ANÁLISIS DEL SECTOR

ENTIDAD:	MUNICIPIO DE MACANAL BOYACÁ.
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA
NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A) QUE PRESENTA EL ESTUDIO.	MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA
MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA; MENOR CUANTÍA.
PROCESO	MM-SAMC-006-2026
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS DISPERSAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, BOYACÁ.
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS CON DIEZ CENTAVOS M/CTE ($248.604.311,10).
PLAZO DE EJECUCIÓN:	DOS (02) MESES
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	27 DE AGOSTO DE 2026

El análisis del sector constituye una etapa fundamental dentro de la planeación del proceso contractual, en cumplimiento de los principios de planeación, responsabilidad y transparencia consagrados en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007. En desarrollo de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y conforme a los lineamientos establecidos en la Guía para el Análisis del Sector expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, se realiza el presente estudio con el propósito de identificar las condiciones del mercado, verificar la existencia de oferentes y establecer un valor estimado razonable para el objeto contractual propuesto. Para tal efecto, el análisis se estructura en los siguientes componentes:

1. Aspectos generales
2. Estudio del mercado
3. Conclusiones

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO:

1.1. OBJETO DEL ANÁLISIS

El presente estudio del sector tiene por objeto analizar las condiciones actuales del mercado relacionadas con la ejecución de obras para la construcción de soluciones individuales de saneamiento básico para viviendas dispersas ubicadas en el área rural del municipio de Macanal, Boyacá, de conformidad con los diseños, especificaciones técnicas, presupuestos y demás condiciones establecidas por la Entidad, con el fin de determinar las condiciones técnicas, jurídicas, financieras y económicas aplicables al proceso de contratación que adelantará la Administración Municipal.

A través de este análisis se busca identificar la existencia de oferentes con capacidad técnica, operativa, administrativa y financiera para ejecutar el objeto contractual, así como establecer las condiciones generales del mercado relacionadas con la disponibilidad y suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas e insumos requeridos para la construcción e implementación de las soluciones individuales de saneamiento básico. De igual manera, se pretende analizar las características del sector de la construcción y del saneamiento básico rural, particularmente aquellas asociadas a la ejecución de sistemas y soluciones individuales destinadas al manejo adecuado de aguas residuales domésticas y al mejoramiento de las

condiciones de habitabilidad, salubridad y saneamiento básico de las viviendas y de la población rural beneficiaria.

Del análisis efectuado se pretende obtener información suficiente y pertinente que permita a la Entidad estructurar adecuadamente el proceso de contratación, establecer requisitos proporcionales y acordes con la naturaleza, alcance, complejidad y cuantía del proyecto, identificar las condiciones relevantes del mercado y promover condiciones de participación que garanticen la pluralidad de oferentes, la selección objetiva y la adecuada ejecución de las obras requeridas para la construcción de soluciones individuales de saneamiento básico para viviendas dispersas en el área rural del municipio de Macanal, Boyacá.

1.2. ASPECTO TÉCNICO

Desde el punto de vista técnico, el proyecto comprende la **construcción de soluciones individuales de saneamiento básico para viviendas dispersas ubicadas en el área rural del municipio de Macanal, Boyacá**, orientadas a mejorar las condiciones sanitarias, ambientales y de habitabilidad de la población beneficiaria, especialmente en sectores donde no se dispone de sistemas colectivos de recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas.

La ejecución del proyecto contempla las actividades necesarias para la adecuada construcción, instalación y puesta en funcionamiento de las soluciones de saneamiento básico, de conformidad con los diseños, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y demás documentos que integran el proceso contractual. Para ello se requiere la utilización de materiales, equipos, herramientas y mano de obra adecuados, así como la aplicación de procedimientos constructivos que garanticen la calidad, funcionalidad, estabilidad y durabilidad de las obras.

Las intervenciones podrán comprender, según las características y especificaciones definidas para cada solución, actividades preliminares, excavaciones, rellenos, construcción de elementos estructurales y arquitectónicos, instalaciones hidráulicas y sanitarias, suministro e instalación de aparatos sanitarios, tuberías y accesorios, así como la implementación de los sistemas individuales destinados al manejo, tratamiento y disposición adecuada de las aguas residuales domésticas y demás obras complementarias requeridas para su correcto funcionamiento.

Teniendo en cuenta que las obras serán ejecutadas en **viviendas dispersas del área rural**, deberán considerarse las condiciones particulares de acceso, transporte y suministro de materiales, disponibilidad de mano de obra, características del terreno y demás aspectos propios de la localización de cada intervención. En consecuencia, el contratista deberá contar con capacidad técnica, operativa y logística suficiente para atender simultánea o progresivamente los diferentes frentes de obra y garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad y del plazo contractual.

En este sentido, el componente técnico del proceso deberá garantizar que las soluciones construidas respondan a las necesidades de saneamiento básico identificadas por el Municipio, cumplan con la normativa técnica y ambiental que resulte aplicable y permitan una adecuada operación y mantenimiento, procurando condiciones de seguridad, funcionalidad y sostenibilidad para las viviendas y familias beneficiarias.

1.3. UNSPSC

Luego de analizado el documento que consagra los Códigos Estándar de Productos y Servicios de naciones Unidad – UNSPSC. El servicio, obra o bien a contratar se enmarca en los siguientes códigos y descripción así:

CÓDIGO SEGMENTO	CÓDIGO FAMILIA	CÓDIGO CLASE	CÓDIGO PRODUCTO	NOMBRE O DESCRIPCIÓN
72	10	15	00	SERVICIOS DE APOYO PARA LA CONSTRUCCION
72	14	15	00	SERVICIOS DE PREPARACION DE TIERRAS

72	15	11	00	SERVICIO DE CONTRUCCIÓN DE PLOMERÍA
72	15	39	00	SERVICIO DE PREPARACIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

1.4. SECTOR ECONÓMICO

Se encuentra relacionado principalmente con el sector de la construcción, específicamente con el subsector de obras de ingeniería civil y de infraestructura para agua potable y saneamiento básico, considerando que las actividades a ejecutar están orientadas a la construcción e implementación de soluciones sanitarias individuales para viviendas rurales.

Este sector comprende las actividades relacionadas con la ejecución de obras civiles, adecuaciones, instalaciones hidráulicas y sanitarias, sistemas de tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas, así como el suministro e instalación de materiales, equipos y demás componentes necesarios para garantizar la funcionalidad de las soluciones de saneamiento básico. En consecuencia, involucra la participación de empresas constructoras, contratistas de obra, proveedores de materiales de construcción, fabricantes y distribuidores de sistemas sépticos, establecimientos de ferretería, transportadores, profesionales, técnicos y mano de obra vinculada al sector.

Desde el punto de vista económico, la ejecución de este tipo de proyectos genera demanda de bienes y servicios asociados a materiales como cemento, agregados, acero, tuberías y accesorios hidráulicos y sanitarios, aparatos sanitarios, elementos prefabricados y sistemas para el tratamiento individual de aguas residuales, además de requerir equipos, herramientas, transporte y mano de obra calificada y no calificada. Esta dinámica permite la participación de diferentes agentes económicos y genera encadenamientos con actividades comerciales, manufactureras, logísticas y de servicios.

En el ámbito municipal y regional existe oferta de bienes, servicios y mano de obra relacionados con la construcción y el saneamiento básico, mientras que determinados materiales, equipos o componentes especializados pueden ser suministrados por proveedores ubicados en otros municipios del departamento de Boyacá o del territorio nacional. Por lo anterior, las condiciones del mercado permiten identificar una oferta potencial suficiente para la ejecución del objeto contractual, favoreciendo la pluralidad de oferentes y la competencia dentro del proceso de selección.

En consecuencia, para la estructuración del proceso contractual deberán considerarse las condiciones propias del sector de la construcción, incluyendo la variación de precios de materiales e insumos, costos de transporte hacia las zonas rurales, disponibilidad de mano de obra, condiciones de acceso a las viviendas beneficiarias y demás factores que puedan incidir en los costos y en la ejecución de las obras, procurando que el presupuesto y los requisitos establecidos por la Entidad correspondan a las condiciones reales del mercado.

1.5. IMPORTANCIA DEL SECTOR

El sector de la construcción y, particularmente, el subsector relacionado con la infraestructura de **agua potable y saneamiento básico**, reviste especial importancia para el desarrollo económico y social de los municipios, en la medida en que contribuye directamente al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad, salubridad y calidad de vida de la población. Su intervención resulta especialmente relevante en las zonas rurales dispersas, donde las condiciones geográficas y la ausencia de sistemas colectivos de alcantarillado hacen necesaria la implementación de soluciones individuales para el manejo y tratamiento adecuado de las aguas residuales domésticas.

En relación con el objeto CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS DISPERSAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, BOYACÁ, la importancia del sector radica en su capacidad para proporcionar las obras, materiales, tecnologías, conocimientos técnicos y mano de obra necesarios para implementar sistemas de saneamiento que respondan a las condiciones particulares de las

viviendas rurales beneficiarias y permitan reducir los riesgos asociados a la disposición inadecuada de aguas residuales.

Desde el punto de vista económico, este sector genera importantes encadenamientos productivos mediante la adquisición de materiales de construcción, tuberías, accesorios, aparatos sanitarios, sistemas sépticos y demás insumos, además de demandar servicios de transporte, maquinaria, herramientas, profesionales, técnicos y mano de obra calificada y no calificada. De esta manera, la inversión pública destinada a este tipo de infraestructura no solamente permite atender necesidades básicas de la población, sino que también contribuye a dinamizar la economía local y regional y a generar oportunidades de empleo.

Desde la perspectiva social y ambiental, la construcción de soluciones individuales de saneamiento básico constituye una herramienta fundamental para disminuir las brechas existentes entre las zonas urbanas y rurales en materia de acceso a servicios básicos, mejorar las condiciones sanitarias de las familias y reducir la disposición directa o inadecuada de aguas residuales sobre el suelo y las fuentes hídricas. En este sentido, la adecuada ejecución y funcionamiento de las soluciones contribuye a la protección de los recursos naturales y a la prevención de riesgos para la salud pública.

Por lo anterior, el sector asociado al objeto contractual tiene una importancia estratégica para el municipio de Macanal, toda vez que permite articular la inversión en infraestructura con objetivos de **desarrollo rural, saneamiento básico, protección ambiental, salud pública y mejoramiento de la calidad de vida**, justificando la necesidad de contar con contratistas que dispongan de la capacidad técnica, operativa, financiera y administrativa necesaria para garantizar la correcta ejecución, funcionalidad y sostenibilidad de las obras.

1.6. AGENTES Y GREMIOS QUE COMPONEN EL SECTOR

El sector relacionado con la construcción de soluciones individuales de saneamiento básico para viviendas dispersas en el área rural está conformado por diferentes agentes económicos, técnicos e institucionales que intervienen directa o indirectamente en la planeación, suministro, construcción, supervisión y funcionamiento de este tipo de infraestructura.

Dentro de los principales agentes se encuentran las personas naturales y jurídicas dedicadas a la ejecución de obras civiles, empresas constructoras, contratistas especializados en infraestructura de agua potable y saneamiento básico, firmas de ingeniería y consultoría, así como profesionales independientes con experiencia en la construcción e implementación de sistemas individuales para el manejo y tratamiento de aguas residuales domésticas.

También participan fabricantes, distribuidores y comercializadores de materiales e insumos para la construcción, entre ellos proveedores de cemento, acero, agregados, tuberías y accesorios hidráulicos y sanitarios, aparatos sanitarios, elementos prefabricados, sistemas sépticos, tanques, filtros y demás componentes requeridos para la adecuada ejecución y puesta en funcionamiento de las soluciones individuales de saneamiento básico. A estos se suman proveedores de maquinaria, equipos y herramientas, así como empresas y personas dedicadas al transporte de materiales hacia las zonas rurales.

En cuanto al recurso humano, el sector involucra profesionales de la ingeniería civil, sanitaria, ambiental y áreas relacionadas, además de tecnólogos, técnicos, maestros de obra, oficiales, ayudantes y demás mano de obra calificada y no calificada necesaria para desarrollar las diferentes actividades constructivas. La disponibilidad de estos actores permite conformar equipos de trabajo con capacidad para atender los requerimientos técnicos, ambientales y operativos propios de las intervenciones en viviendas rurales dispersas.

En el ámbito institucional y gremial se destacan entidades y organizaciones vinculadas al desarrollo y fortalecimiento del sector de la construcción y del saneamiento básico, tales como la Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL, la Cámara Colombiana de la Infraestructura – CCI, la Sociedad Colombiana de Ingenieros – SCI, las Cámaras de Comercio y demás asociaciones empresariales y profesionales relacionadas con

la ingeniería y la construcción. Asimismo, tienen incidencia las entidades del orden nacional, departamental y municipal encargadas de formular políticas, reglamentar, financiar o ejecutar proyectos de agua potable y saneamiento básico.

La interacción entre estos agentes permite contar con una cadena de suministro y prestación de servicios suficientemente amplia para atender las necesidades asociadas al objeto contractual, desde la provisión de materiales y componentes hasta la ejecución de las obras. En consecuencia, la estructura del sector permite prever la existencia de potenciales oferentes con capacidad técnica, administrativa, operativa y financiera para participar en el proceso de contratación que adelante el municipio de Macanal.

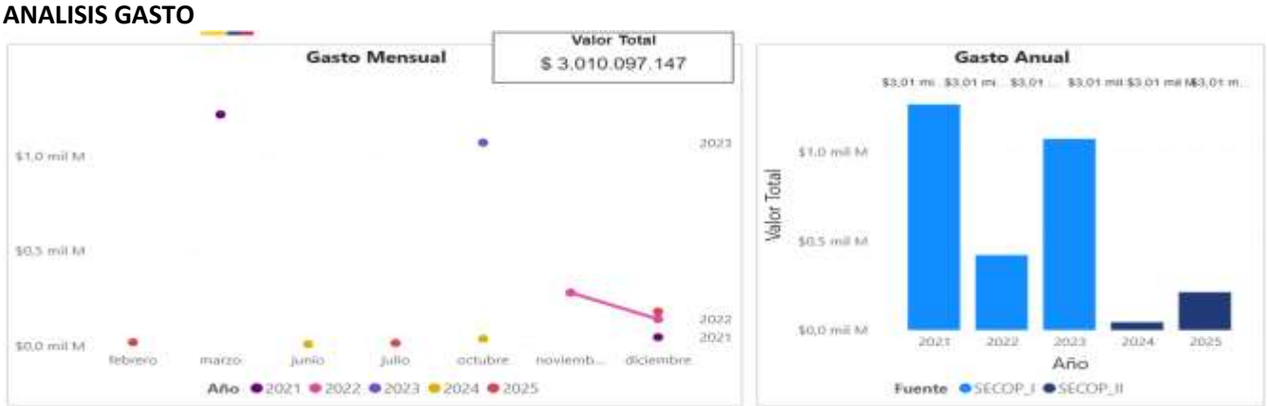
2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

Con el fin de analizar el comportamiento de algunas entidades de Colombia en esta materia, se realiza el presente estudio a procesos de contratación similares.

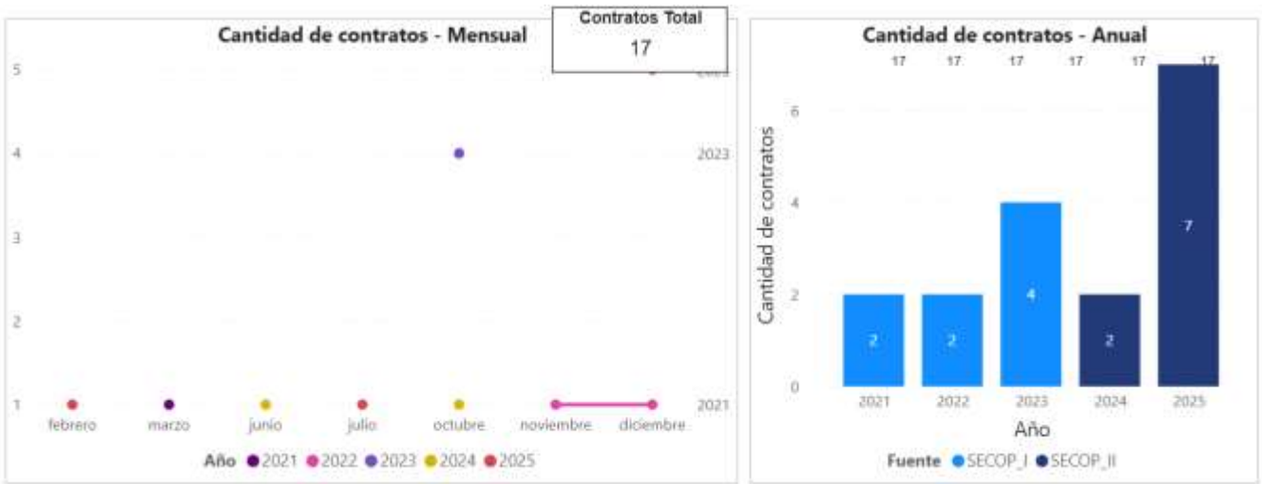
2.1. GASTO HISTÓRICO DE LA ENTIDAD TERRITORIAL

Para precisar el gasto, la entidad territorial realiza el análisis con base en el modelo de abastecimiento estratégico, tomando como referencia los UNSPSC requeridos para el periodo 2020 hasta la fecha, obteniendo los siguientes resultados:

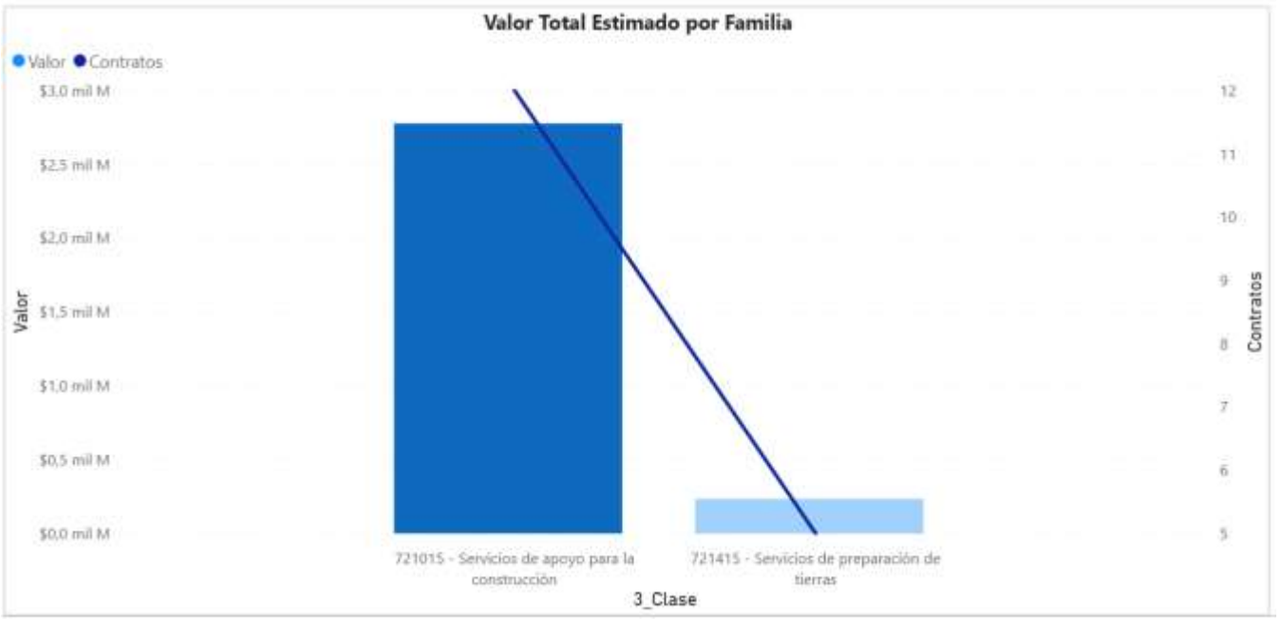
ANALISIS GASTO



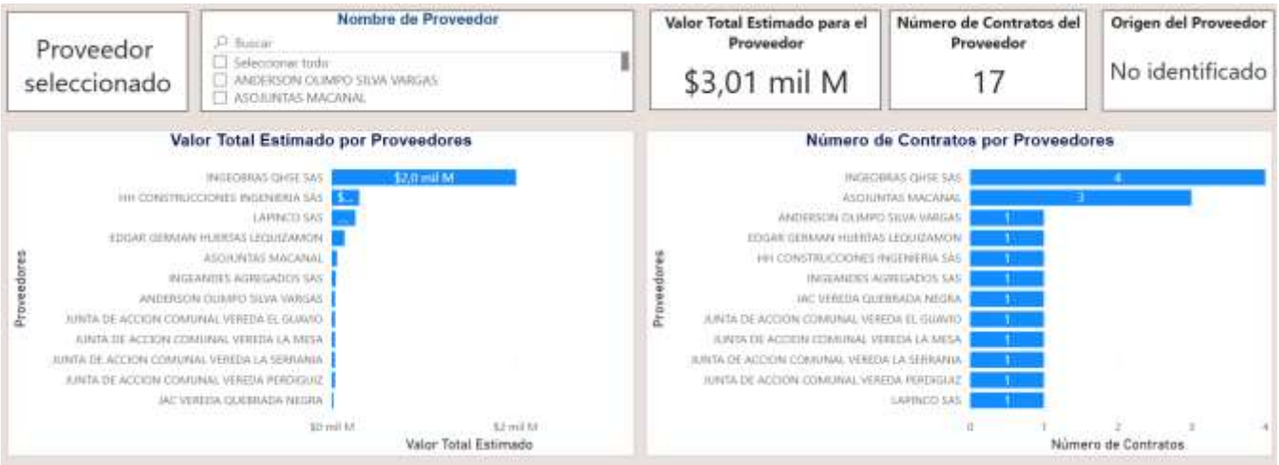
CANTIDAD DE CONTRATOS



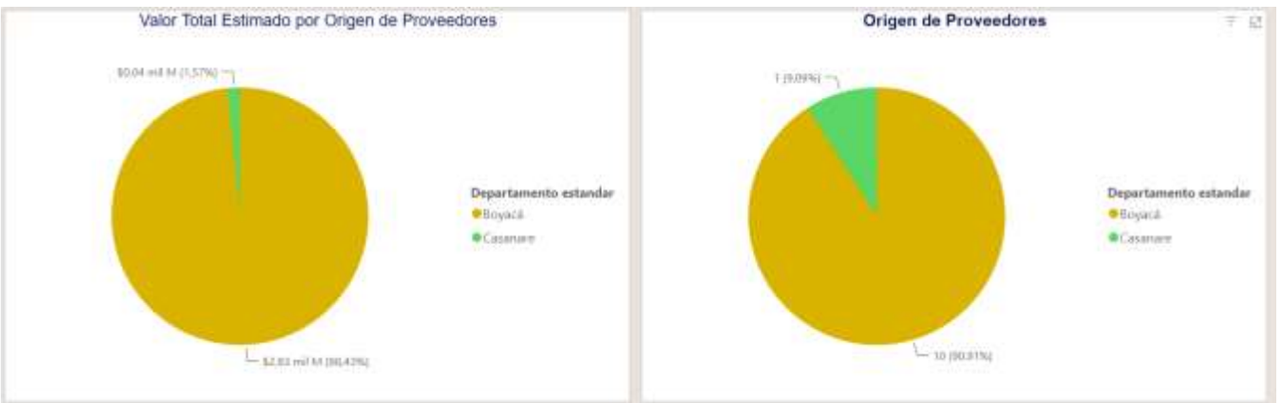
VALOR POR UNSPSC



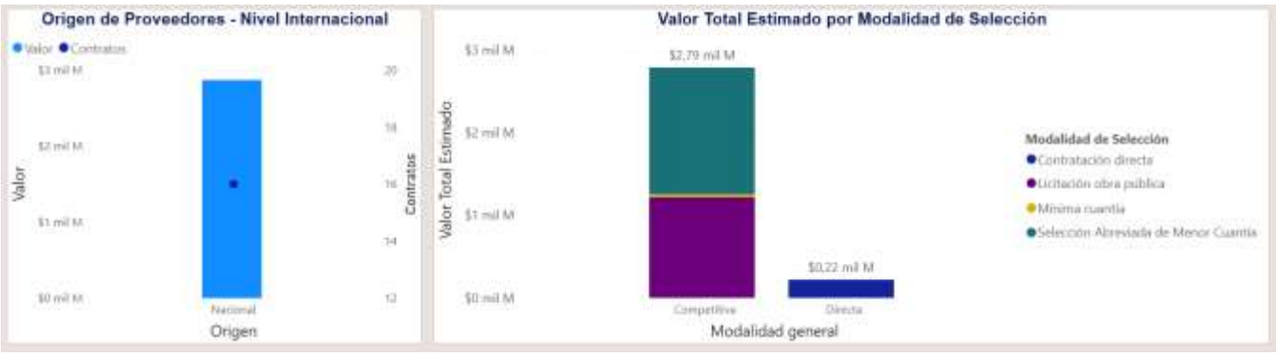
PROVEEDORES



ORIGEN PROVEEDORES



MODALIDAD



Con el fin de realizar un acercamiento a procesos de contratación similares y contar con elementos de referencia para el análisis del sector, se efectuó la consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente – SECOP (www.colombiacompra.gov.co). Como resultado de dicha revisión, no fue posible identificar procesos que presentaran características plenamente similares al objeto del presente proceso en cuanto a su alcance, condiciones técnicas, ubicación, cuantía y demás particularidades de ejecución.

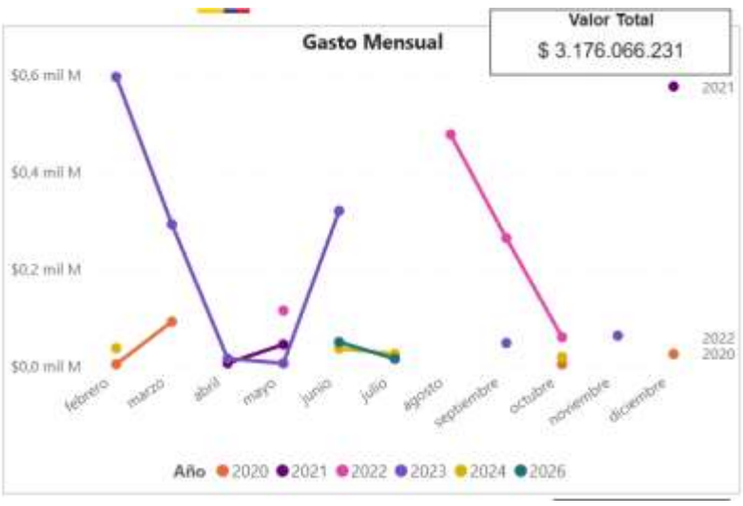
En consecuencia, para efectos del análisis comparativo, se tomaron como referencia procesos de contratación relacionados con la ejecución de obras de saneamiento básico, con cuantías similares o comparables al presupuesto oficial estimado y, preferentemente, adelantados bajo la modalidad de selección aplicable al presente proceso. Esta revisión permitió obtener referentes respecto de los requisitos habilitantes, experiencia exigida, capacidad financiera y organizacional, criterios de evaluación y demás condiciones de participación establecidas en procesos de naturaleza y magnitud económica comparable, constituyéndose en un insumo para la adecuada estructuración de la contratación y para la definición de requisitos proporcionales a su objeto, alcance y cuantía, en observancia de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva y libre concurrencia.

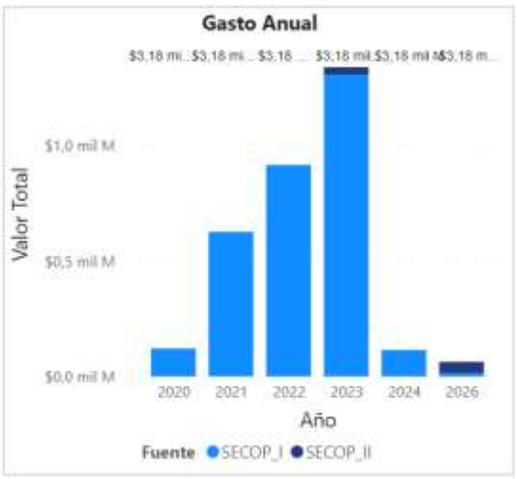
ENTIDAD	NUMERO DE PROCESO	OBJETO	PLAZO	VALOR
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACANAL	MM-SAMC-003-2026	MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA PERDIGUIZ MUNICIPIO DE MACANAL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	2 meses	$228.398.0 7,89
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACANAL	MM-SAMC-002-2025	MEJORAMIENTO DEL ACUEDUCTO DE LA VEREDA LA VEGA, MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	2 meses	$238.184.50,56
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACANAL	MM-SAMC-OP-002-2024	OPTIMIZACION Y MANTENIMIENTO DE ACUEDUCTOS EN EL MUNICIPIO DE MACANA, BOYACA	15 días	$361.662.822
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACANAL	MM-SAMC-OP-015-2023	MANTENIMIENTO ACUEDUCTO VEREDA MUCEÑO CENTRO, MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	2 meses	$231.166.666,89

2.2. REFERENCIA HISTÓRICO EN OTRAS ENTIDADES

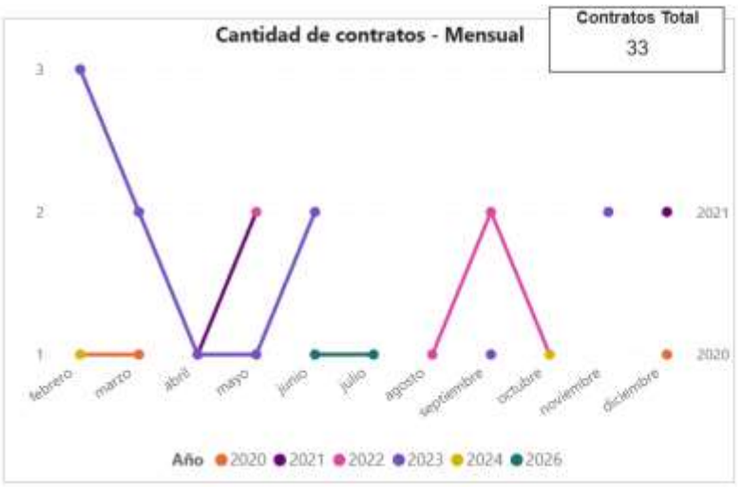
Para contextualizar el gasto, se revisa el modelo de abastecimiento estratégico aplicado por otras entidades territoriales del Departamento en relación con los UNSPSC requeridos. El análisis abarca el periodo 2020 hasta la fecha, obteniendo los siguientes resultados:

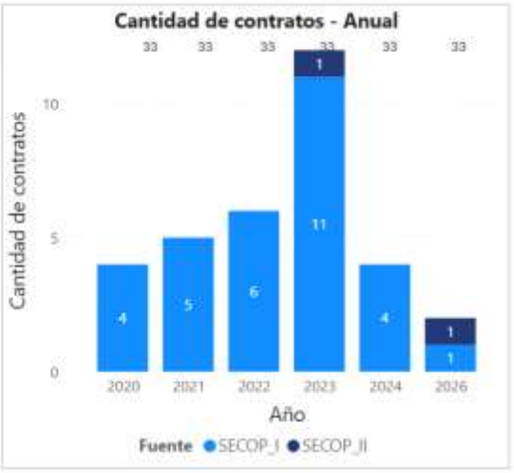
ANALISIS GASTO



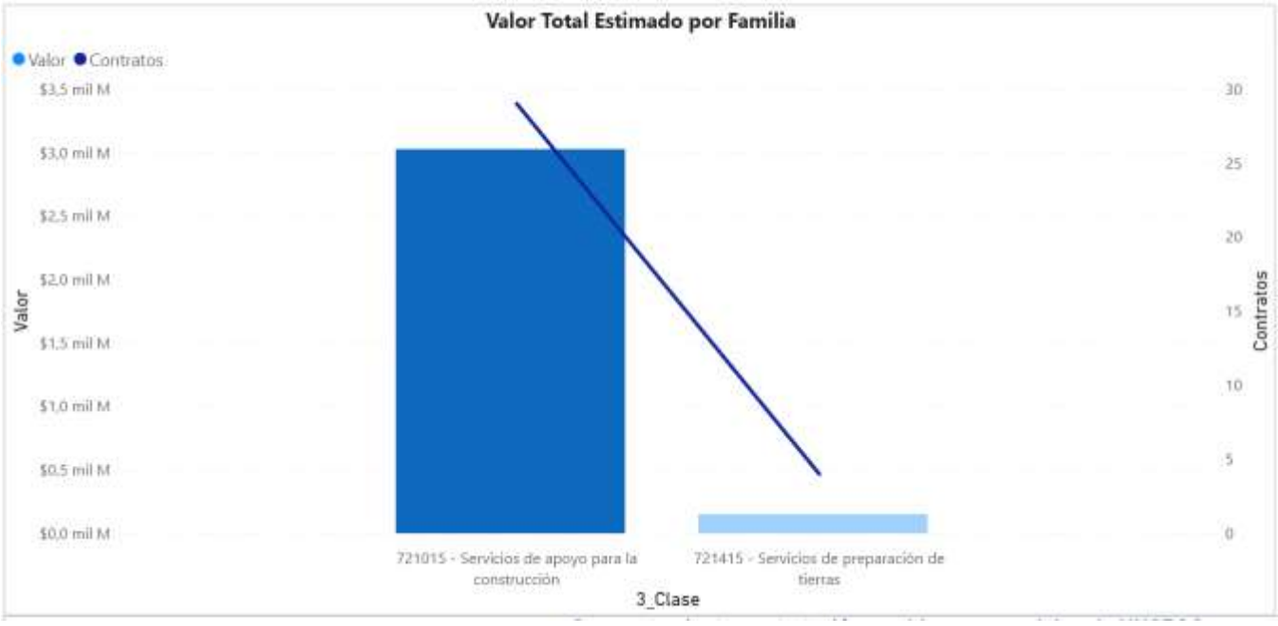


CANTIDAD DE CONTRATOS





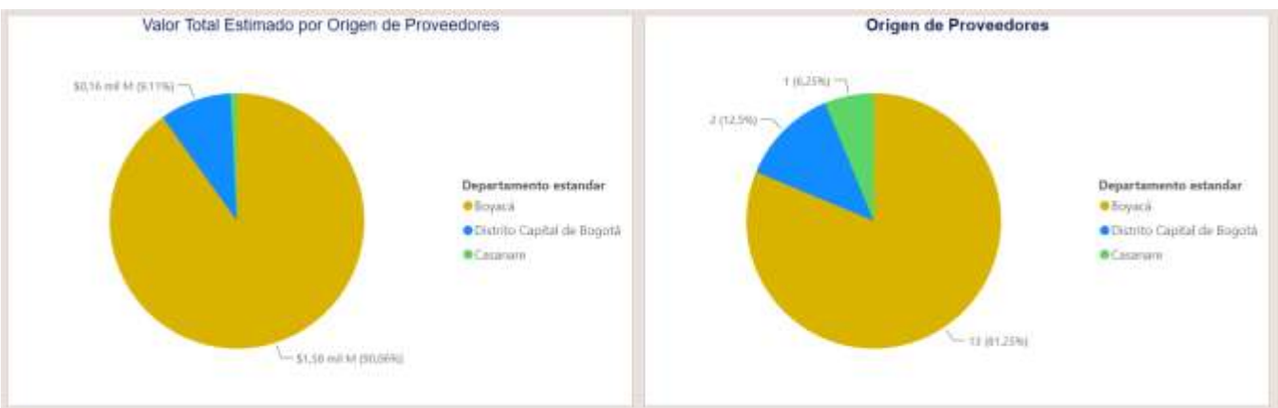
VALOR POR UNSPSC



PROVEEDORES



ORIGEN PROVEEDORES



MODALIDAD



De igual manera, con el propósito de ampliar el análisis comparativo y conocer las condiciones establecidas por otras entidades estatales en procesos de contratación relacionados con el objeto de estudio, se efectuó la consulta en el portal de Colombia Compra Eficiente – SECOP (www.colombiacompra.gov.co), tomando como referencia procesos asociados a la ejecución de obras de saneamiento básico, con cuantías similares o comparables al presupuesto oficial estimado para el presente proceso. Como resultado de dicha consulta, se identificaron los siguientes procesos de referencia:

En consecuencia, para efectos del análisis comparativo, se tomaron como referencia procesos de contratación relacionados con la ejecución de obras de saneamiento básico, con cuantías similares o comparables al presupuesto oficial estimado y, preferentemente, adelantados bajo la modalidad de selección aplicable al presente proceso. Esta revisión permitió obtener referentes respecto de los requisitos habilitantes, experiencia exigida, capacidad financiera y organizacional, criterios de evaluación y demás condiciones de participación establecidas en procesos de naturaleza y magnitud económica comparable, constituyéndose en un insumo para la adecuada estructuración de la contratación y para la definición de requisitos proporcionales a su objeto, alcance y cuantía, en observancia de los principios de planeación, transparencia, selección objetiva y libre concurrencia.

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	PLAZO	VALOR
MUNICIPIO DE FIRAVITOBA	MF-SAMC-003 DE 2026	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL CORRESPONDIENTE DESDE EL PUENTE DE LA CABUYA HASTA LA Y BARRIO SAN PEDRO DEL MUNICIPIO DE FIRAVITOBA- BOYACÁ	2 MESES	$292.651.687,00
MUNICIPIO DE MACHETA	SAMC-006-2026	MEJORAMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RECOLECCIÓN, CONDUCCIÓN Y TRANSPORTE DE AGUAS RESIDUALES DEL MUNICIPIO DE MACHETÁ, CUNDINAMARCA, MEDIANTE LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE ALCANTARILLAD	2 MESES	$475.880.768,00
MUNICIPIO DE PAUNA	SAMC-007-2026	PRIMERA FASE DE LA OPTIMIZACION A SUMIDEROS Y POZOS DE INSPECCION DE LOS ALCANTARILLADOS SANITARIO Y PLUVIAL, DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE PAUNA, BOYACÁ	1 MES	123.942.198,66
MUNICIPIO DE BOAVITA	SAMC-MB-10-2026	CONSTRUCCIÓN DE REDES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO SANITARIO Y PLUVIAL, DEL TRAMO COMPRENDIDO EN LA CALLE 3 ENTRE CARRERA 9 Y 8A, EN CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO	1 MES	137.005.601,57

		BÁSICO DEL PLAN DE DESARROLLO 2024 2027		

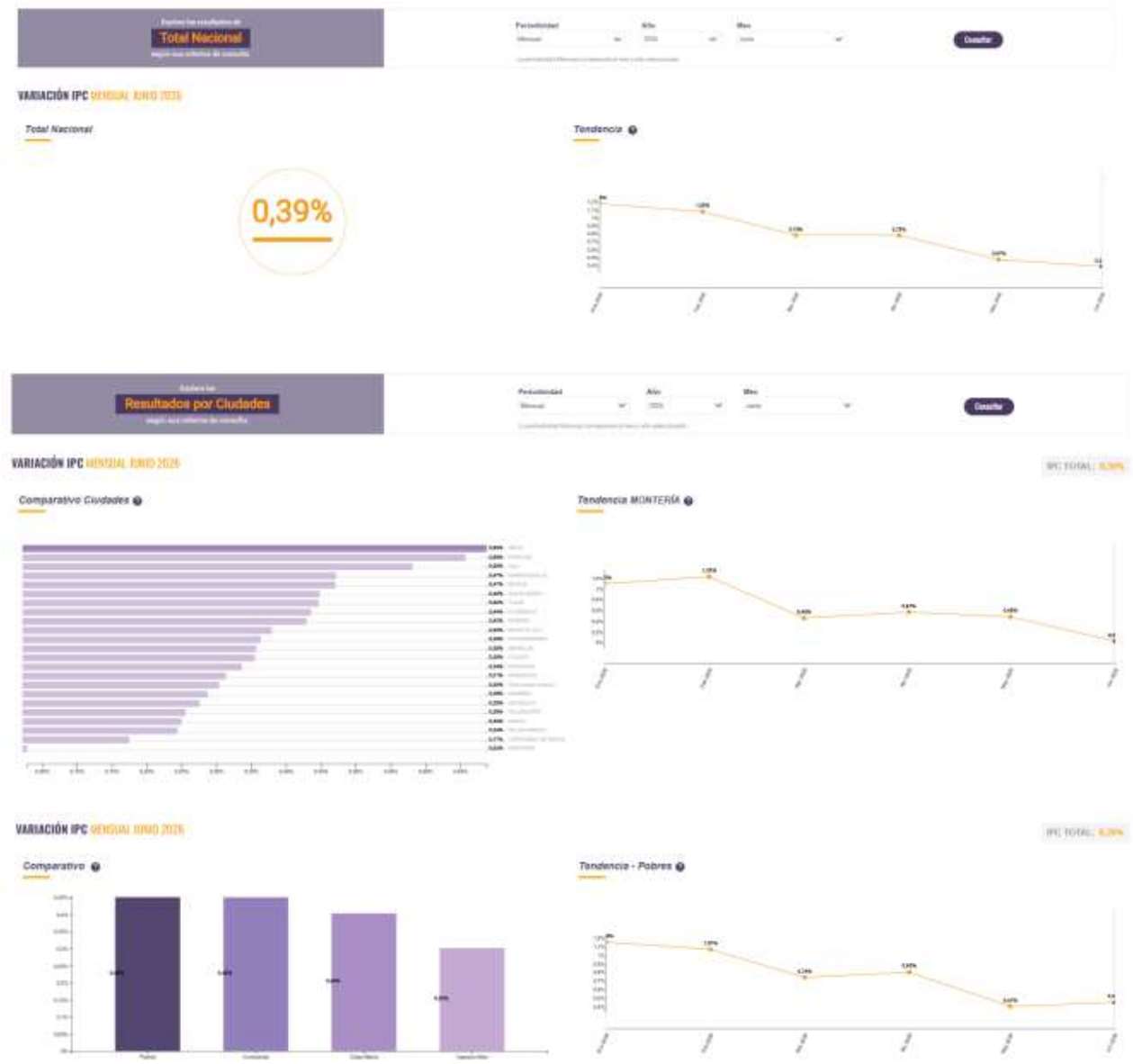
2.3.ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DEL IPC

En este apartado se presenta la información oficial proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) respecto a la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), lo cual se utiliza para dar contexto sobre el comportamiento general de los precios en la economía nacional y cómo estos pueden impactar el costo de los bienes o servicios solicitados.

De acuerdo con los datos del DANE, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) para el año 2026 ha mostrado variaciones significativas que puede influir en los costos de los servicios, lo cual debe ser considerado al momento de establecer el valor estimado del contrato.

Índice de Precios al Consumidor (IPC) (Año corrido)

Tomado de https://sitios.dane.gov.co/ipc/visorIPC/#!/





Con la información proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se evidencia que los indicadores económicos, como el IPC, presentan una alta variabilidad, lo que impide contar con una referencia específica sobre los precios del mercado, ofreciendo únicamente una visión general del comportamiento de la economía.

No obstante, debido a la volatilidad en los precios de bienes y servicios concretos, así como a las condiciones particulares del mercado, se considera insuficiente fundamentar el valor estimado exclusivamente en dicho índice.

En consecuencia, resulta necesario acudir a fuentes directas y actualizadas, como las cotizaciones de proveedores reales, que permiten identificar de manera más precisa y confiable los costos actuales del servicio a contrata.

2.4.EVALUACIÓN DE OFERTA ACTUAL DEL MERCADO

El Municipio de Macanal, a través de la Secretaría de Planeación e Infraestructura, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, realizó la estimación y proyección del presupuesto oficial del presente proceso contractual, a partir del análisis de precios unitarios (APU) adoptados por la Gobernación de Boyacá, actualizados mediante la Resolución No. 033 del 27 de abril de 2026, así como con base en la información obtenida a través de invitaciones a cotizar realizadas en el mercado local y regional.

En este sentido, se estableció el costo unitario de cada uno de los conceptos que integran la obra a ejecutar, correspondientes a los diferentes ítems de obra, los cuales comprenden el suministro de materiales, transporte, mano de obra, herramientas, equipos, costos indirectos y demás componentes necesarios para la adecuada ejecución de las actividades previstas en el proyecto.

A continuación, se presenta la relación de los ítems que conforman el presupuesto de obra:

Nº	ITEM DE PAGO	DESCRIPCION	UND.	CANT.	V.R UNITARIO	V.R TOTAL
1. PRELIMINARES						
1,1	2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	4,00	$ 7.755,37	$ 31.021,48
					Subtotal	**$ 31.021,48**
2. CIMENTACION Y ESTRUCTURA						
2,01	2.01.71	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	3,34	$ 98.194,96	$ 327.971,17
2,02	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	0,60	$ 92.883,83	$ 55.730,30

2,03	2.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21 MPa, SECCIÓN RECTANGULAR	M3	0,18	$ 1.020.789,85	$ 183.742,17
2,04	2.03.35	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 7MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACIÓN E INSTALACIÓN)	KG	16,28	$ 8.537,39	$ 138.988,71
2,05	2.02.18	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	4,00	$ 123.154,75	$ 492.619,00
2,06	2.03.01	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	0,20	$ 1.307.647,31	$ 261.529,46
2,07	3.10.12	SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA	KG	220,64	$ 8.826,31	$ 1.947.437,04
2,08	2.02.18	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 Mpa (3000 PSI H= 10 PARA TANQUE	M2	0,64	$ 123.154,75	$ 78.819,04
2,09	2.02.10	CONCRETO PARA ZAPATAS DE 21 MPa (3000 PSI) + FORMALETA MADERA	M3	0,16	$ 1.056.208,04	$ 168.993,29
2,10	2.03.31	VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE 21 MPa - (3000 PSI)	M3	0,18	$ 1.252.002,50	$ 225.360,45
					Subtotal	**$ 3.881.190,62**
3. MAMPOSTERIA Y PAÑETES						
3,01	2.04.14	MURO EN BLOQUE No.4 E=0.10 MTS	M2	13,49	$ 69.206,23	$ 933.592,04
3,02	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	30,20	$ 41.191,24	$ 1.243.975,45
					Subtotal	**$ 2.177.567,49**
4. CUBIERTA						
4,01	2.08.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10	M2	7,83	$ 85.441,81	$ 669.009,37
4,02	2.08.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. RAINGO O SIMILAR).	ML	2,61	$ 89.185,11	$ 232.773,14
4,03	2.08.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. RAINGO O SIMILAR)	ML	3,00	$ 69.248,03	$ 207.744,09
					Subtotal	**$ 1.109.526,60**
5.APARATOS SANITARIOS						
5,01	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	UND.	1,00	$ 817.950,70	$ 817.950,70
5,02	2.12.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 250 L. (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	UND.	1,00	$ 542.773,04	$ 542.773,04
					Subtotal	**$ 1.360.723,74**
6. ENCHAPES Y PISOS						
6,01	2.06.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO EN PARED	M2	5,10	$ 106.788,87	$ 544.623,24
6,02	2.05.19	PISO CERAMICA	M2	2,40	$ 105.024,44	$ 252.058,66
6,03	2.06.06	MURETE PARA DUCHA DE 0.10 X 0.20 M.	ML	2,00	$ 96.458,26	$ 192.916,52
6,04	2.12.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA DUCHA SENCILLA	UND.	1,00	$ 158.079,00	$ 158.079,00

6,05	2.12.52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA SOLDADO PVC DE 1 1/2" T.P.	UND.	1,00	$ 66.901,76	$ 66.901,76
6,06	2.05.04	ALISTADO PISO 1:5 E= 4.0 CM	M2	1,40	$ 38.140,41	$ 53.396,57
6,07	2.06.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA PLÁSTICA CON SOSCO DE 4" X 3"	UND.	1,00	$ 26.950,93	$ 26.950,93
					Subtotal	**$ 1.294.926,68**
7. INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS						
7,01	5.01.12	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 3"	UND.	2,00	$ 137.442,15	$ 274.884,30
7,02	5.01.13	PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 4"	UND.	1,00	$ 186.117,05	$ 186.117,05
7,03	2.12.108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 4" PVC T.P	ML	25,00	$ 69.163,20	$ 1.729.080,00
7,04	2.12.170	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CON FLOTADOR PARA TANQUE ELEVADO 1/2", CON FLOTADOR EN BOLA PLÁSTICA	UND.	1,00	$ 102.486,70	$ 102.486,70
7,05	4.01.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 3" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO.	UND.	1,00	$ 432.551,98	$ 432.551,98
7,06	2.12.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P.	UND.	3,00	$ 129.271,48	$ 387.814,44
7,07	2.01.65	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, MAMPOSTERÍA DE LADRILLO O DE BLOQUE	ML	22,00	$ 2.696,49	$ 59.322,78
					Subtotal	**$ 3.172.257,25**
8 INSTALACION ELECTRICA						
8,01	2.10.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN PLACA O MURO, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) EN DUCTO PVC 1/2 "	UND.	1,00	$ 114.666,37	$ 114.666,37
8,02	2.10.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DOBLE	UND.	1,00	$ 25.333,84	$ 25.333,84
8,03	2.10.201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETA TIPO PLAFÓN	UND.	1,00	$ 26.849,79	$ 26.849,79
					Subtotal	**$ 166.850,00**
9. CARPINTERIA						
9,01	2.15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA Y MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO). (2.0 X 1.0M)	UND.	1,00	$ 902.101,69	$ 902.101,69
9,02	2.15.12	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 CON VIDRIO. (INCLUYE ANTICORROSIVO)	M2	0,20	$ 319.682,72	$ 63.936,54
					Subtotal	**$ 966.038,23**
10. PINTURA						

10,01	2.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LINEAL 3 MANOS	ML	6,45	$ 9.460,87	$ 61.022,61
10,02	2.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	M2	2,60	$ 24.477,39	$ 63.641,21
10,03	2.07.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA KORAZA O SIMILAR PARA FACHADAS TRES MANOS	M2	30,20	$ 22.797,78	$ 688.492,96
					Subtotal	**$ 813.156,78**
11. SISTEMA SÉPTICO						
11,01	5.02.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO PLÁSTICO ANAEROBIO DE 1000 L. INCLUYE TUBERÍA, TANQUE, TRAMPA DE GRASAS, FILTRO ANAEROBIO Y DEMÁS ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	UND.	1,00	$ 3.651.433,24	$ 3.651.433,24
11,02	5.02.03	CAMPOS DE INFCAMPO DE INFILTRACION POZO SEPTICO PLÁSTICO ANAEROBICO DE 1000LTS TUBERÍA DRENAJE D=4"ILTRACION	ML	3,00	$ 118.026,81	$ 354.080,43
					Subtotal	**$ 4.005.513,67**
12. TRANSPORTE ZONA RURAL						
12,02	3.12.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO. (DESPUPES DE 5 KM).	M3-KM	68,00	$ 2.127,00	$ 144.636,00
					Subtotal	**$ 144.636,00**
					SUBTOTAL OBRAS	**$ 19.123.408,55**

ADMINISTRACION	**20,00%**	$	3.824.681,71
IMPREVISTOS	**5,00%**	$	956.170,43
UTILIDAD	**5,00%**	$	956.170,43
SUBTOTAL OBRAS		**$**	**24.860.431,11**
CANTIDAD UNIDADRES SANITARIAS		$	10,00
VALOR TOTAL PROYECTO		**$**	**248.604.311,10**

Teniendo en cuenta lo anterior, la secretaria de Planeación e Infraestructura, estimo como presupuesto oficial la suma de **DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO MILLONES SEISCIENTOS CUATRO MIL TRESCIENTOS ONCE PESOS CON DIEZ CENTAVOS M/CTE ($248.604.311,10)** valor en el que se encuentran incluidos todos los impuestos, tasas y contribuciones municipales, departamentales y nacionales a que hubiere lugar en el momento de apertura del presente proceso.

El proponente deberá diligenciar el formulario de ítems, cantidades y precios unitarios y no podrá adicionar, modificar, suprimir o en todo caso, alterar la información en él requerida, toda vez que dicha información se requiere para la comparación de las ofertas; de lo contrario, generará el rechazo de la propuesta. El oferente debe señalar claramente el valor total de su oferta, la cual no debe exceder el presupuesto oficial.

El valor de la propuesta económica debe ser presentado en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de las actividades del presente proceso, los Riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el Proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los Proponentes para la presentación de sus ofertas deberán tener en cuenta que la ejecución del Contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los Documentos del Proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas y cada una de las obligaciones contractuales como asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

El valor del AIU debe expresarse en un porcentaje (%) y deberá consignarlo y discriminarlo en la propuesta económica.

Cuando el proponente exprese el AIU en porcentaje (%) y en pesos, prevalece el valor expresado en porcentaje (%). El porcentaje del A.I.U. que presenten los proponentes no debe ser superior al porcentaje total del A.I.U establecido en el Presupuesto Oficial. En consecuencia, el proponente puede configurar libremente el porcentaje individual de la A, de la I y de la U, siempre que la sumatoria de ellos no exceda el porcentaje total definido por la entidad en el Presupuesto Oficial.

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

El contratista deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados del presupuesto oficial, el análisis de precios unitarios (costos directos más indirectos), y entregarlos junto con su propuesta. Los precios unitarios resultantes de los análisis no podrán ser diferentes a los consignados en la propuesta económica toda vez que esta última fue utilizada en la evaluación de las propuestas; si se presentare alguna discrepancia, el contratista deberá ajustar el precio unitario obtenido en el análisis consignado en el formulario de la propuesta.

El contratista deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de precios unitarios todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos), materiales (cantidades, rendimientos), transportes, mano de obra (con sus rendimientos), AIU. Los equipos deberán tener la capacidad y rendimientos que requiera la ejecución de cada ítem de obra. Cualquier error u omisión del contratista en los costos directos o indirectos considerados en su análisis de precios unitarios para los ítems de obra, es de exclusiva responsabilidad del contratista y por lo tanto no podrá reclamar a la entidad reconocimiento alguno adicional al valor de los precios unitarios consignados en el formulario de su propuesta. El contratista acepta que los precios unitarios por él ofertados constituyen su propuesta económica autónoma.

El presupuesto asignado a esta contratación comprende todos los costos que se puedan generar; por ende, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato, por lo que el municipio de Macanal procede a informar los impuestos municipales, los cuales se relacionan a continuación:

NOMBRE IMPUESTO Y/O VARIABLE	VALOR Y/O TASACION
Estampilla pro- Bienestar del Adulto Mayor	= 4% del valor del contrato
Estampilla pro cultura	= 2 % del valor del contrato
Estampilla Pro-Justicia	= 2 % del valor del contrato
Estampilla Pro - Deporte	= 0,5 % del valor del contrato
Rete- ICA	= 0,90 y/o Según estatuto de rentas del municipio
IVA	según corresponda al régimen Tributario.

Rete-fuente	Según la normatividad vigente
Pago de seguridad social integral en salud	En los términos consagrados en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Art. 244 de la ley 1955 de 2019
Garantías	Si las Hubiere
* Según Norma - según régimen del proveedor. Para régimen común la entidad retiene el 2,5% /Simplificado el 3,5%.	
** Según Norma - según régimen del proveedor. Para régimen común la entidad retiene eL 15% del del I.V..A	

2.5. MIPYMES

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, las entidades estatales están facultadas para realizar convocatorias limitadas a Mipymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios donde se ejecutará el contrato, siempre que existan razones justificadas en estudios de mercado o en condiciones específicas del sector.

En atención a lo anterior, y con base en el presente estudio del sector, se procede a evaluar la viabilidad de establecer dicha limitación. Para tal efecto, se consideraron aspectos relacionados con la oferta disponible, la ubicación geográfica de los potenciales oferentes, su capacidad técnica y operativa, así como las características del mercado local y regional.

En consecuencia, se evaluaron los siguientes criterios:

- La existencia comprobada de una oferta suficiente por parte de Mipymes locales o regionales que cumplen con los requisitos requeridos para ejecutar el objeto contractual.
- La proximidad geográfica de estas empresas, la cual permitiría una ejecución más eficiente del contrato al facilitar la logística, reducir los tiempos de respuesta y minimizar los costos operativos.
- El impacto de esta medida en la promoción del desarrollo económico local, en consonancia con los principios de responsabilidad social y sostenibilidad.

Como resultado del análisis efectuado, la oferta en el sector conforme a los contratistas de municipios aledaños y de la métrica resultante del Modelo de abastecimientos estratégico en su capítulo de oferta y origen de proveedores, se concluye que para el presente proceso **SI** se justifica habilitar la restricción de participación a las **Mipymes territoriales** de aquellas domiciliadas en el **Departamento de Boyacá.**

2.6. EXPERIENCIA E IDONEIDAD REQUERIDA

Dada la naturaleza del objeto contractual, consistente en la **“CONSTRUCCIÓN DE SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO BÁSICO PARA VIVIENDAS DISPERSAS EN EL ÁREA RURAL DEL MUNICIPIO DE MACANAL, BOYACÁ”**, resulta necesario que los proponentes acrediten experiencia e idoneidad suficientes para garantizar la adecuada ejecución de las obras, atendiendo los requisitos establecidos en los Documentos Tipo que resulten aplicables al proceso de selección y bajo criterios de razonabilidad, proporcionalidad y relación directa con las actividades que conforman el objeto contractual.

En concordancia con lo anterior, la actividad principal se encuentra asociada a proyectos de **construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o mejoramiento y/o modificación y/u optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación y/o restauración y/o restitución y/o terminación de soluciones individuales de saneamiento básico y/o unidades sanitarias y/o baterías sanitarias y/o letrinas y/o sistemas sépticos y/o pozos sépticos para viviendas**, actividades que guardan relación directa con las características, componentes y alcance de las obras requeridas por el Municipio.

Respecto de la **experiencia general**, se requiere que los proponentes acrediten contratos cuyo objeto, alcance o actividades correspondan y/o contemplen proyectos de construcción y/o ampliación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o conservación y/o intervención y/o instalación y/o mantenimiento y/o

mejoramiento y/o modificación y/u optimización y/o rehabilitación y/o remodelación y/o reposición y/o reparación y/o restauración y/o restitución y/o terminación de **soluciones individuales de saneamiento básico y/o unidades sanitarias y/o baterías sanitarias y/o letrinas y/o sistemas sépticos y/o pozos sépticos**. Esta condición permite verificar que el proponente cuenta con experiencia previa en intervenciones de naturaleza semejante y con capacidad técnica, operativa y administrativa para asumir las obligaciones derivadas del contrato.

Adicionalmente, como **experiencia específica**, por lo menos uno (1) de los contratos aportados para acreditar la experiencia general deberá corresponder o contemplar la **construcción de soluciones individuales de saneamiento básico y/o unidades sanitarias y/o baterías sanitarias y/o letrinas y/o sistemas sépticos y/o pozos sépticos**, cuya cantidad ejecutada sea igual o superior al cincuenta por ciento (50 %) de la cantidad prevista en el presente proceso de selección. En consecuencia, teniendo en cuenta que el proyecto contempla la construcción de **diez (10) soluciones individuales de saneamiento básico**, el contrato acreditado deberá demostrar la ejecución de mínimo **cinco (5) soluciones**, entendidas como unidades sanitarias, baterías sanitarias, letrinas, sistemas sépticos o pozos sépticos, según corresponda a las condiciones y componentes técnicos exigidos por la Entidad.

Cuando la solución ejecutada comprenda infraestructura física susceptible de medición por área construida y los documentos técnicos del proceso establezcan dicha magnitud como parámetro de comparación, deberá acreditarse que las unidades aportadas como experiencia cuentan con un área construida igual o superior a la definida para las soluciones objeto del presente proceso. Lo anterior busca asegurar que la experiencia acreditada corresponda efectivamente a intervenciones con características y magnitud comparables a las requeridas por el Municipio.

La exigencia relacionada con la cantidad mínima ejecutada y, cuando resulte aplicable, con el área construida, busca verificar que el proponente haya desarrollado previamente obras con una magnitud, complejidad y características técnicas comparables a las requeridas por la Entidad, de manera que cuente con experiencia efectiva en la coordinación y ejecución de actividades relacionadas con obras civiles, instalaciones hidráulicas y sanitarias y sistemas individuales para el manejo, tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas.

De igual manera, el futuro contratista deberá disponer del personal profesional, técnico y operativo, así como de los equipos, herramientas, medios de transporte y demás recursos necesarios para ejecutar las actividades contempladas en los diseños, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y demás documentos que integran el proceso. Lo anterior cobra especial relevancia teniendo en cuenta que las intervenciones se desarrollarán en **viviendas dispersas ubicadas en diferentes sectores del área rural del municipio de Macanal**, circunstancia que exige capacidad logística para el transporte y suministro de materiales, movilización del personal, acceso a los predios y organización de los diferentes frentes de trabajo.

En consecuencia, los requisitos de experiencia establecidos guardan correspondencia directa con la naturaleza, alcance y condiciones de ejecución del objeto contractual y tienen como finalidad verificar que los potenciales oferentes cuenten con antecedentes contractuales que permitan acreditar su capacidad para ejecutar satisfactoriamente la **construcción de soluciones individuales de saneamiento básico para viviendas dispersas en el área rural**, sin establecer condiciones ajenas o desproporcionadas frente al objeto contractual y procurando preservar los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia, proporcionalidad y selección objetiva dentro del proceso de contratación.

2.8 PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

Para acreditar su capacidad financiera y organizacional, el proponente individual o cada uno de los integrantes del proponente plural, deberán adjuntar el Registro Único de Proponentes (RUP), renovado para la vigencia 2026 y en firme, con el fin de verificar la información con corte al 31 de diciembre de 2025. Este certificado deberá ser expedido por la Cámara de Comercio con una fecha no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

La Alcaldía Municipal de Macanal verificará que el proponente cumpla con los indicadores financieros y organizacionales exigidos, así como con los márgenes o rangos mínimos establecidos para el presente proceso de selección. Para la definición de dichos indicadores se tomó como referencia la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales, contenida en los Documentos Tipo de selección abreviada de obra pública de infraestructura SOCIAL expedidos por Colombia Compra Eficiente, ajustándolos a las particularidades del objeto contractual, al análisis del sector, al análisis de riesgos y a las necesidades identificadas en los estudios previos.

2.8.1 índices de capacidad financiera y organizacionales para Mipyme

El Proponente persona natural o jurídica que demuestre la condición de Mipyme de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, probará los siguientes indicadores:

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual 1,1
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual 0,70
Razón de cobertura de interés	Utilidad Operacional / Gastos de Interés	Mayor o igual a 1
Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,02
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,01

Si el Proponente es Plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

Tratándose de Proponente Plurales estos indicadores solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, o la normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, y tienen una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o en la unión temporal.

Para acreditar la calidad de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

2.8.2. Índices de capacidad financiera y organizacionales para los demás proponentes

Los Proponentes que NO demuestren la condición de Mipyme, de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, acreditarán los siguientes indicadores:

INDICADOR	FORMULA	TOPES
Índice de liquidez	Activo Corriente / Pasivo Corriente	Mayor o igual 1,2
Índice de endeudamiento	Pasivo Total / Activo Total	Menor o igual 0,70
Razón de cobertura de interés	Utilidad Operacional / Gastos de Interés	Mayor o igual a 1

Rentabilidad Sobre Patrimonio	Utilidad Operacional / Patrimonio	Mayor o igual a 0,04
Rentabilidad Sobre Activos	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,02

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^{n} \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Los indicadores definidos en la presente matriz deben ser usados por las Entidades en la estructuración de los Documentos del Proceso de Contratación de licitación de obra pública de infraestructura de transporte.

2. CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis del comportamiento histórico de procesos similares de la entidad, se determina que la modalidad de selección correspondiente es la de Menor Cuantía. En el estudio previo, se plasman los perfiles, la idoneidad y la experiencia del operador, garantizando que la contratación cumpla con los principios de economía, transparencia y, especialmente, con el deber de selección objetiva, tal como lo disponen la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y demás normas concordantes.

Se suscribe,

[ORIGINAL FIRMADO]

MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó: JOHANN PERILLA PERILLA – Apoyo profesional contratado – Secreataria de Planeación e Infraestructura
Revisó: DAWER RIVERA ZAMUDIO – Apoyo profesional contratado – Secreataria de Planeación e Infraestructura
Revisó: MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA - Secretario de Planeación e Infraestructura
Aprobó: LEIDY PATRICIA CANO AVILA - Alcaldesa Municipal