. S.A.S.	Bucaramanga	Sí
900572636-2	INTERVENTORIAS Y OBRAS DE SANTANDER S.A.S	Bucaramanga	Sí
900777971-6	MACG INGENIERIA CIVIL S.A.S.	Dosquebradas	Sí
810002434-0	L.R. AMBIENTAL S.A.S.	Manizales	Sí
900806877-7	JIMENEZ CASTRO S.A.S	Manizales	Sí
900957286-1	FIGUEROA CALDERON ROMERO INGENIEROS CIVILES S.A.S.	Manizales	Sí
901229924-3	TELOS INGENIERIA S.A.S.	Manizales	Sí
900936802-2	GRUPO INGENIUM S.A.S.	Medellín	Sí
860029924-7	UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA	Medellín	No
900992071-3	MOREAL INGENIEROS S.A.S.	Medellín	Sí
900933647-3	CONSULTORIA Y CONSTRUCCION CONYCO S.A.S	Medellín	Sí
900442096-8	GR. INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A.S.	Montería	Sí
900224884-0	GEOFISICA S.A.S.	Popayán	Sí
900640468-3	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S.	Cali	Sí
1022419479-5	CANO NOVA JHEYBERD AUGUSTO (PERSONA NATURAL)	Cali	Sí
901432414-8	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES RYV SAS	Cali	Sí
900357259-8	GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	Cali	Sí
901376424-1	INGENIERIA CONSTRUCCION Y SERVICIOS	Villavicencio	Sí

CONSULTA DE PROVEEDORES DEL BIEN, OBRA O SERVICIO A TRAVÉS DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

Los resultados muestran que se celebraron aproximadamente 61,67 mil contratos con 29.830 proveedores.



En el caso de los procesos adjudicados mediante la modalidad de concurso de méritos, se contrato en promedio por un valor de 6,8 billones de pesos.



IDENTIFICACIÓN DE MIPYMES, EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

Detalla los proveedores identificados y su clasificación de mipyme y empresas de mujeres para contratar el servicio de estudios de suelos o geotécnicos y geológicos incluyendo ensayos de laboratorio para verificar las condiciones del terreno en las intervenciones que requiere adelantar la Secretaría de Infraestructura.

NIT	RAZÓN SOCIAL	DOMICILIO	MIPYM E	EMPRENDIMIENTO MUJER
900566036-9	LUIS GUARDELA S.A.S.	Bogotá	Sí	Sí
900933647-3	CONSULTORIA Y CONSTRUCCIÓN CONYCO S.A.S	Medellín	Sí	No
900433691-2	DAICONC S.A.S.	Bogotá	Sí	No
900335343-4	TORRES ING. S.A.S.	Bucaramanga	Sí	Sí
900957286-1	FIGUEROA CALDERON ROMERO INGENIEROS CIVILES S.A.S.	Manizales	Sí	No
900782364-5	GEOATLANTICO S.A.S.	Barranquilla	Sí	No
900224884-0	GEOFISICA S.A.S.	Popayán	Sí	No
900640468-3	GEOSOLUCIONES DAJ S.A.S.	Cali	Sí	No



ALCALDÍA DE YUMBO

1022419479-5	CANO NOVA JHEYBERD AUGUSTO (PERSONA NATURAL)	Cali	Sí	Sí
900442096-8	GR. INGENIEROS Y ARQUITECTOS S.A.S.	Montería	Sí	No
900936802-2	GRUPO INGENIU M S.A.S.	Medellín	Sí	No
901432414-8	DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES RYV SAS	Cali	Sí	Sí
900212444-1	INGENIERIA CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS S.A.S.	Bogotá	Sí	No
901103336-0	INGEOVIF S.A.S.	Bogotá	Sí	No
900572636-2	INTERVENTORIAS Y OBRAS DE SANTANDER S.A.S.	Bucaramanga	Sí	No
900806877-7	JIMENEZ CASTRO S.A.S.	Manizales	Sí	No
900357259-8	GEOZAM LABORATORIO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S.	Cali	Sí	Sí
810002434-0	L.R. AMBIENTAL S.A.S.	Manizales	Sí	Sí
900777971-6	MACG INGENIERIA CIVIL S.A.S.	Dosquebrada s	Sí	No
900992071-3	MOREAL INGENIEROS S.A.S.	Medellín	Sí	No
900216287-1	PROYECTOS Y CONTRUCCIONES CIVILES PROYCOC S.A.S.	Bogotá	Sí	No
900922834-7	SUELOS Y GEOTECNIA S.A.S.	Bucaramanga	Sí	No
901229924-3	TELOS INGENIERIA S.A.S.	Manizales	Sí	No
901376424-1	INGENIERIA CONSTRUCCION Y SERVICIOS GEOTECNICOS S.A.S.	Villavicencio	Sí	Sí
901457100-9	V&Y INGENIERIA S.A.S.	Cali	Sí	No

IDENTIFICACIÓN DE SERVICIOS DE ORIGEN NACIONAL Y/O PRODUCTORES AGROPECUARIOS LOCALES

Teniendo en cuenta que los contratos de consultoría tienen como común denominador su índole intelectual y el conocimiento especializado requerido para su ejecución, no se consideró razonable ni proporcional otorgar el puntaje de industria nacional a los proponentes que incluyan para el cumplimiento del contrato bienes nacionales, sino a los que se comprometan a vincular para la ejecución del contrato el porcentaje de personal colombiano fijado por la Entidad Estatal.

CADENA DE SUMINISTRO

Las empresas prestadoras del servicio de estudios de suelos tienen la siguiente cadena de suministro basado en actividades primarias y secundarias, como sigue:

Actividades primarias:

- Identificación de la necesidad del cliente y planificación de las actividades a realizar.
- Trabajo de campo: se llevan a cabo las perforaciones y las pruebas para obtener las muestras del suelo.
- Análisis de laboratorio de las muestras para analizar sus propiedades.
- Generación de informes.
- Entrega de los informes al cliente.
- Actividades secundarias:
 - Asegurar la disponibilidad, el buen estado y el adecuado transporte de los equipos y/o maquinaria requerida para realizar los estudios de suelos.
 - Gestión del personal especializado y/o técnico necesario para adelantar cada una de las fases del proceso.



- Contar con la tecnología y el software para la medición de los materiales y la gestión de los datos.
- Velar por el cumplimiento de los estándares y certificaciones necesarios para la prestación del servicio en el contexto local.

INDICADORES FINANCIEROS Y ORGANIZACIONALES

Para la determinación de los indicadores financieros y organizacionales se tomó como referencia la información financiera de una muestra de cuarenta (40) empresas con experiencia verificable en el objeto del proceso, identificadas a partir del estudio de mercado y de la información disponible en el Registro Único Empresarial y Social (RUES) y en la base de datos de Colombia Compra Eficiente. A continuación, se presenta la muestra base, el resumen estadístico y el comportamiento individual de cada indicador.

A. Muestra de empresas y datos financieros base

Cifras en millones de pesos colombianos (COP), tomadas de los estados financieros reportados por cada empresa ante la Cámara de Comercio y consolidados en el RUES.

N o	Proveedor	Activo Corrient e	Pasivo Corrient e	Activo Total	Pasivo Total	Patrimo nio	Utilidad Operacio nal	Gastos de Inter eses
1	HIDROMECAICAS LIMITADA INGENIERIA, GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	2.812,7	1.646,3	3.947,7	2.956,3	991,4	155,8	0,0
2	VANEGAS E INGENIEROS S.A.S.	11.670,0	2.758,5	15.499,7	4.085,1	11.414,7	1.601,1	31,6
3	IMPECOS SAS	5.252,4	1.299,4	5.570,6	2.157,7	3.412,9	2.484,3	17,6
4	FUNDACIÓN ECODES	6.929,0	1.649,0	7.009,9	2.764,0	4.245,9	4.359,1	6,6
5	IMPULSAR FUNDACION SOCIAL	2.479,8	930,5	2.499,3	967,4	1.531,8	547,9	0,0
6	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S. - A.G.S.	1.976,2	14,6	2.182,6	414,6	1.768,0	29,1	0,8
7	P I PLANIFICACION INTEGRAL CONSULTORES SAS	6.057,3	729,7	6.226,2	729,7	5.496,5	435,8	0,0
8	ECOGERENCIA SAS	619,3	23,1	1.219,5	23,1	1.196,4	31,6	0,0
9	GEOSOLUCIONES S.A.S.	2.032,5	188,5	2.754,7	188,5	2.566,2	117,7	0,0
10	GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM SAS -INGEOCIM SAS	21.002,5	4.315,3	21.080,7	8.886,9	12.193,8	1.931,3	5,6
11	DESARROLLO EN INGENIERIA SAS	2.023,5	463,8	2.237,0	463,8	1.773,2	165,8	0,0
12	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	4.536,9	421,4	5.179,1	421,4	4.757,6	927,1	0,7
13	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S. - GIP S.A.S.	14.563,1	2.068,1	20.604,5	2.327,0	18.277,5	6.304,2	304,7
14	GEOTEC INGENIERIA LTDA	8.767,1	4.124,9	13.041,0	4.613,5	8.427,5	1.561,8	25,3
15	GESTION AMBIENTAL SAS -GESAM SAS	5.123,4	460,1	6.575,5	4.291,3	2.284,2	143,6	1,8



ALCALDÍA DE YUMBO

N o	Proveedor	Activo Corrient e	Pasivo Corrient e	Activo Total	Pasivo Total	Patrimo nio	Utilidad Operacio nal	Gastos de Interes es
16	ASOCIACION AMBIENTALISTA Y ECOLOGICA DESARROLLO AMBIENTAL ASODESAM	768,8	56,1	768,8	102,0	666,8	258,4	0,0
17	CEDRO ANDINO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	3.088,8	90,6	3.673,8	881,2	2.792,6	520,2	0,0
18	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL DESARROLLO ECOLOGICO Y AMBIENTAL S.A.S SIDEB	154,6	32,9	199,0	32,9	166,1	92,1	0,0
19	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	7.723,2	1.152,8	9.697,1	3.506,6	6.190,5	685,8	64,1
20	FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	1.563,0	81,9	1.733,6	1.238,3	495,3	136,9	16,1
21	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA.	10.780,9	8.255,7	12.616,8	8.832,4	3.784,3	2.111,9	284,3
22	AITEC S. A. S.	6.143,9	225,2	6.737,1	3.936,3	2.800,8	137,2	24,4
23	FUNDACION LA PALMITA CENTRO DE INVESTIGACION	1.473,9	100,1	1.646,0	186,0	1.460,0	332,6	42,9
24	FRANCISCO JAVIER MORA CASTRO	6.600,2	12,5	10.230,2	392,5	9.837,8	791,7	4,0
25	REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	1.366,7	198,2	2.366,1	855,3	1.510,8	266,2	60,5
26	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS S.A ESP - EPAM S.A ESP	6.552,8	383,8	6.636,1	1.917,8	4.718,3	3.801,1	0,0
27	OPUS, OFICINA DE PROYECTOS URBANOS S.A.S.	691,6	456,2	1.051,0	628,1	422,9	120,6	44,7
28	INGENIERÍA Y SOLUCIONES HIDRÁULICAS RJ S.A.S	464,3	11,2	476,1	101,2	374,8	19,2	0,0
29	PROINGCO SAS OBRAS CIVILES	687,2	124,3	888,5	124,3	764,2	2.329,8	2,4
30	MYR INGENIERIA S.A.S	4.935,2	165,4	6.091,1	879,8	5.211,3	146,8	23,6
31	GRUPO CONSULTOR DE INGENIERIA SAS	9.534,8	4.750,8	10.430,7	4.750,8	5.679,9	1.996,4	153,7
32	WSP CONSULTORIA S.A.	71.822,5	26.591,0	97.752,0	28.236,6	69.515,4	16.327,4	0,3



N o	Proveedor	Activo Corrient e	Pasivo Corrient e	Activo Total	Pasivo Total	Patrimo nio	Utilidad Operacio nal	Gastos de Inter eses
33	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS-INGETEC SAS	45.044,1	17.378,1	51.695,9	27.597,0	24.098,9	2.200,5	207,2
34	AGUASANITARIAS S.A.S.	434,5	40,5	640,0	40,5	599,5	114,5	0,0
35	2C INGENIEROS SA	5.118,4	234,6	5.122,7	930,9	4.191,8	413,8	3,9
36	PD INVERMOHES SAS	453,4	24,7	526,4	196,9	329,5	5,7	0,4
37	OCIEDAD DE INGENIERÍA, SERVICIOS DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	6.960,7	4.711,4	11.473,3	6.046,5	5.426,7	1.804,8	106,0
38	MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C. SUCURSAL COLOMBIA	49.143,9	5.074,7	60.548,0	9.677,6	50.870,3	11.882,0	192,4
39	EESALAMANCA SAS	2.326,7	0,0	2.495,2	447,5	2.047,7	48,8	0,0
40	GEOTECHNICAL S A S	516,5	122,2	648,2	122,2	525,9	101,0	0,0

Fuente: Registro Único Empresarial y Social (RUES) y estudio de mercado del proceso. Esta matriz constituye la base de cálculo de los cinco (5) indicadores financieros y organizacionales analizados en los numerales siguientes.

B. Indicadores financieros y organizacionales adoptados

Indicador	Fórmula	Margen solicitado
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual a 1,5
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual a 60%
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	Mayor o igual a 3
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 7%
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 4%

C. Resumen estadístico de la muestra

Indicador	N	Promedio	Mediana	Desv. Est.	Mínimo	Máximo	Indicador adoptado
Índice de Liquidez	39	27,32	7,04	84,47	1,31	529,28	≥ 1,5
Nivel de Endeudamiento	40	30,38%	25,17%	20,32%	1,90%	74,89%	≤ 60%
Cobertura de Intereses*	27	2.687,59	35,14	8.573,04	2,70	52.295,13	≥ 3
Rentabilidad del Patrimonio	40	30,52%	18,58%	49,91%	1,65%	304,86%	≥ 7%
Rentabilidad del Activo	40	21,55%	11,36%	41,78%	1,07%	262,22%	≥ 4%



ALCALDÍA DE YUMBO

* La razón de cobertura de intereses solo se calculó para las empresas de la muestra que registraron gastos financieros distintos de cero (27 de 40); las 13 empresas restantes no incurren en endeudamiento financiero oneroso, por lo cual el indicador no aplica para ellas. De igual forma, el índice de liquidez se calculó sobre 39 empresas, dado que una (1) de ellas no registró pasivo corriente. Esta es la razón por la cual el tamaño de la muestra (N) difiere entre indicadores; el detalle empresa por empresa se presenta en el numeral D.

D. Detalle de la muestra y comportamiento por indicador

D.1. Índice de Liquidez (N = 39)

EESALAMANCA SAS se excluye por no registrar pasivo corriente (indicador no aplicable).

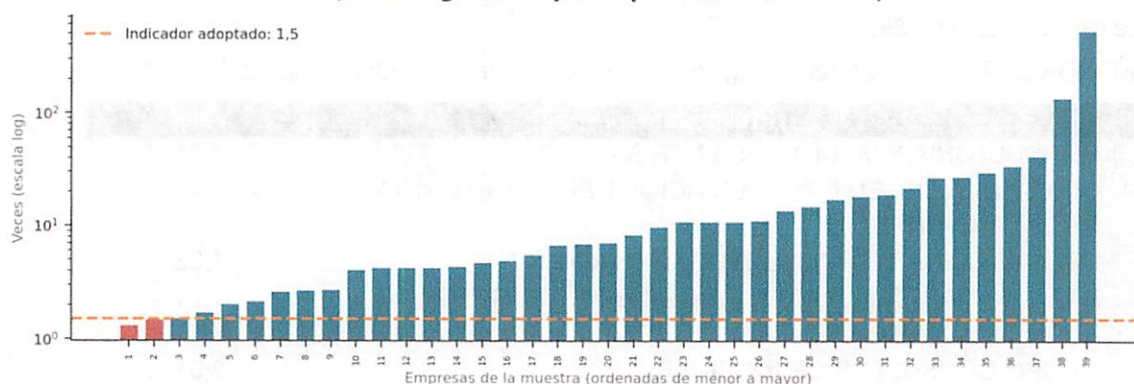
No	Proveedor	Valor
1	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA.	1,31
2	OCIEDAD DE INGENIERÍA, SERVICIOS DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	1,48
3	OPUS, OFICINA DE PROYECTOS URBANOS S.A.S.	1,52
4	HIDROMECANICAS LIMITADA INGENIERIA, GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	1,71
5	GRUPO CONSULTOR DE INGENIERIA SAS	2,01
6	GEOTEC INGENIERIA LTDA	2,13
7	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS-INGETEC SAS	2,59
8	IMPULSAR FUNDACION SOCIAL	2,67
9	WSP CONSULTORIA S.A.	2,70
10	IMPECOS SAS	4,04
11	FUNDACIÓN ECODES	4,20
12	GEOTECHNICAL S A S	4,23
13	VANEGAS E INGENIEROS S.A.S.	4,23
14	DESARROLLO EN INGENIERIA SAS	4,36
15	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL DESARROLLO ECOLOGICO Y AMBIENTAL S.A.S SIDEB	4,71
16	GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM SAS -INGEOCIM SAS	4,87
17	PROINGCO SAS OBRAS CIVILES	5,53
18	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	6,70
19	REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	6,89
20	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S. - GIP S.A.S.	7,04
21	P I PLANIFICACION INTEGRAL CONSULTORES SAS	8,30
22	MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C. SUCURSAL COLOMBIA	9,68
23	AGUASANITARIAS S.A.S.	10,72
24	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	10,76
25	GEOSOLUCIONES S.A.S.	10,78
26	GESTION AMBIENTAL SAS -GESAM SAS	11,14
27	ASOCIACION AMBIENTALISTA Y ECOLOGICA DESARROLLO AMBIENTAL ASODESAM	13,71
28	FUNDACION LA PALMITA CENTRO DE INVESTIGACION	14,73
29	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS S.A ESP - EPAM S.A ESP	17,07
30	PD INVERMOHES SAS	18,33
31	FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	19,09
32	2C INGENIEROS SA	21,82
33	ECOGERENCIA SAS	26,75



ALCALDÍA DE YUMBO

34	AITEC S. A. S.	27,28
35	MYR INGENIERIA S.A.S	29,84
36	CEDRO ANDINO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	34,09
37	INGENIERÍA Y SOLUCIONES HIDRÁULICAS RJ S.A.S	41,32
38	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S. - A.G.S.	135,67
39	FRANCISCO JAVIER MORA CASTRO	529,28

ÍNDICE DE LIQUIDEZ — Muestra de empresas del sector
(escala logarítmica por dispersión de la muestra)



D.2. Nivel de Endeudamiento (N = 40)

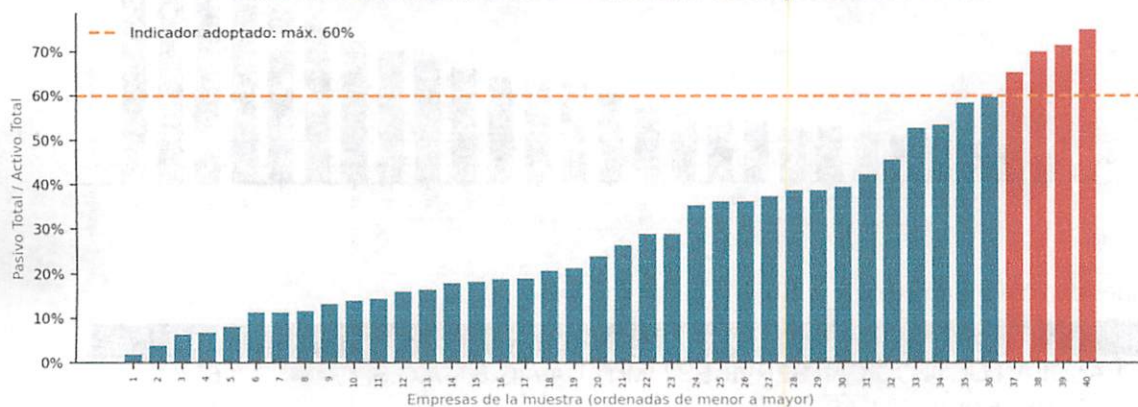
No	Proveedor	Valor
1	ECOGERENCIA SAS	1,90%
2	FRANCISCO JAVIER MORA CASTRO	3,84%
3	AGUASANITARIAS S.A.S.	6,33%
4	GEOSOLUCIONES S.A.S.	6,84%
5	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	8,14%
6	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S. - GIP S.A.S.	11,29%
7	FUNDACION LA PALMITA CENTRO DE INVESTIGACION	11,30%
8	P I PLANIFICACION INTEGRAL CONSULTORES SAS	11,72%
9	ASOCIACION AMBIENTALISTA Y ECOLOGICA DESARROLLO AMBIENTAL ASODESAM	13,26%
10	PROINGCO SAS OBRAS CIVILES	13,99%
11	MYR INGENIERIA S.A.S	14,44%
12	MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C. SUCURSAL COLOMBIA	15,98%
13	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL DESARROLLO ECOLOGICO Y AMBIENTAL S.A.S SIDEB	16,51%
14	EESALAMANCA SAS	17,93%
15	2C INGENIEROS SA	18,17%
16	GEOTECHNICAL S A S	18,86%
17	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S. - A.G.S.	18,99%
18	DESARROLLO EN INGENIERIA SAS	20,73%
19	INGENIERÍA Y SOLUCIONES HIDRÁULICAS RJ S.A.S	21,26%
20	CEDRO ANDINO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	23,99%
21	VANEGAS E INGENIEROS S.A.S.	26,36%
22	WSP CONSULTORIA S.A.	28,89%
23	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS S.A ESP - EPAM S.A ESP	28,90%
24	GEOTEC INGENIERIA LTDA	35,38%
25	REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	36,15%
26	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	36,16%



ALCALDÍA DE YUMBO

27	PD INVERMOHES SAS	37,40%
28	IMPULSAR FUNDACION SOCIAL	38,71%
29	IMPECOS SAS	38,73%
30	FUNDACIÓN ECODES	39,43%
31	GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM SAS -INGEOCIM SAS	42,16%
32	GRUPO CONSULTOR DE INGENIERIA SAS	45,55%
33	OCIEDAD DE INGENIERÍA, SERVICIOS DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	52,70%
34	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS-INGETEC SAS	53,38%
35	AITEC S. A. S.	58,43%
36	OPUS, OFICINA DE PROYECTOS URBANOS S.A.S.	59,76%
37	GESTION AMBIENTAL SAS -GESAM SAS	65,26%
38	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA.	70,01%
39	FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	71,43%
40	HIDROMECANICAS LIMITADA INGENIERIA, GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	74,89%

NIVEL DE ENDEUDAMIENTO — Muestra de empresas del sector



D.3. Razón de Cobertura de Intereses (N = 27)

Se excluyen 13 empresas que no registraron gastos de intereses (indicador no aplicable).

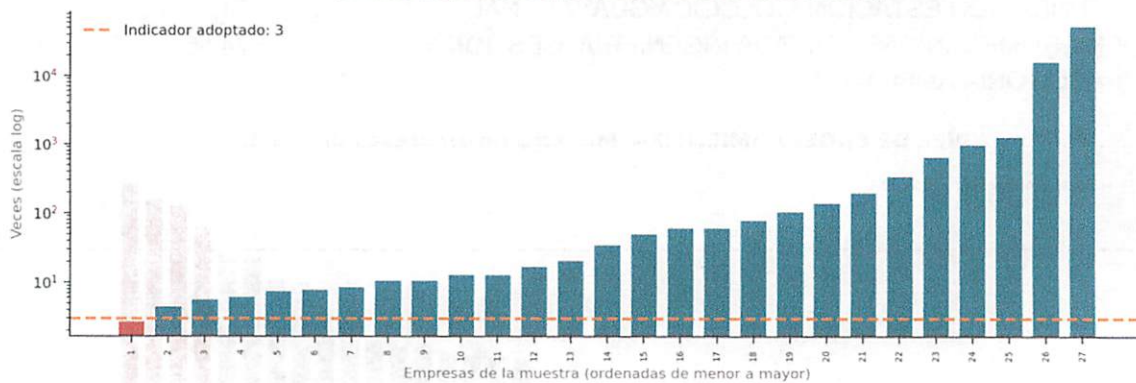
No	Proveedor	Valor
1	OPUS, OFICINA DE PROYECTOS URBANOS S.A.S.	2,70
2	REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	4,40
3	AITEC S. A. S.	5,62
4	MYR INGENIERIA S.A.S	6,22
5	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA.	7,43
6	FUNDACION LA PALMITA CENTRO DE INVESTIGACION	7,75
7	FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	8,52
8	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS-INGETEC SAS	10,62
9	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	10,70
10	PD INVERMOHES SAS	12,88
11	GRUPO CONSULTOR DE INGENIERIA SAS	12,99
12	OCIEDAD DE INGENIERÍA, SERVICIOS DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	17,02
13	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S. - GIP S.A.S.	20,69
14	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S. - A.G.S.	35,14
15	VANEGAS E INGENIEROS S.A.S.	50,61
16	MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C. SUCURSAL COLOMBIA	61,76



ALCALDÍA DE YUMBO

17	GEOTEC INGENIERIA LTDA	61,76
18	GESTION AMBIENTAL SAS -GESAM SAS	80,48
19	2C INGENIEROS SA	106,14
20	IMPECOS SAS	141,45
21	FRANCISCO JAVIER MORA CASTRO	197,61
22	GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM SAS -INGEOCIM SAS	345,74
23	FUNDACIÓN ECODES	657,55
24	PROINGCO SAS OBRAS CIVILES	988,76
25	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	1.292,27
26	AGUASANITARIAS S.A.S.	16.123,09
27	WSP CONSULTORIA S.A.	52.295,13

**RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES — Muestra de empresas del sector
(escala logarítmica por dispersión de la muestra)**



D.4. Rentabilidad del Patrimonio (N = 40)

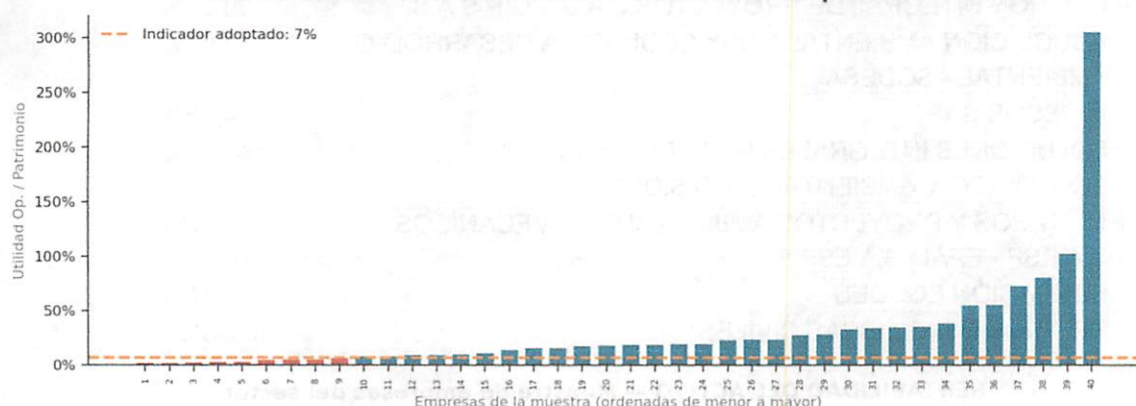
No	Proveedor	Valor
1	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S. - A.G.S.	1,65%
2	PD INVERMOHES SAS	1,71%
3	EESALAMANCA SAS	2,38%
4	ECOGERENCIA SAS	2,65%
5	MYR INGENIERIA S.A.S	2,82%
6	GEOSOLUCIONES S.A.S.	4,59%
7	AITEC S. A. S.	4,90%
8	INGENIERÍA Y SOLUCIONES HIDRÁULICAS RJ S.A.S	5,12%
9	GESTION AMBIENTAL SAS -GESAM SAS	6,29%
10	P I PLANIFICACION INTEGRAL CONSULTORES SAS	7,93%
11	FRANCISCO JAVIER MORA CASTRO	8,05%
12	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS- INGETEC SAS	9,13%
13	DESARROLLO EN INGENIERIA SAS	9,35%
14	2C INGENIEROS SA	9,87%
15	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	11,08%
16	VANEGAS E INGENIEROS S.A.S.	14,03%
17	HIDROMECHANICAS LIMITADA INGENIERIA, GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	15,71%
18	GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM SAS -INGEOCIM SAS	15,84%
19	REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	17,62%
20	GEOTEC INGENIERIA LTDA	18,53%
21	CEDRO ANDINO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	18,63%
22	AGUASANITARIAS S.A.S.	19,10%



ALCALDÍA DE YUMBO

23	GEOTECHNICAL S A S	19,21%
24	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	19,49%
25	FUNDACION LA PALMITA CENTRO DE INVESTIGACION	22,78%
26	MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C. SUCURSAL COLOMBIA	23,36%
27	WSP CONSULTORIA S.A.	23,49%
28	FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	27,64%
29	OPUS, OFICINA DE PROYECTOS URBANOS S.A.S.	28,53%
30	OCIEDAD DE INGENIERÍA, SERVICIOS DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	33,26%
31	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S. - GIP S.A.S.	34,49%
32	GRUPO CONSULTOR DE INGENIERIA SAS	35,15%
33	IMPULSAR FUNDACION SOCIAL	35,77%
34	ASOCIACION AMBIENTALISTA Y ECOLOGICA DESARROLLO AMBIENTAL ASODESAM	38,75%
35	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL DESARROLLO ECOLOGICO Y AMBIENTAL S.A.S SIDEB	55,44%
36	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA.	55,81%
37	IMPECOS SAS	72,79%
38	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS S.A ESP - EPAM S.A ESP	80,56%
39	FUNDACIÓN ECODES	102,67%
40	PROINGCO SAS OBRAS CIVILES	304,86%

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO — Muestra de empresas del sector



D.5. Rentabilidad del Activo (N = 40)

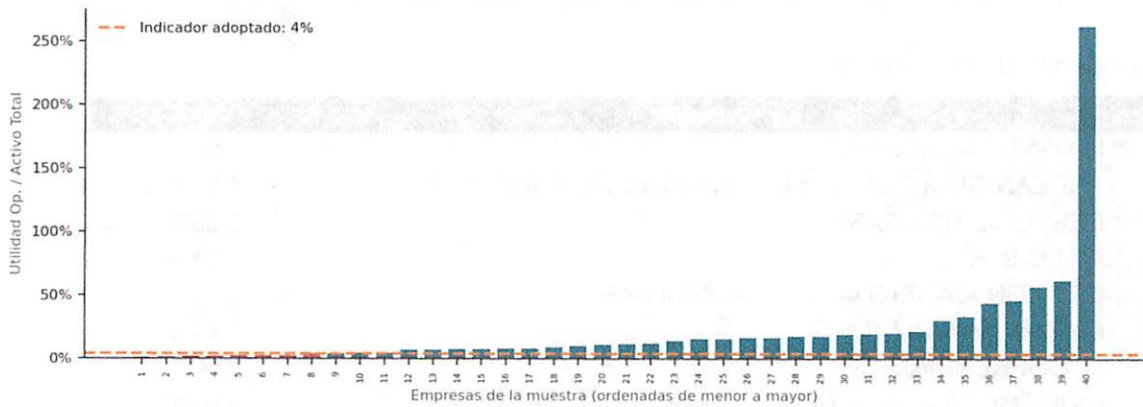
No	Proveedor	Valor
1	PD INVERMOHES SAS	1,07%
2	ANDEAN GEOLOGICAL SERVICES LIMITADA A.G.S. - A.G.S.	1,33%
3	EESALAMANCA SAS	1,96%
4	AITEC S. A. S.	2,04%
5	GESTION AMBIENTAL SAS -GESAM SAS	2,18%
6	MYR INGENIERIA S.A.S	2,41%
7	ECOGERENCIA SAS	2,60%
8	HIDROMECANICAS LIMITADA INGENIERIA, GESTION Y AUDITORIA AMBIENTAL	3,95%
9	INGENIERÍA Y SOLUCIONES HIDRÁULICAS RJ S.A.S	4,03%
10	INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELECTRICOS- INGETEC SAS	4,26%
11	GEOSOLUCIONES S.A.S.	4,27%



ALCALDÍA DE YUMBO

12	P I PLANIFICACION INTEGRAL CONSULTORES SAS	7,00%
13	JAM INGENIERIA Y MEDIO AMBIENTE SAS	7,07%
14	DESARROLLO EN INGENIERIA SAS	7,41%
15	FRANCISCO JAVIER MORA CASTRO	7,74%
16	FUNDACION ESTACION BIOLOGICA GUAYACANAL	7,90%
17	2C INGENIEROS SA	8,08%
18	GEOTECNIA Y CIMENTOS INGEOCIM SAS -INGEOCIM SAS	9,16%
19	VANEGAS E INGENIEROS S.A.S.	10,33%
20	REINEL ROLANDO ROMERO BENAVIDES	11,25%
21	OPUS, OFICINA DE PROYECTOS URBANOS S.A.S.	11,48%
22	GEOTEC INGENIERIA LTDA	11,98%
23	CEDRO ANDINO SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	14,16%
24	GEOTECHNICAL S A S	15,59%
25	OCIEDAD DE INGENIERÍA, SERVICIOS DEL TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE	15,73%
26	WSP CONSULTORIA S.A.	16,70%
27	CONSULTORIA Y MEDIO AMBIENTE SA.	16,74%
28	AGUASANITARIAS S.A.S.	17,89%
29	C.S.I. CONSULTORIAS Y SERVICIOS INTEGRADOS DE INGENIERIA SAS	17,90%
30	GRUPO CONSULTOR DE INGENIERIA SAS	19,14%
31	MIRANDA, ARANA, VELASCO S.C. SUCURSAL COLOMBIA	19,62%
32	FUNDACION LA PALMITA CENTRO DE INVESTIGACION	20,20%
33	IMPULSAR FUNDACION SOCIAL	21,92%
34	GESTION INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S. - GIP S.A.S.	30,60%
35	ASOCIACION AMBIENTALISTA Y ECOLOGICA DESARROLLO AMBIENTAL ASODESAM	33,61%
36	IMPECOS SAS	44,60%
37	SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL DESARROLLO ECOLOGICO Y AMBIENTAL S.A.S SIDEB	46,29%
38	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS S.A ESP - EPAM S.A ESP	57,28%
39	FUNDACIÓN ECODES	62,19%
40	PROINGCO SAS OBRAS CIVILES	262,22%

RENTABILIDAD DEL ACTIVO — Muestra de empresas del sector



Análisis financiero

Conforme con Colombia Compra eficiente, las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre



ALCALDÍA DE YUMBO

el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

Criterios Diferenciales índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme.

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) Dando cumplimiento a lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1860 de 2021, para los proponentes que certifiquen la calidad de emprendimiento y empresas de mujeres, la Entidad verificará que se acredite índices de capacidad financiera y organizacionales de manera diferencial. Se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante 58 al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección

NOTA 1: La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC.

NOTA 2: Cuando se acredite experiencia general de contratos en los cuales el proponente actuó bajo las figuras de Consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta únicamente el valor correspondiente al porcentaje de participación del proponente.

CALIDAD DE MIPYMES

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del decreto 1860 del 2021, por medio del cual se modifica y adiciona el decreto 1082 del 2015, único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la ley 2069 del 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones. La



ALCALDÍA DE YUMBO

Entidad verificará que se acredite índices de capacidad financiera y organizacionales de manera diferencial.

Nota 1: De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya, las micros, medianas o pequeñas empresas se definen como:

- Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).
- Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).
- Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).

Nota 2: Para los proponentes plurales se aplicará la experiencia para emprendimiento y empresas de mujeres o MIPYMES, si por lo menos uno de los integrantes acredita estas condiciones bajo los criterios dispuestos anteriormente y que tiene una participación igual 59 o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Nota 3: La experiencia se verifica hasta el tercer nivel en el clasificador de Bienes y Servicios UNSPSC.

Nota 4: Cuando se acredite experiencia a través de contratos en los cuales el proponente participó bajo la figura de consorcio o Unión Temporal, la Entidad tendrá en cuenta el porcentaje de participación del integrante según consta en el RUP.

EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3 del Decreto 287 de 2026, por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto número 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación, con el fin de reglamentar de manera integral las acciones afirmativas para la inclusión de personas con discapacidad en la contratación estatal, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.

La Entidad verificará que se acredite índices de capacidad financiera y organizacionales de manera diferencial, Se entenderán como emprendimientos y empresas de personas con discapacidad aquellos que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Personas naturales con discapacidad que ejerzan una profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como el título profesional correspondiente.
2. Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido



de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del registro mercantil.

3. Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la 60 sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

4. Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Por otra parte, se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico.

En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.

Parágrafo. Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

NOTA: Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6., del Decreto 0287 de 2026 y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.



Indicador	Fórmula	Margen general	Margen diferencial (Emprendimiento de mujeres, Mipyme, Discapacitado)
Índice de Liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	$\geq 1,5$	$\geq 1,0$
Nivel de Endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	$\leq 60\%$	$\leq 70\%$
Razón de Cobertura de Intereses	Utilidad Operacional / Gastos de Intereses	≥ 3	≥ 1
Rentabilidad del Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	$\geq 7\%$	$\geq 3\%$
Rentabilidad del Activo	Utilidad Operacional / Activo Total	$\geq 4\%$	$\geq 2\%$

Los proponentes que accedan a este beneficio deberán aportar, junto con su propuesta, los documentos que acreditan su condición de emprendimientos y empresas de mujeres de acuerdo con la definición establecida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021. Para lo anterior deberán aportar el Formato No. 12 y 12.1 según corresponda. En el caso de las MiPymes de conformidad con los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya deberán aportar el Formato No. 13 y 13.1. Para el caso de proponentes plurales se podrá acceder a este beneficio siempre y cuando al menos uno de los integrantes ostente alguna de las anteriores condiciones y tenga una participación como mínimo del 10 %, el cual deberá aportar en cualquiera de los casos los documentos que acrediten su condición.

5.3. VALOR ESTIMADO DEL PROCESO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Conforme a lo anterior, se puede evidenciar que el valor estimado del proceso de selección será de **TRESCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE (\$ 300.000.000,00).**

La determinación de los aspectos relacionados con el precio se efectuó teniendo en cuenta el análisis económico del sector de los servicios de consultoría.

Para la configuración de los costos unitarios se tomaron como referencia tres (3) cotizaciones que aportaron el valor del 100% de los elementos solicitados por la entidad. correspondiente a los estudios técnicos de orden ambiental, meteorológico, topográfico, geológico que permitan evaluar técnicamente la viabilidad el predio Pasadena 8 para su adquisición y futura construcción de la PTAR de Pilas Dapa ubicado en el corregimiento de Arroyohondo. Para la elaboración del estudio del mercado se tuvieron estas variables en el mercado de estudios de consultoría y se realizó un análisis de precios conforme a las cotizaciones para el proceso

PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO



ALCALDÍA DE YUMBO

OBJETO	VALOR
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD DEL PREDIO DENOMINADO PASADENA 8 UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE AROYOHONDO, MUNICIPIO DE YUMBO - VALLE DEL CAUCA, PARA LA CONSTRUCCION DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES – PTAR	\$300.000. 000.00

COTIZACION 1



Tel: (2) 3450770 - 3106227679
c@yumbocorreo.gov.co

Santiago de Cali, 19 de junio de 2026

Cotización 049C-26

Señora:
ALCALDIA DE YUMBO
Secretaría de Infraestructura
Yumbo

REF: CONSULTORIA PARA VIABILIDAD DEL PREDIO DENOMINADO PASADENA 8 CORREGIMIENTO DE AROYOHONDO, MUNICIPIO DE YUMBO

Cordial saludo,

La presente con el propósito de presentar ante su despacho la propuesta de consultoría técnica-económica, referente al proyecto el cual pretende la construcción de una PTAR. Lo estudios técnicos en mención se ejecutarán en el Corregimiento Arroyohondo, Municipio de Yumbo - Valle del Cauca, específicamente en el predio Pasadena lote 8 coordenadas 3°31'23.21" N, 76°31'13.38" W

1. MAGNITUD DE LOS TRABAJOS

- 1.1. **Visita de campo:** consistente en un reconocimiento de campo en el que se identifiquen los límites de los predios para los sistemas, su aislamiento con respecto a sectores habitados, la localización de cuerpos de agua en el entorno del proyecto, incluyendo el punto de descarga de los efluentes tratados, los sistemas de manejo de agua de suministro, y la existencia de infraestructura vial y redes de suministro de energía, entre otros aspectos.
- 1.2. **Estudio de suelos:** humedad, permeabilidad, granulometría, conductividad hidráulica saturada, nivel freático y estudios de infiltración.
Con el fin de conocer las propiedades geotécnicas del sitio se plantea la ejecución de perforaciones 3 perforaciones: 2 a 6,0m y 3 a 12m de profundidad si la densidad del suelo lo permite o hasta el rechazo, lo que ocurra primero.
Los sondeos serán realizados con equipo mecánico a percusión con recuperaciones de muestras y ensayo SPT a incrementos de profundidad de 1,50m.
- 1.3. **Topográficos:** se deberán realizar levantamientos planimétricos y altimétricos con el grado de detalle necesario.

Calle 59N # 26N-69 Cali



Tel: (2) 3450770 - 3106227679
c@yumbocorreo.gov.co

3. FORMA DE PAGO

50% de anticipo,
25% al terminar los trabajos de campo y de laboratorio
25% al entregar el informe

4. TIEMPO DE EJECUCIÓN

6 Semanas contadas a partir del pago del anticipo

5. VIGENCIA DE LA PROPUESTA

Esta propuesta está vigente hasta el 31 de mayo de 2026

Cualquier aclaración al respecto, con gusto será atendida.

LUISA CAROLINA VELOZA R.
Ingeniera Civil - Univalle
Directora de proyectos

Calle 59N # 26N-69 Cali



ALCALDÍA DE YUMBO



Tel (2) 3450770 - 3108227679

cdingenieros.soc@gmail.com

- 1.4. **Hidrometeorológicos:** precipitación, evapotranspiración, evaporación, dirección y velocidad del viento, humedad relativa, radiación solar, temperatura ambiente y temperatura del agua residual que se va a tratar. Se deberá verificar la pertinencia de los anteriores parámetros, dependiendo del sistema de tratamiento seleccionado.
- 1.5. **Revisión de estudios previos hechos en la zona.**
- 1.6. **Vulnerabilidad sísmica.**
- 1.7. **Vulnerabilidad frente a riesgos de desastres y variabilidad climática relacionados con la prestación de los servicios.**

2. COSTO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Vr. Unitario	Vr. Total
2.1	Visita de campo	Gl	1	\$ 20.000.000	\$ 20.000.000
2.2	Estudio de suelos	Gl	1		\$ 69.000.000
2.2.1. Trabajos de Campo					
	Perforación a percusión 2 a 6	ml	12	\$ 300.000	\$ 3.600.000
	Perforación a percusión 3 a 12	Und	36	\$ 300.000	\$ 10.800.000
	Transporte personal y equipo	día	2	\$ 1.500.000	\$ 3.000.000
SUBTOTAL					\$ 17.400.000
2.2.2 Ensayos de laboratorio					
	Limites de Atterberg y/o granulometria	Und.	40	\$ 300.000	\$ 12.000.000
	Humedades Naturales	Und.	40	\$ 250.000	\$ 10.000.000
	Presion de expansion	Und.	5	\$ 400.000	\$ 2.000.000
	Compresion Inconfinada	Und.	5	\$ 400.000	\$ 2.000.000
	Peso Unitario	Und.	5	\$ 120.000	\$ 600.000
SUBTOTAL					\$ 26.600.000
2.2.3 Informe Geotecnico					
	Asesoría e informe geotecnico	Gl	1	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000
2.3	Topografia	Gl	1	\$ 28.000.000	\$ 28.000.000
2.4	Hidrometeorologicos	Gl	1	\$ 32.000.000	\$ 32.000.000
2.5	Revison de estudios previos	Gl	1	\$ 32.000.000	\$ 32.000.000
2.6	Vulnerabilidad sismica	Gl	1	\$ 22.000.000	\$ 22.000.000
2.7	Vulnerabilidad frente a riesgo de desastres y variabilidad climatica relacionados con la prestacion de los servicios	Gl	1	\$ 40.000.000	\$ 44.463.681
SUMA ANTES DE IVA					\$ 247.463.681
IVA 19%					\$ 47.018.100
TOTAL CON IVA					\$ 294.481.781

Calle 58N # 2GN-69 Cali



INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS ALCALDIA YUMBO					
Fecha de emisión:		24/02/2023		Proyecto:	
BOLETIN N°:		ING. CARLOS MOLINA		CONTACTO:	
PROYECTO N°: PRO-ABIA-CA-26					
DESCRIPCION ACTIVIDADES					
N°	METODOLOGIA	Unidad	Cantidad	Valor	Valor Total
1	Artículo 41 - Actu. reconocimiento de campo - Definir los límites de inspección anteriores según la normativa ambiental vigente y obtener las autorizaciones ambientales que se necesiten. - Estado de suelos. - Acercamiento topográfico de predio. - Recolección información estado edafométricos. - Perfil de estudio previa fecha en la zona. - Vulnerabilidad química. - Vulnerabilidad frente a riesgos de desastres y vulnerabilidad climática relacionada con la prestación de los servicios. - Requerimiento ante descargas superficiales, raras, de los sectores de acueducto público y de suelo, de acuerdo con la normatividad vigente. - Prueba de infiltración, según la Resolución de Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible 1239 de 2021 a sujeta que se multiplique, adicione y sume. - Acto de la Verificación Inspección. Artículo 42 - Acto de los suelos permitidos o restringidos por el Plan de Ordenamiento Territorial. - Identificación de puntos de emisión de olores, Estado de Calidad de Aire. - Presencia y estimación de la tasa de vertido. - Evaluación de la línea base de riesgos desastres en las zonas afectadas, Estado de Cuenca de aguas. - Requerimientos de área para la demanda actual y futura, teniendo en cuenta las siguientes condiciones: grado de aislamiento, proceso que se debe usar, grado de industrialización, procesos, necesidades del espacio para instalaciones ocasionales y de equipo, y programa de espacio para acceso, accesibilidad y mantenimiento. - Se debe consultar a la zona de amenaza y los movimientos sísmicos de diseño en el Tipo A - Reglas generales de diseño y Construcción Sismo Resistente, en el Capítulo 4.2. - Zonas de primera reserva y movimientos sísmicos de diseño, del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NCS-10 que se expidió por medio del Decreto 528 del 16 de marzo de 2010, (que posteriormente fue modificado por las Decretos 2052 del 11 de julio de 2010, 202 del 17 de enero de 2011, 340 del 10 de febrero de 2012 y 340 del 3 de junio de 2013), a la norma que se los modifique, adicione o sustituya. - Se le genere la ubicación de una PTAR para los volúmenes especiales como hornos industriales, o exámenes analíticos, o exámenes de radiografía industrial y de radiografía social, a la luz de lo definido en el Decreto 1753 de 1994, a sujeción que se los modifique o reemplace. - Se le deben localizar en el área de influencia de campo de generación de los asentamientos, por riesgo de interferencia con aseo. - Se debe evaluar si se requiere reemplazar, o debe evaluar la presencia de recursos culturales, históricos o arqueológicos del sitio. - Presencia de la construcción entre el sistema de alcantarillado y la PTAR. - Identificación del punto de descarga a la Verificación Inspección. - Exigencia de la zona de la PTAR que requiera un laberinto térmico entre edificaciones y refugio. - Definición de la construcción de la PTAR con base en criterios de construcción de las normas técnicas de construcción.	01	1	296.730.000	296.730.000
2	Estado de asentamientos forestal				
3	Caracterización de edificaciones quebradas en el punto ubicado en la parte de Paralelo (3)				
4	Evaluación de la Calidad de Aire en la parte de Paralelo (3) Cantidad de puntos de monitoreo: Dos (2) Instrumento a utilizar: Portátil de Monitoreo de O3, meteo (PM10) Cantidad de monitoreo: 100 días según Resolución 2254.				
5	ESTUDIO DE OLUPES OPERATIVOS: 1. ETAPA DE PRE-ANALITICO, 2. ETAPA DE DIAGNOSTICO Y MEDICION DE SUSTANCIAS PES Y MED. INFLAMABLES, EN 4 PUNTOS, 3. ETAPA DE INVESTIGACION				

a. Costo.

El costo del estudio de suelos se plantea en la tabla No 3.1. Los valores incluyen IVA.

Tabla No 3.1 Propuesta Económica.

Tabla No 3.2 Detalle estudio de suelos

Anticipo: 40% del valor del contrato una vez este firmado, para iniciar trabajos de campo

Avance de estudio: 30% del valor del contrato en la medida que se entregue el Informe correspondiente al Estudio de Suelos, Topografía y estudios Hidrometeorológicos



ALCALDÍA DE YUMBO

El Municipio no reconocerá, ningún reajuste realizado para el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requiera para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la oferta y no hayan sido reconocidos o avalados en el contrato que se suscriba ni se aceptarán salvedades de naturaleza alguna.

Es importante anotar que en los análisis realizados y específicamente en la estructuración de las solicitudes al mercado, los precios relacionados anteriormente debían contener IVA, costos directos, indirectos, deducciones, contribuciones, estampillas y demás a los que se tuviera lugar para el desarrollo y materialización del proyecto. Además, el Municipio de Yumbo - Secretaria de Infraestructura y Servicios Públicos, realiza los siguientes descuentos por concepto de impuestos y contribuciones, los cuales son tenidos en cuenta en las estimaciones del presupuesto. A continuación, se describen las retenciones y las estampillas que aplicaría el presente proceso:

Impuesto	Rangos	Tasa impositiva
PRO-HOSPITALES	Valor del contrato	1% del valor total, antes de iva
PRO-DEPORTE	Valor del contrato	2,5% del valor total del contrato determinado en el comprobante de egreso que se establezcan entre el ente territorial y las personas naturales y/o jurídicas, públicas o privadas
ADULTO MAYOR	Valor del contrato	2% de cada valor pagado, sin incluir iva.
PRO-CULTURA	Valor del contrato	0,5 % del valor del contrato
RETENCIÓN EN EL IMPUESTO DE RENTA	Valor del contrato	El 2% se establece de acuerdo a la categoría Tributaria certificada por el Contratista.
RETENCIÓN DEL IVA	Valor del contrato	15% del valor del IVA facturado
RETEICA	Valor del contrato	De acuerdo al CIU
Estampilla Justicia Familiar	Valor del contrato	2% del valor del contrato

Este valor sirve de base para determinar el monto asegurado en los diferentes amparos requeridos para el presente proceso de contratación, que serán exigibles para la presentación de la propuesta. Este valor constituye el presupuesto oficial estimado para el contrato de interventoría que se genere del presente Concurso de Méritos, entendiéndose por tanto que incluye los valores totales en que se incurra en la ejecución del objeto de este.

CONCLUSIONES



ALCALDÍA DE YUMBO

Con base en la información compilada en este análisis del sector, se recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos para el proceso de contratación:

1. Modalidad de selección: Teniendo en cuenta el objeto del presente proceso, se recomienda llevar a cabo la selección a través de la modalidad de concurso de méritos abierto.
2. Experiencia Se recomienda solicitar máximo un contrato, terminado al cierre del presente proceso de selección la ejecución de un contrato de consultoría, cuyo objeto corresponda a estudios para infraestructura de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR, cuyo objeto certifique consultorías en estudios en fase de prefactibilidad o diagnóstico de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR.
3. Plazo de ejecución: De conformidad con la necesidad planteada por la Entidad, el análisis técnico y el alcance de la consultoría, se recomienda que el plazo de ejecución sea de 3 meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos legales de ejecución.
4. Forma de Pago: De conformidad con lo arrojado por el análisis de la demanda y con la necesidad de la Entidad, se recomienda que el valor del contrato sea cancelado de la siguiente forma: Mediante actas parciales de acuerdo con las actividades ejecutadas, previa suscripción de acta de aprobación por parte del supervisor
5. Códigos UNSPSC: Se recomienda tener en cuenta los siguientes códigos:

6. Código	Descripción
81101500	Ingeniería civil y arquitectura
77101700	Servicio de asesoría ambiental
77101500	Evaluación Impacto Ambiental
77121600	Contaminación del suelo
77121500	contaminación del aire
77121700	Contaminación Del Agua
81151700	Geología
70131700	Gestión del terreno y del suelo
81102600	Servicios de muestreo
80101600	Gerencia de proyectos
83101500	Servicios de acueducto y alcantarillado
81101514	ingeniería geotécnica y geosísmica

6. Garantías: De conformidad con el objeto a contratar y tomando como referencia los procesos consultados en el análisis de la demanda, se recomienda tener en cuenta las siguientes garantías:

Garantía	Descripción	Porcentaje	Vigencia
	Este amparo cubre a la Entidad Estatal de los perjuicios derivados de: 3.1. El incumplimiento total o parcial del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista;		



ALCALDÍA DE YUMBO

Cumplimiento del contrato (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	El cumplimiento tardío o defectuoso del contrato, cuando el incumplimiento es imputable al contratista; 3.5. Los daños imputables al contratista por entregas parciales de la obra, cuando el contrato no prevé entregas parciales; y 3.4. El pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria.	Entre el 10% y el 20% del valor total al del contrato	Por la duración del contrato y cuatro (4) meses más. Hasta la liquidación del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales y legales e indemnizaciones laborales (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo debe cubrir a la Entidad Estatal de los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato amparado.	Entre el 5% y el 20% del valor total del contrato	Por la duración del contrato y tres (3) años más.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo cubre los perjuicios sufridos por la Entidad Estatal con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos en calidad de anticipo.	100% de valor del anticipo	Por la duración del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.7. del Decreto 1082 de 2015)	Este amparo cubre a la Entidad Estatal por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Entre el 20% y el 30% del valor total	Por la duración del contrato y seis (6) meses más. Por el término de un (1) año posterior al recibo del acta final.



ALCALDÍA DE YUMBO

		al del contrato	Por el término de cinco (5) años posterior al recibo del acta final.
Responsabilidad civi I extracontractual (ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.8. del Decreto 1082 de 2015)	La Entidad Estatal debe exigir en los contratos de obra, y en aquellos en que por su objeto o naturaleza lo considere necesario con ocasión de los Riesgos del contrato, el otorgamiento de una póliza de responsabilidad civil extracontractual que la proteja de eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surja de las actuaciones, hechos u omisiones de su contratista. La Entidad Estatal debe exigir que la póliza de responsabilidad extracontractual cubra también los perjuicios ocasionados por eventuales reclamaciones de terceros derivadas de la responsabilidad extracontractual que surjan de las actuaciones, hechos u omisiones de los subcontratistas autorizados o en su defecto, que acredite que el subcontratista	Doscientos (200) SMMLV	Igual al período de ejecución de I contrato.



ALCALDÍA DE YUMBO

	cuenta con un seguro propio con el mismo objeto y que la Entidad Estatal sea el asegurado.		
--	--	--	--

7. Personal clave evaluable y no evaluable: De conformidad con el anexo técnico, el personal requerido para el presente proceso es el siguiente:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO:

- a. Un (1) ingeniero civil Especialista en Geotecnia
 - o Un (1) Ingeniero civil especialista en estructuras
 - o Un (1) Topógrafo
- Un (1) Ingeniero civil especialista en recursos hídricos o afines

8. En consideración a lo establecido en el Decreto 1860 del 2021 se recomienda tener en cuenta lo siguiente:

Se verificaron las condiciones establecidas para limitar las convocatorias a MiPymes, encontrando que de acuerdo con el umbral establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 del 2015, modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 del 2021, este debe ser menor a US \$125.000 dólares. De acuerdo con lo definido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, dicho valor para el 2026 es de \$533.287.768 y el actual proceso de selección tiene una cuantía de \$300.000.000 la cual está por debajo del umbral establecido. Por lo anterior, el presente proceso de selección podrá ser objeto de convocatoria limitada a Mipymes. No obstante, si se cumplen los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, la convocatoria se podrá limitar a Mipymes territorial con domicilio principal en el Municipio de Yumbo.

Lo anterior, se encuentra justificado en procesos adelantados por la administración municipal de Yumbo en las vigencias 2024 y 2025, en contratos correspondientes a consultorías se ha limitado a MiPymes territorial a nivel municipal, lo cual aporta al desarrollo empresarial del Municipio, ampliando y fortaleciendo su oferta empresarial de industrial a de servicios.

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, y según lo dispuesto en el artículo en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que adiciona los artículos 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se recomienda otorgar un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) a los proponentes que acrediten que son emprendimientos y empresas de mujeres.

ANÁLISIS DE RIESGO

La Matriz de Riesgos incluye, los Riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato.

Esta Matriz describe cada uno de los Riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es su responsable, entre otros aspectos.

Nº	C l a	F u e	E t a	T i	Descripción (Que	Co ns ec	P r o	I m p	V a l	C a t	¿ A q	Tratamiento/Controles a	Impacto después del Tratamiento	¿ A f	Pe rs on	Fecha estima da en	Fecha estima da en	Monitoreo y Revisión
----	-------------	-------------	-------------	--------	---------------------	----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------------------	---------------------------------	-------------	----------------	--------------------------	--------------------------	-------------------------



ALCALDÍA DE YUMBO

se e	n t e	p a	p o	puede pasar y como puede ocurrir)	ue nci a de la oc urr en cia del ev en to	b a b i l i d a d	a c t o	o r a c i ó n d e l R i e s g o	e g o r i a	u i é n s e i e a s i g n a ?	ser implanta dos	P r o b a b i l i d a d	I m p a c t o	V a l i o r a c i ó n d e l R i e s g o	C a t e g o r i a	e c t a a e j e c u c i ó n d e l C o n t r a t o ?	a R e s p o n s a b l e p o r l i m p l e m e n t a r e l T r a t a m i e n t o	que se inicia el Tratam iento	que se comple ta el Tratam iento	Cómo se realiza el Monito reo?	Períodi ci dad ¿Cuán do?
1	G e n e r a l	E x t e r n o	S e l e c t i o n	R e g u l a t o r i o	Cambio en la normati vidad	A f e c t a e l c u m p l i m i e n t o d e l c o n t r a t o	2	M e n o r	4	B a j a	Acuerdo entre las partes	R a r o	2	3	B a j o	S i	Se cre tarí a de i n f r a e s t r u c t u r a	A p a r t i r d e l a c t a d e i n i c i o	A p a r t i r d e l a f i r m a d e l i n f o r m e f i n a l d e s u p e r v i s i o n	Revisió n de docum entació n aportad a	Cada que el contrati sta presenta el informe para cobro del servicio



ALCALDÍA DE YUMBO

2	G e n e r a l	E x t e r i o r	e j e c u c i ó n	O p e r a c c i o n e s	Que el contratista incumplió las actividades establecidas en el contrato	A f e c t a e i c u m p l i m i e n t o d e l c o n t r a t o	M e n o r	3	M o d e r a d o	C O N T R A T I S T A	Reducir la probabilidad de la ocurrencia del evento con controles técnicos de intervención y/o supervisión	I m p r o b a b i l e	1	3	B a j o	S i	Se cretaria de infraestructura	A partir de la firma del informe de inicio	A partir de la firma del informe de supervisión	Revisando las Actividades realizadas estén de acuerdo con los procesos de la Secretaría de Infraestructura y Servicios públicos y lo establecido en el contrato	Cada que el contratista presente el informe para cobro del servicio
3	G e n e r a l	E x t e r i o r	e j e c u c i ó n	O p e r a c c i o n e s	Que el contratista incumplió los términos pactados	A f e c t a e i c u m p l i m i e n t o d e l c o n t r a t o	M e n o r	2	B a j a	C O N T R A T I S T A	Verificación de la información suministrada por el contratista al supervisor o interventor	R a r o	3	4	B a j o	S i	Se cretaria de infraestructura	A partir de la firma del informe de inicio	A partir de la firma del informe de supervisión	verificar mediante supervisor e interventoría	Permanente



4	G e n e r a l	E x t e r n o	E j e c u c i o n a l	O p e r a c i o n a l	No pago de la seguridad social del personal	R i e s g o j u r i d i c o y e c o n ó m i c o	M o d e r n a d o	6	M e d i o	C O N T R A T I S T A	Verificación de la información suministrada por el contratista	R a r o	2	3	B a j o	S i	Se cretaria de infraestructura	A partir de presentación de la propuesta	A partir de firma del informe final de supervisión	Verificando los soportes suministrados por el contratista	Cada que el contratista presente el informe para cobro del servicio
5	G e n e r a l	E x t e r n o	E j e c u c i o n a l	O p e r a c i o n a l	No reportar las actividades realizadas	R e t r a s o e n l a e j e c u c i ó n d e a c t i v i d a d e s	M o d e r n a d o	6	A l t o	C O N T R A T I S T A	Confrontación de los soportes suministrados por el contratista	I m p r o b a b i l e	3	5	M e d i o	S i	Se cretaria de infraestructura	A partir de firma del acta de inicio	A partir de firma del informe final de supervisión	Confrontando los informes del contratista vs las actividades realizadas	Permanente



ALCALDÍA DE YUMBO

6	G e n e r a l	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	O p e r a c i o n a l	Restricción de acceso a la zona del proyecto	R e t r a s o e n l a e j e c u c i ó n d e a c t i v i d a d e s	M e n o r	4	B a j o	C O N T R A T I S T A	Revisión de los soportes suministrados por el contratista	R a r o	2	3	B a j o	S i	Se cretaria de Infraestructura	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Supervisión permanente	Permanente
7	G e n e r a l	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	O p e r a c i o n a l	Incumplimiento de la administración en los pagos	R e t r a s o e n l a e j e c u c i ó n d e a c t i v i d a d e s	M e n o r	3	B a j a	M U N I C I P I O	Realizar un control financiero adecuado	R a r o	1	2	B a j o	S i	Se cretaria de Infraestructura	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Seguimiento al pago del contratista	Después de recibida la cuenta



ALCALDÍA DE YUMBO

10	General	Externo	Ejecución	Financiero	Inflación	Afectación al cumplimiento del contrato	3	Menor	5	Medio	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	La inflación estimada a la fecha del contrato la asume el contratista. La inflación extraordinaria por desequilibrios económicos la asume el municipio	Possible	2	5	Medio	Si	Contratista y Secretaría de Infraestructura	A partir de presentación de la propuesta	A partir de la firma del informe final de supervisión	Verificación de variables macroeconómicas	Permanente
11	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Ejercicio del IUS variandi	Retraso en la ejecución de actividades	3	Menor	5	Medio	MUNICIPIO	El Municipio adoptará y aplicará las normas respectivas	Improbable	2	4	Bajo	Si	Secretaría de Infraestructura	A partir de la firma del acta de inicio	A partir de la firma del informe final de supervisión	Revisión de la normatividad aplicable	Permanente

En constancia de lo anterior se firma en Yumbo,

CARLOS EDUARDO BRION MOLINA
Secretario de Infraestructura y Servicios Públicos
Alcaldía de Yumbo

Proyecto: Brayan Gutiérrez – Economista Contratista



ALCALDÍA DE YUMBO

8	G e n e r r a l i	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	F i n a n c i e r o	Insolve ncia del Contrati sta	A f e c t a e l c u m p l i m i e n t o d e l c o n t r a t o	1	M e n o r	3	B a j a	C O N T R A T I S T A	Verificaci ón de la informaci ón suministr ada por el contratist a	R a r o	1	2	B a j o	S i	Se cre tarí a de infr ae str uct ura	A partir de present ación de la propue sta	A partir de la firma del informe final de supervi sión	Verifica ndo los soporte s suministr ados por el contrati sta	Perman ente
9	G e n e r r a l i	E x t e r n o	E j e c u c i ó n	F i n a n c i e r o	Pérdida de liquidez	A f e c t a e l c u m p l i m i e n t o d e l c o n t r a t o	2	M o d e r a d a	5	M e d i o	C O N T R A T I S T A	Adecuad o segumie nto del superviso r i n t e r v e n t o	I m p r o b a b i l e	2	4	B a j o	S i	Se cre tarí a de infr ae str uct ura	A partir de present ación de la propue sta	A partir de la firma del informe final de supervi sión	Verifica ción integral de la obra	Perman ente