ESTUDIO DEL SECTOR

1. INFORMACIÓN GENERAL

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; causal de ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES, POR SUBASTA INVERSA.
PROCESO	MM-SASI-005-2026
CODIGO BIPN	202600000000774
OBJETO:	"ADQUISICIÓN DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, TUBERÍA, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA DESTINADOS A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA EN EL MUNICIPIO DE MACANAL EN LA VIGENCIA 2026".
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS MLCTE ($263.051.255,00).
PLAZO DE EJECUCIÓN:	TREINTA (30) DÍAS CALENDARIO o hasta agotar el presupuesto oficial, lo que ocurra primero.
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	24 de Junio de 2026

I. GENERALIDADES

1. Aspectos Generales Del Mercado

1.1. Caracterización del Objeto a contratar

El presente estudio previo tiene por objeto sustentar la adquisición de materiales de construcción, tubería, accesorios y elementos de ferretería destinados a la ejecución de obras de infraestructura en el municipio de Macanal durante la vigencia 2026, con el fin de garantizar la disponibilidad de insumos necesarios para el desarrollo, mantenimiento y mejoramiento de los proyectos de inversión adelantados por la Administración Municipal.

La contratación busca asegurar el suministro oportuno de materiales requeridos para la ejecución de obras de interés comunitario, entre las cuales se incluyen la construcción de una placa huella de noventa metros lineales, la instalación de una alcantarilla de treinta y seis pulgadas y el apoyo a otras actividades de adecuación, reparación y mantenimiento de infraestructura pública en diferentes sectores del municipio.

Los materiales objeto de adquisición comprenden insumos esenciales para la correcta ejecución de obras civiles, tales como cemento, varillas, agregados pétreos, elementos metálicos, materiales de ferretería y tuberías de diferentes diámetros y especificaciones técnicas. De igual forma, se incluyen productos de apoyo como pinturas, herramientas, elementos de fijación y materiales complementarios que resultan indispensables para la adecuada terminación de los trabajos.

La ejecución de las obras a cargo del municipio requiere contar con materiales que cumplan con las normas técnicas de calidad y resistencia exigidas por la legislación vigente, garantizando la durabilidad, funcionalidad y seguridad de las estructuras a intervenir. Por ello, el suministro deberá realizarse conforme a los estándares

establecidos por las normas técnicas colombianas NTC y demás disposiciones aplicables, procurando que los productos entregados sean de primera calidad y aptos para su uso en proyectos de infraestructura pública.

1.2. Clasificación UNSPSC

CODIGO	DESCRIPCION
11111600	Piedra
11111700	Arena
24111800	Tanques y cilindros y sus accesorios
27111500	Herramientas de corte
27112000	Herramientas manuales de jardinería, agricultura y forestación
30102400	Varillas
30111600	Cemento y cal
30151700	Canalones de tejado y accesorios
30264700	Alambre de acero inoxidable
31162000	Clavos
31162800	Ferretería en general
31201600	Otros adhesivos y selladores
31211500	Pinturas y tapa poros
31211900	Aplicadores de pintura y accesorios para pintar
40141700	Material de ferretería y accesorios
40142000	Mangueras
40171600	Tubos y tuberías industriales
40171700	Adaptadores de tubos

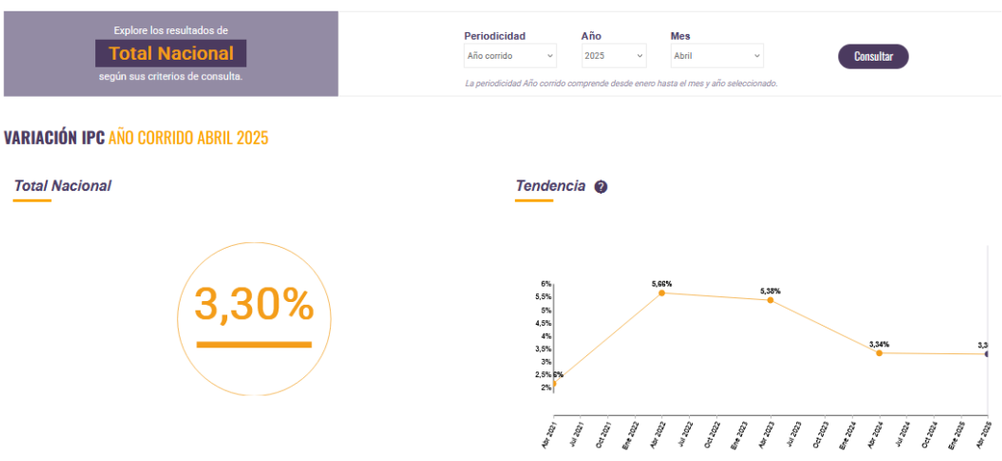
1.3. ANÁLISIS DE LA VARIACIÓN DEL IPC

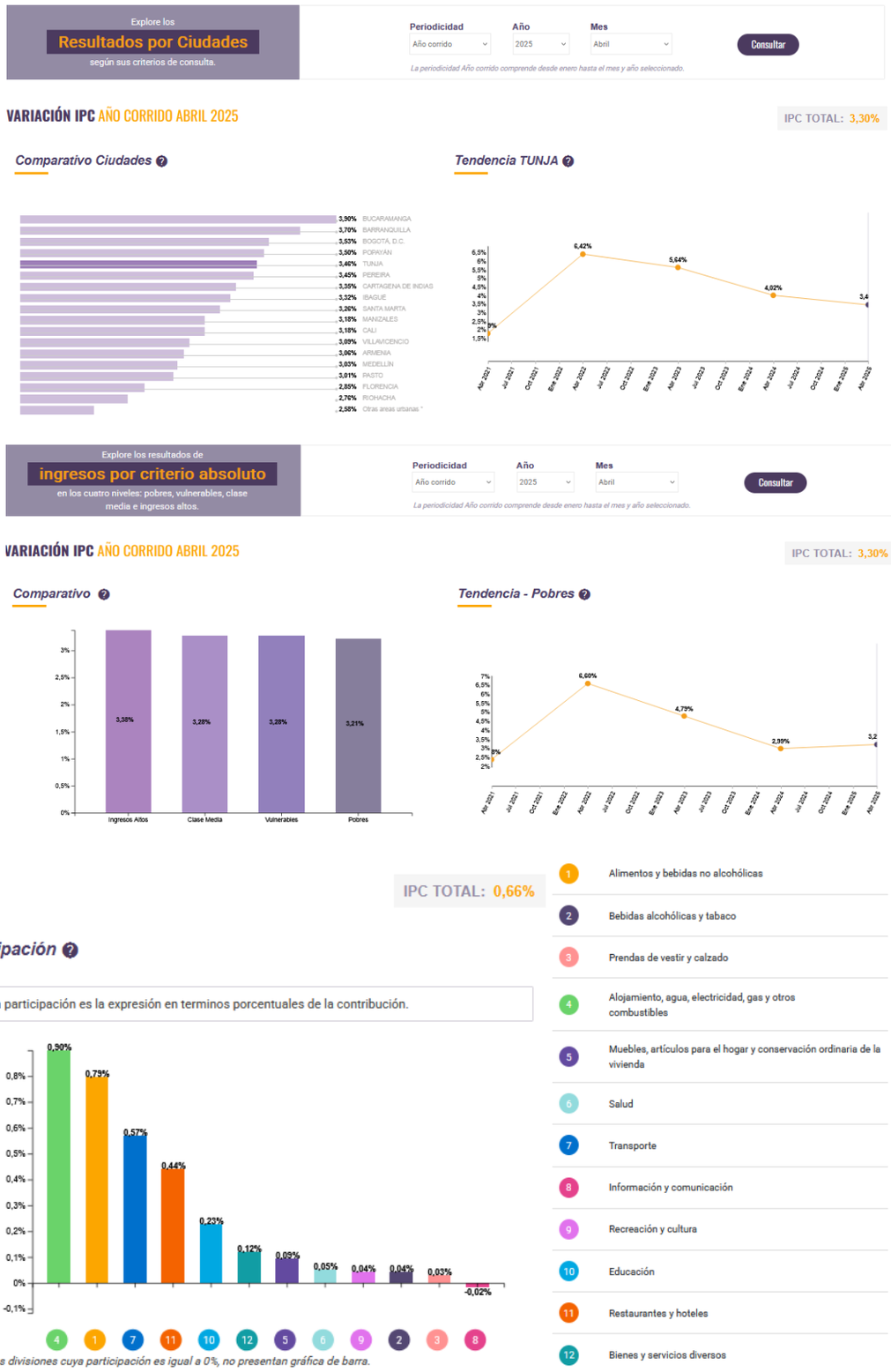
En este apartado se presenta la información oficial proporcionada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) respecto a la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), lo cual se utiliza para dar contexto sobre el comportamiento general de los precios en la economía nacional 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 2025 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 contratar.

1.4. Importancia del sector

El sector de la construcción constituye uno de los pilares fundamentales para el desarrollo económico y social del municipio de Macanal, en la medida en que impulsa la generación de empleo, dinamiza la economía local y contribuye de manera directa al mejoramiento de la infraestructura pública. La adecuada provisión de materiales de construcción y ferretería es un elemento esencial para garantizar la ejecución eficiente de los proyectos de inversión municipal orientados al bienestar de la comunidad.

La Administración Municipal, en cumplimiento de sus competencias y de los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo, reconoce que la infraestructura vial, educativa y de saneamiento básico constituye una condición indispensable para el fortalecimiento de las actividades productivas, el acceso a los servicios públicos y la integración territorial de las veredas con el casco urbano. En este contexto, la disponibilidad oportuna de materiales adecuados permite atender de forma inmediata las necesidades de mantenimiento, mejoramiento y adecuación de las obras públicas que se ejecutan en el municipio.

De igual manera, el fortalecimiento del sector de la construcción contribuye al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible y a la promoción del progreso local, al propiciar la contratación de mano de obra, la participación de proveedores del entorno y la mejora de la calidad de vida de la población. Por tanto, la adquisición de los materiales objeto de este proceso representa una inversión estratégica que garantiza la continuidad de las obras, la eficiencia en la gestión pública y la optimización de los recursos destinados al desarrollo de Macanal.

1.5. AGENTES Y GREMIOS QUE COMPONEN EL SECTOR

- ✓ Proveedores y distribuidores locales de materiales de construcción y ferretería, establecidos en el casco urbano y veredas aledañas.
- ✓ Transportadores y propietarios de vehículos camioneta, encargados de movilizar materiales hacia los diferentes frentes de obra.
- ✓ Maestros de obra, albañiles y oficiales de construcción, quienes aportan su experiencia en los procesos de ejecución y adecuación de obras civiles.
- ✓ Comerciantes y microempresarios del sector ferretero, vinculados al abastecimiento continuo de productos y herramientas.
- ✓ Gremios y asociaciones del sector de la construcción, que articulan la actividad local con el mercado regional y departamental.
- ✓ Contratistas y profesionales independientes que prestan servicios de obra civil, mantenimiento y apoyo técnico a los proyectos municipales.
- ✓ Entidades públicas de control y supervisión, que garantizan el cumplimiento de las normas técnicas, ambientales y de seguridad laboral en la ejecución de las obras.

2. Cambios tecnológicos

Para el presente proceso no aplica

3. Aspectos regulatorios

El desarrollo de actividades relacionadas con la adquisición de materiales de construcción, tubería, accesorios y elementos de ferretería en el municipio de Macanal se enmarca dentro de los lineamientos generales que

regulan la gestión contractual y la ejecución de obras públicas. Estas disposiciones buscan garantizar que los procesos de compra y suministro se realicen de manera ordenada, transparente y conforme a los principios de la administración pública.

La administración municipal debe asegurar que cada etapa del proceso —desde la planeación hasta la ejecución del contrato— se adelante con criterios de eficiencia, responsabilidad y control. Esto implica verificar la idoneidad de los proveedores, la calidad de los materiales ofrecidos y la correcta destinación de los recursos, de forma que se logre un impacto positivo y sostenible en las obras de infraestructura local.

Asimismo, el proceso debe tener en cuenta las condiciones técnicas y ambientales que permitan un uso responsable de los materiales, procurando el mínimo impacto posible sobre el entorno. La trazabilidad de los insumos, el cumplimiento de especificaciones técnicas y el manejo adecuado de los recursos son elementos fundamentales para garantizar la calidad de las obras y la transparencia en la gestión pública.

En este sentido, los aspectos regulatorios constituyen una guía para la correcta actuación administrativa, asegurando que las adquisiciones se ajusten a los procedimientos institucionales establecidos, favorezcan la participación responsable de los oferentes y contribuyan al fortalecimiento de la infraestructura y el desarrollo del municipio de Macanal.

4. Valor

El valor estimado para el presente contrato es **DOSCIENTOS SESENTA Y TRES MILLONES CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS MLCTE ($263.051.255,00).**, plantado con el siguiente presupuesto basado en cotizaciones del mercado:

MATERIALES VIALES ESTABILIZACION DE TALUD							
ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	CEMENTO X 50 KG	160	BULTO	46.500,00	45.000,00	45.750,00	7.320.000,00
2	ALAMBRE GALVANIZADO N° 12	70	KG	14.800,00	14.500,00	14.650,00	1.025.500,00
3	PUNTILLA DE 2 PULGADAS	18	LIBRA	9.000,00	9.500,00	9.250,00	166.500,00
4	PIEDRA RAJON	192	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	38.208.000,00
5	MIXTO	24	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	4.776.000,00
6	REPIZAS DE MADERA 4CM*8CM*2,5M	10	UND	25.000,00	27.000,00	26.000,00	260.000,00
7	MALLA PARA GAVION CALIBRE 12	70	UND	140.000,00	136.000,00	138.000,00	9.660.000,00
8	MATERIAL SELECCIONADO PARA AFIRMADO O RELLENO	24	M3	140.000,00	150.000,00	145.000,00	3.480.000,00
9	PLASTICO NEGRO	8	ML	12.000,00	12.000,00	12.000,00	96.000,00
10	TUBO DE NOVAFORD DE 6"	1	UN	280.000,00	300.000,00	290.000,00	290.000,00

11	TABLA	6	ML	200.000,00	192.000,00	196.000,00	1.176.000,00
SUBTOTAL							**66.458.000,00**
SUMINISTRO MATERIALES ESCUELA VEREDA DATIL							
ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	ARENA NEGRA	6	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
2	PIEDRA RAJON	6	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
3	MALLA 6*2,3M	2	UND	200.000,00	210.000,00	205.000,00	410.000,00
4	CEMENTO GRIS	20	BULTO	46.500,00	45.000,00	45.750,00	915.000,00
5	PUNTILLA 2,5"	1	LIBRA	9.500,00	10.500,00	10.000,00	10.000,00
6	PINTURA CORAZA COLOR CREMA	2	CANECAS	540.000,00	550.000,00	545.000,00	1.090.000,00
7	PINTURA CORAZA COLOR AZUL	1	CANECAS	540.000,00	550.000,00	545.000,00	545.000,00
8	PINTURA CORAZA BLANCA PARA TECHO	2	CANECAS	540.000,00	550.000,00	545.000,00	1.090.000,00
9	PINTURA ACEITE GRIS	2	GALONES	120.000,00	115.000,00	117.500,00	235.000,00
10	TINNER O DILUYENTE PARA PINTURA ACEITE	1	LITRO	12.000,00	12.500,00	12.250,00	12.250,00
11	RODILLO FELPA 9"	3	UND	15.500,00	14.500,00	15.000,00	45.000,00
12	BROCHA 2,5"	2	UND	9.500,00	10.000,00	9.750,00	19.500,00
13	BROCHA 1,5"	2	UND	7.500,00	8.500,00	8.000,00	16.000,00
14	CANAL PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. RAINGO O SIMILAR).	24	ML	34.000,00	35.000,00	34.500,00	828.000,00
15	UNIÓN PVC PARA CANAL. (REF. RAINGO O SIMILAR)	5	UND	22.000,00	24.000,00	23.000,00	115.000,00
16	BAJANTE DE AGUAS LLUVIA (REF. RAINGO O SIMILAR).	6	ML	27.000,00	27.500,00	27.250,00	163.500,00
17	SOPORTE PARA CANAL PVC. (REF. RAINGO O SIMILAR).	8	UND	4.000,00	4.200,00	4.100,00	32.800,00
SUBTOTAL							**7.915.050,00**
SUMINISTRO MATERIALES ESCUELA VEREDA MUSEÑO CENTRO							

ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	PIEDRA RAJON	6	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
2	MIXTO	6	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
3	CEMENTO GRIS	25	BULTO	46.500,00	45.000,00	45.750,00	1.143.750,00
4	VARILLA 1/2	6	UND	41.000,00	38.800,00	39.900,00	239.400,00
5	VARILLA 3/8	6	UND	29.000,00	27.000,00	28.000,00	168.000,00
6	ALAMBRE NEGRO	5	KG	11.800,00	12.400,00	12.100,00	60.500,00
7	PINTURA VINILO TIPO 1	1	CANECA	380.000,00	370.000,00	375.000,00	375.000,00
8	PINTURA ACEITE	1	GALON	120.000,00	115.000,00	117.500,00	117.500,00
9	TINNER O DILUYENTE PARA PINTURA ACEITE	1	LITRO	12.000,00	12.500,00	12.250,00	12.250,00
10	RODILLO FELPA 9"	2	UND	15.500,00	14.500,00	15.000,00	30.000,00
11	BROCHA 2,5"	2	UND	9.500,00	10.000,00	9.750,00	19.500,00
12	BROCHA 1,5"	2	UND	7.500,00	8.500,00	8.000,00	16.000,00
13	CANAL PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. RAINGO O SIMILAR).	20	ML	34.000,00	35.000,00	34.500,00	690.000,00
14	UNIÓN PVC PARA CANAL. (REF. RAINGO O SIMILAR)	5	UND	22.000,00	24.000,00	23.000,00	115.000,00
15	BAJANTE DE AGUAS LLUVIA (REF. RAINGO O SIMILAR).	5,5	ML	27.000,00	27.500,00	27.250,00	149.875,00
16	SOPORTE PARA CANAL PVC. (REF. RAINGO O SIMILAR).	5	UND	4.000,00	4.200,00	4.100,00	20.500,00
17	ENCHAPE CERAMICO PARA PISO. MIN 30*30CM	17,5	M2	75.000,00	78.000,00	76.500,00	1.338.750,00
18	PEGACOR POR 25 KG	7	BULTO	22.000,00	22.000,00	22.000,00	154.000,00
19	BOQUILLA PARA ENCHAPE	5	KG	10.000,00	11.000,00	10.500,00	52.500,00
20	BLOQUE NUMERO 4	150	UND	2.400,00	2.500,00	2.450,00	367.500,00
SUBTOTAL							**7.090.525,00**

SUMINISTRO PLACA HUELLA PERDIGUIZ - VIA PATIO BONITO - ESCUELA							
ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	MIXTO	12	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	2.388.000,00
2	CEMENTO X 50 KG	160	BULTO	46.500,00	45.000,00	45.750,00	7.320.000,00
3	PIEDRA RAJON	18	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	3.582.000,00
SUBTOTAL							**13.290.000,00**
SUMINISTRO MATERIALES 1 MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA							
ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	CEMENTO GRIS	28	BULTO	46.500,00	45.000,00	45.750,00	1.281.000,00
2	ARENA AMARILLA	6	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
3	MIXTO	6	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
4	MALLA ELECTROSOLDADA 4 MM HUECO 15*15	1	UND	200.000,00	198.000,00	199.000,00	199.000,00
5	VARILLA 3/8"	105	UND	29.000,00	27.000,00	28.000,00	2.940.000,00
6	FLEJES 1/4 (12*8)	105	UND	3.200,00	3.400,00	3.300,00	346.500,00
7	ALAMBRE NEGRO	5	KG	11.800,00	12.400,00	12.100,00	60.500,00
8	PUNTILLAS 2", 2,5"	2	LB	9.500,00	10.500,00	10.000,00	20.000,00
9	BLOQUE N° 4	630	UND	2.400,00	2.500,00	2.450,00	1.543.500,00
10	TEJA N° 6 FIBROCEMENTO	12	UND	62.000,00	65.000,00	63.500,00	762.000,00
11	AMARRES O GANCHOS	24	UND	800,00	900,00	850,00	20.400,00
12	PERFIL 4*8 CAL 18 *3,6 M	4	UND	94.000,00	98.000,00	96.000,00	384.000,00
13	TUBO PVC 1/2"	2	UND	28.000,00	27.000,00	27.500,00	55.000,00
14	CODO PRESION N PVC 1/2"	6	UND	1.500,00	1.500,00	1.500,00	9.000,00
15	TAPON ROSCADO 1/2"	2	UND	1.500,00	1.500,00	1.500,00	3.000,00

16	REGISTRO 1/2"	1	UND	20.000,00	24.000,00	22.000,00	22.000,00
17	TEE 1/"	2	UND	2.000,00	2.200,00	2.100,00	4.200,00
18	SOLDADURA PVC 1/16	1	UND	35.000,00	34.000,00	34.500,00	34.500,00
19	LIMPIADOR PVC 1/16	1	UND	24.000,00	25.000,00	24.500,00	24.500,00
20	CINTA TEFLON 1/2	1	ROLLO	8.000,00	8.400,00	8.200,00	8.200,00
21	RED SANITARIA TUB. 2" PVC	6	ML	75.000,00	83.000,00	79.000,00	474.000,00
22	CODO 45° 2"	2	UND	6.000,00	5.500,00	5.750,00	11.500,00
23	SIFON 2"	1	UND	9.000,00	9.800,00	9.400,00	9.400,00
24	YEE 2"	1	UND	9.000,00	9.800,00	9.400,00	9.400,00
25	ALAMBRE GALVANIZADO 12	20	ML	14.800,00	14.500,00	14.650,00	293.000,00
26	TUBERÍA CONDUIT 3/4	3	UND	20.000,00	20.000,00	20.000,00	60.000,00
27	INTERRUPTOR SENCILLO	2	UND	11.000,00	12.000,00	11.500,00	23.000,00
28	CURVAS CONDUIT	4	UND	2.500,00	2.800,00	2.650,00	10.600,00
29	CAJA OCTOGONAL	2	UND	6.000,00	5.500,00	5.750,00	11.500,00
30	ROSETA PORCELANA	2	UND	7.000,00	7.500,00	7.250,00	14.500,00
31	TOMACORRIENTES DOBLES	2	UND	10.000,00	12.000,00	11.000,00	22.000,00
32	CONDUCTOR NEGRO CAL. 14	10	MTS	3.000,00	3.200,00	3.100,00	31.000,00
33	CAJA RECTANGULAR	2	UND	6.000,00	5.500,00	5.750,00	11.500,00
34	ENCHAPE MURO EN BALDOSA	2	M2	70.000,00	65.000,00	67.500,00	135.000,00
35	PUERTA METALICA 0,7*2,35M INC. MARCO Y VENTILACION	2	UND	1.100.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00	2.200.000,00
36	VENTANA METALICA 1,*1,2	2	UND	360.000,00	380.000,00	370.000,00	740.000,00
37	CERRADURA DE SEGURIDAD	1	UND	75.000,00	80.000,00	77.500,00	77.500,00

38	CERRADURA POMO EN MADERA	1	UND	32.000,00	30.000,00	31.000,00	31.000,00
SUBTOTAL							**14.270.200,00**

SUMINISTRO MATERIALES PLACA PISO DE VIVIENDA (PERDIGUIZ RIESGO JUAN DANIEL CUESTA)							
ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	PLACAS PREFABRICADAS 1*1	12,00	UND	65.000,00	68.000,00	66.500,00	798.000,00
2	MIXTO	6,00	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	1.194.000,00
3	CEMENTO GRIS	35,00	BULTOS	46.500,00	45.000,00	45.750,00	1.601.250,00
4	MALLA 6*2,44 M (15*15)	4,00	UND	180.000,00	185.000,00	182.500,00	730.000,00
5	TUBO PVC 1/2" PRESION	4,00	UND	28.000,00	27.000,00	27.500,00	110.000,00
6	CODOS 1/2" PRESION	7,00	UND	1.500,00	1.500,00	1.500,00	10.500,00
7	UNION PVC 1/2" PRESION	5,00	UND	1.500,00	1.500,00	1.500,00	7.500,00
8	TEES 1/2" PRESION	5,00	UND	1.500,00	1.500,00	1.500,00	7.500,00
9	ADAPTADOR 1/2" HEMBRA Y MACHO	10,00	UND	1.500,00	1.500,00	1.500,00	15.000,00
10	TUBO SANITARIO 2" TP	2,00	UND	80.000,00	82.000,00	81.000,00	162.000,00
11	CODOS SANIT 2" TP	4,00	UND	4.500,00	4.800,00	4.650,00	18.600,00
12	UNIONES SANIT. 2" PVC TP	3,00	UND	3.200,00	3.500,00	3.350,00	10.050,00
13	YEE SANIT 2" TP	1,00	UND	4.500,00	4.800,00	4.650,00	4.650,00
14	LADRILLO COMÚN	500,00	UND	2.000,00	1.700,00	1.850,00	925.000,00
15	VARILLAS 3/8	6,00	UND	29.000,00	27.000,00	28.000,00	168.000,00
16	ALAMBRE NEGRO	2,00	KILOS	11.800,00	12.400,00	12.100,00	24.200,00
17	ARENA AMARILLA	1,00	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	199.000,00
SUBTOTAL							**5.985.250,00**
OTROS MATERIALES (ACUEDUCTO Y OTROS)							

ITEM	DESCRPCION	CANT	UND	COT 1	COT 2	VALOR PROMEDIO	VALOR TOTAL
1	CEMENTO X 50 KG	300	BULTO	46.500,00	45.000,00	45.750,00	13.725.000,00
2	VARILLA 3/8	300	UND	29.000,00	27.000,00	28.000,00	8.400.000,00
3	BLOQUE NUMERO 4	500	UND	2.400,00	2.500,00	2.450,00	1.225.000,00
4	CUCHILLAS PARA GUADAÑA	120	UNIDAD	18.000,00	17.500,00	17.750,00	2.130.000,00
5	ARENA AMARILLA	42	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	8.358.000,00
6	ALAMBRE GALVANIZADO N° 12	50	KG	14.800,00	14.500,00	14.650,00	732.500,00
7	ALAMBRE NEGRO	2	KILOS	11.800,00	12.400,00	12.100,00	24.200,00
8	TUBO DE ALCANTARILLA DE 36"	40	UND	570.000,00	560.000,00	565.000,00	22.600.000,00
9	TUBO DE ALCANTARILLA DE 24"	40	UND	400.000,00	390.000,00	395.000,00	15.800.000,00
10	TEJAS DE ZINC CALIBRE 33	100	UND	60.000,00	64.000,00	62.000,00	6.200.000,00
11	TUBOS DE NOVAFORD 12"	10	UND	750.000,00	760.000,00	755.000,00	7.550.000,00
12	TUBO DE NOVAFORD DE 6"	6	UND	290.000,00	310.000,00	300.000,00	1.800.000,00
13	TUBO DE NOVAFORD DE 4"	5	UND	180.000,00	185.000,00	182.500,00	912.500,00
14	GAVIONES HUECO 12*12	90	UNIDAD	135.000,00	138.000,00	136.500,00	12.285.000,00
15	PIEDRA RAJON	90	M3	200.000,00	198.000,00	199.000,00	17.910.000,00
16	UNION 3"	20	UN	21.000,00	20.000,00	20.500,00	410.000,00
17	TUBOS 3"	5	UN	260.000,00	255.000,00	257.500,00	1.287.500,00
18	UNIONES 2"	60	UN	5.000,00	4.800,00	4.900,00	294.000,00
19	UNIONES 1"	75	UN	2.000,00	2.500,00	2.250,00	168.750,00
20	UNIONES DE 1" Y 1/2"	20	UN	3.000,00	2.800,00	2.900,00	58.000,00
21	UNIONES DE 1" Y 1/4"	20	UN	2.500,00	2.300,00	2.400,00	48.000,00

22	UNIONES 3/4"	55	UN	2.000,00	2.000,00	2.000,00	110.000,00
23	UNIONES 1/2	60	UN	1.500,00	1.500,00	1.500,00	90.000,00
24	PEGANTE 1/4	2	UN	90.000,00	94.000,00	92.000,00	184.000,00
25	PEGANTE 1/8	2	UN	55.000,00	58.000,00	56.500,00	113.000,00
26	LIMPIADOR PVC	3	UN	24.000,00	25.000,00	24.500,00	73.500,00
27	TUBOS 1"	13	UN	42.000,00	41.000,00	41.500,00	539.500,00
28	TUBOS 3/4"	15	UN	30.000,00	32.000,00	31.000,00	465.000,00
29	TUBOS DE 1 1/2"	9	UN	67.000,00	69.000,00	68.000,00	612.000,00
30	TUBOS 1/2"	15	UN	28.000,00	27.000,00	27.500,00	412.500,00
31	TUBOS 2"	5	UN	98.000,00	99.000,00	98.500,00	492.500,00
32	REGISTROS 1/2"	30	UN	20.000,00	22.000,00	21.000,00	630.000,00
33	REGISTROS 1"	8	UN	25.000,00	23.000,00	24.000,00	192.000,00
34	REGISTROS 1 1/2"	6	UN	40.000,00	42.000,00	41.000,00	246.000,00
35	REGISTROS 2"	5	UN	49.000,00	50.000,00	49.500,00	247.500,00
36	LADRILLO COMUN	300	UN	2.000,00	1.700,00	1.850,00	555.000,00
37	ALAMBRE 1/4 PARA FLEJES	15	KILOS	11.000,00	11.000,00	11.000,00	165.000,00
38	REGISTROS 3/4"	4	UN	31.000,00	33.000,00	32.000,00	128.000,00
39	ROLLO MANGUERA 1/2"	50	UND	90.000,00	92.000,00	91.000,00	4.550.000,00
40	FLOTADORES DE 1/2" PLASTICOS	16	UN	63.000,00	64.000,00	63.500,00	1.016.000,00
41	FLOTADOR DE 1/2" METALICO COBRE	2	UN	160.000,00	168.000,00	164.000,00	328.000,00
42	FLOTADOR DE 3/4" METALICO COBRE	2	UN	170.000,00	175.000,00	172.500,00	345.000,00
43	FLOTADOR DE 1" METALICO COBRE	4	UN	310.000,00	312.000,00	311.000,00	1.244.000,00

44	FLOTADOR DE 1 1/2 " METALICO COBRE	2	UN	580.000,00	600.000,00	590.000,00	1.180.000,00
45	ADAPTADORES MACHOS 3/4"	10	UN	1.500,00	1.500,00	1.500,00	15.000,00
46	ADAPTADORES HEMBRAS ¾	10	UN	1.500,00	1.500,00	1.500,00	15.000,00
47	ADAPTADORES HEMBRA 1”	10	UN	2.000,00	2.500,00	2.250,00	22.500,00
48	ADAPTADORES MACHO 1”	10	UN	2.000,00	2.500,00	2.250,00	22.500,00
49	TEE ¾	10	UN	2.000,00	2.000,00	2.000,00	20.000,00
50	TAPONES DE ¾	10	UN	1.500,00	1.500,00	1.500,00	15.000,00
51	CODOS 3/4"	10	UN	1.500,00	1.500,00	1.500,00	15.000,00
52	CINTA TEFLON	3	ROLLOS	8.000,00	8.400,00	8.200,00	24.600,00
53	TUBO PVC SANIT 2"	2	UN	80.000,00	82.000,00	81.000,00	162.000,00
54	CODOS 2" PCV SANIT	4	UN	4.500,00	4.800,00	4.650,00	18.600,00
55	UNIONES 2" SANIT.	3	UN	3.200,00	3.500,00	3.350,00	10.050,00
56	PEGANTE 1/16"	2	UN	35.000,00	34.000,00	34.500,00	69.000,00
57	GRIFERIA FLEXIBLE PARA LAVAPLATOS	1	UN	30.000,00	32.000,00	31.000,00	31.000,00
58	ROLLOS DE MANGUERA 3/4	10	ROLLOS	115.000,00	110.000,00	112.500,00	1.125.000,00
59	VARILLA DE 1/2"	50	UNIDAD	41.000,00	38.800,00	39.900,00	1.995.000,00
60	PUNTILLA DE 2,5 PULGADAS	10	LIBRAS	9.500,00	10.500,00	10.000,00	100.000,00
61	CANAL PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF. RAINGO O SIMILAR).	10	ML	34.000,00	35.000,00	34.500,00	345.000,00
62	TANQUE DE 5000	2	UND	4.000.000,00	4.200.000,00	4.100.000,00	8.200.000,00
SUBTOTAL							**148.042.200,00**
TOTAL							**263.051.225,00**

5. Impuestos y Estampillas

El contratista asumirá todos los impuestos, tasas y contribuciones, así como los demás gravámenes que con lleve la celebración, perfeccionamiento, ejecución y liquidación del contrato, observando que todos ellos son de cargo exclusivo del contratista. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar todos los impuestos, tasas y contribuciones que de cualquier forma o por cualquier motivo resulten aplicables.

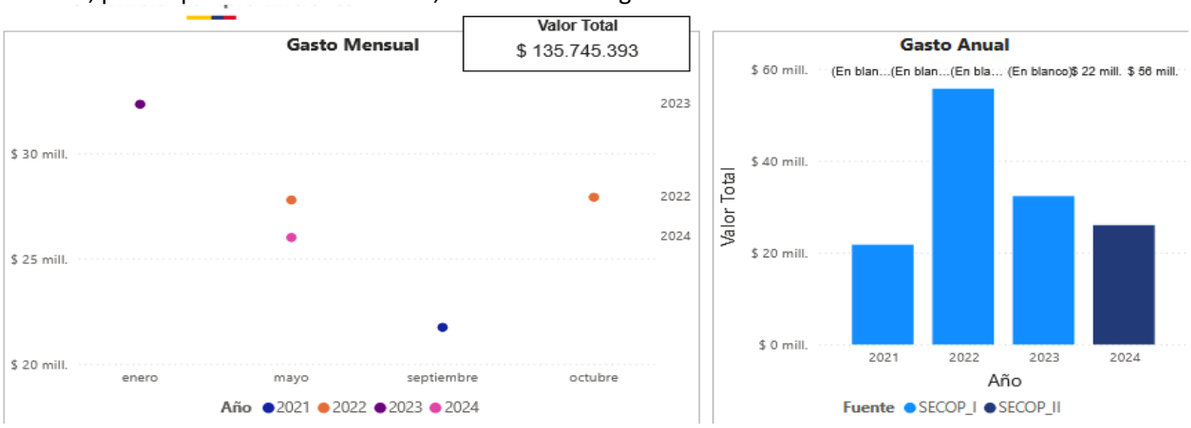
NOMBRE IMPUESTO Y/O VARIABLE	VALOR Y/O TASACION
Estampilla pro- Bienestar del Adulto Mayor	= 4% del valor del contrato
Estampilla pro cultura	= 2 % del valor del contrato
Estampilla Pro-Justicia	= 2 % del valor del contrato
Estampilla Pro - Deporte	= 2 % del valor del contrato
Rete- ICA	= 0,90 y/o Según 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	

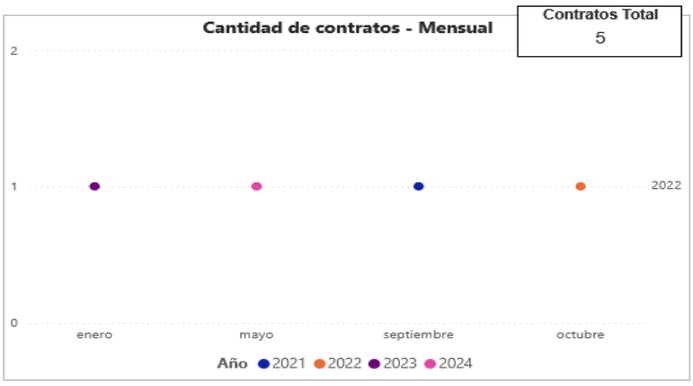
II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

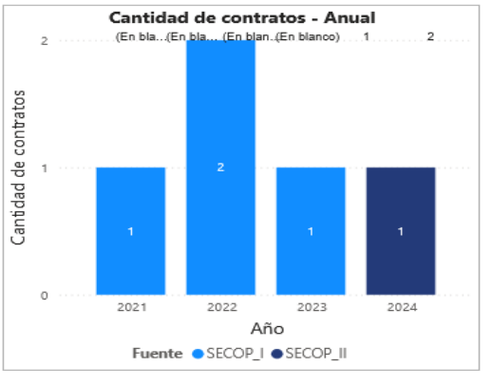
Con el fin de analizar el comportamiento de algunas entidades de Colombia en esta materia, se realiza el presente estudio a procesos de contratación similares.

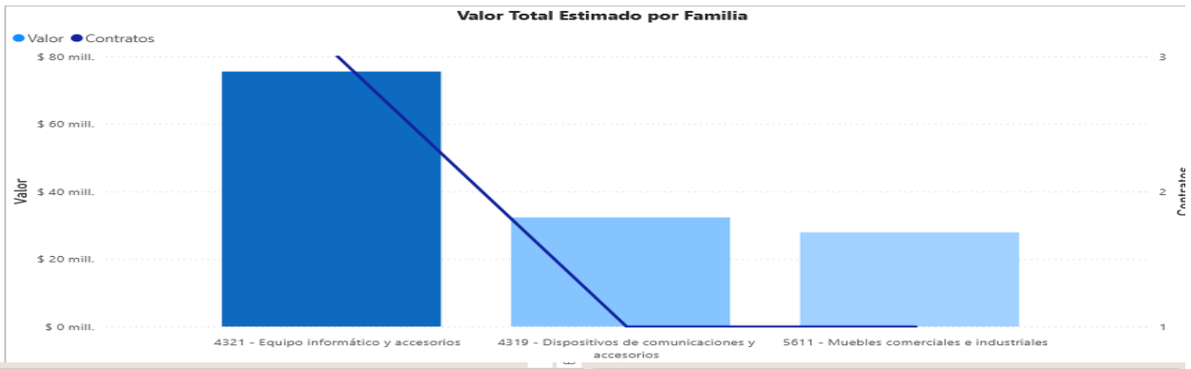
1. Gasto Histórico de la entidad territorial

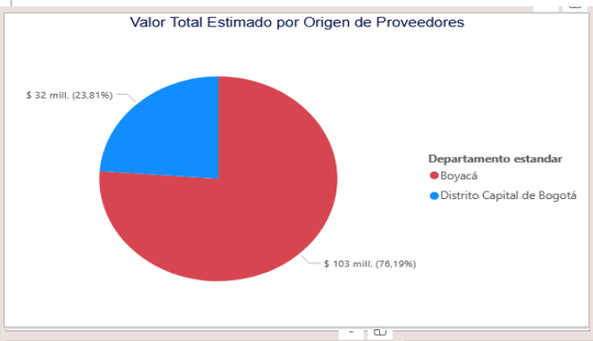
Para precisar lo anterior el municipio utiliza el modelo de abastecimiento estratégico, para el municipio de Macanal, para el periodo 2020 a la fecha, obteniendo el siguiente resultado:

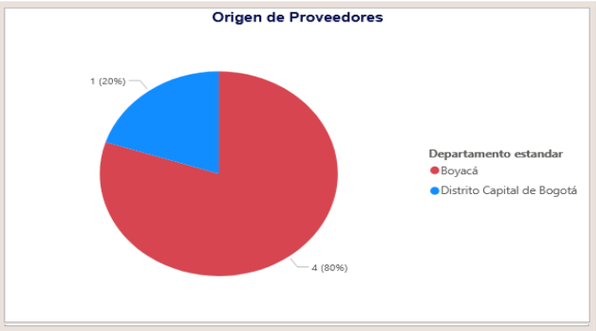


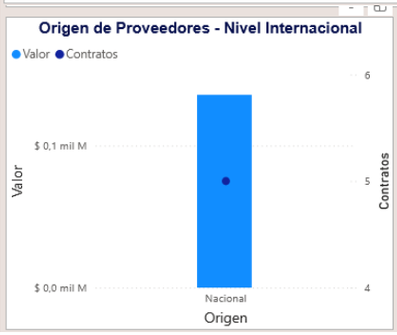


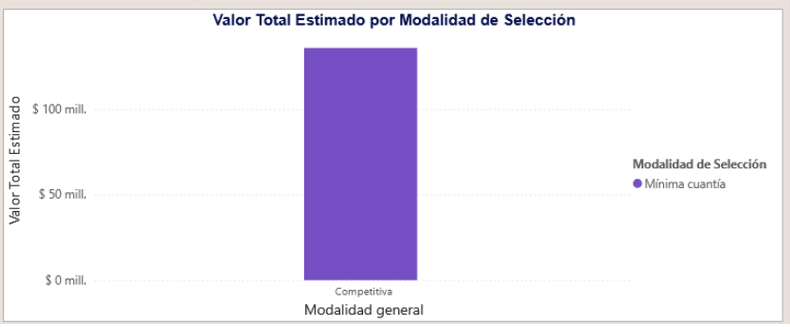












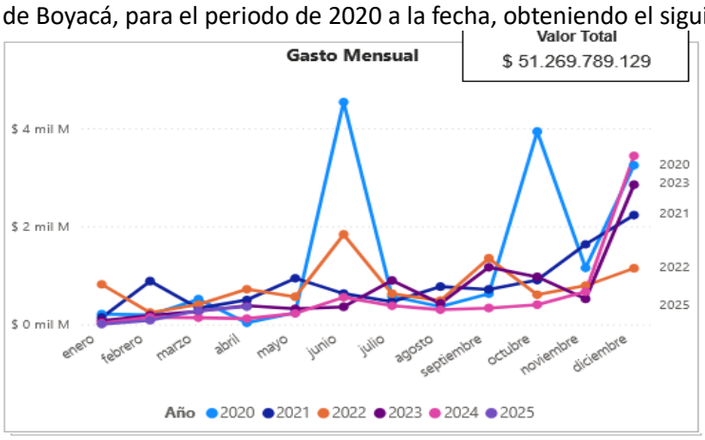
A fin de realizar un acercamiento a procesos similares, también se revisa el portal de Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co, para verificación de objetos de mayor similitud, con el siguiente resultado:

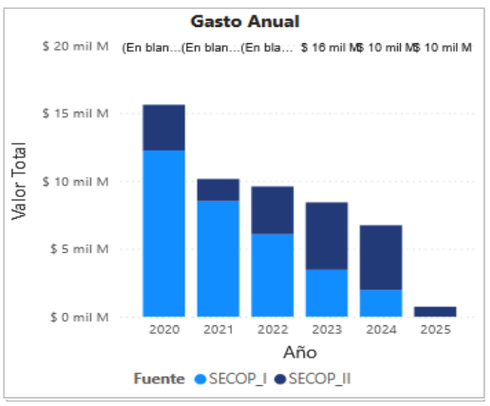
NÚMERO PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	PLAZO	CUANTÍA
142	Mínima Cuantía	COMPRA MATERIALES DE CONSTRUCCION PARA LA REALIZACION DE OBRAS DE MANTENIMIENTO EN DISTRITOS DE RIEGO, ACUEDUCTOS, VIAS RURALES Y DE VIVIENDA, DEL MUNICIPIO DE MACANAL, DEPARTAMENTO DE BOYACA	3 Días	$32.479.702,00

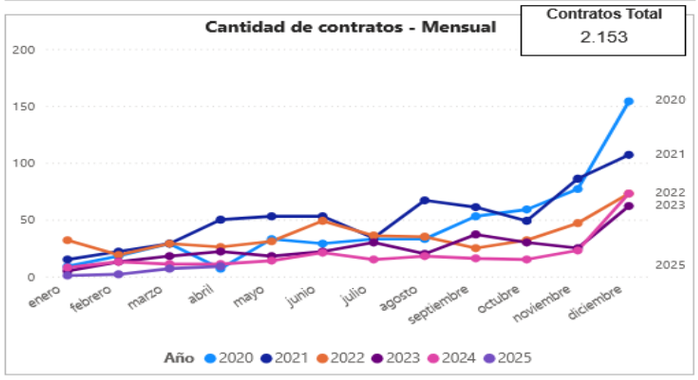
MM-MC-SU-058-2021	Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE FERRETERÍA A COSTO AGOTABLE PARA MANTENIMIENTO VIAL DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, DE EQUIPAMIENTO MUNICIPAL Y PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES, MUNICIPIO DE MACANAL BOYACÁ	15 Días	$11.300.000,00

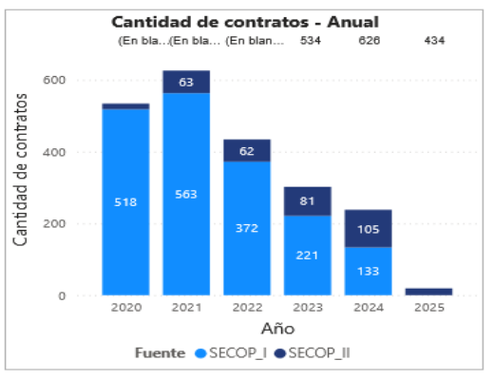
2. Referencia Histórico en otras entidades

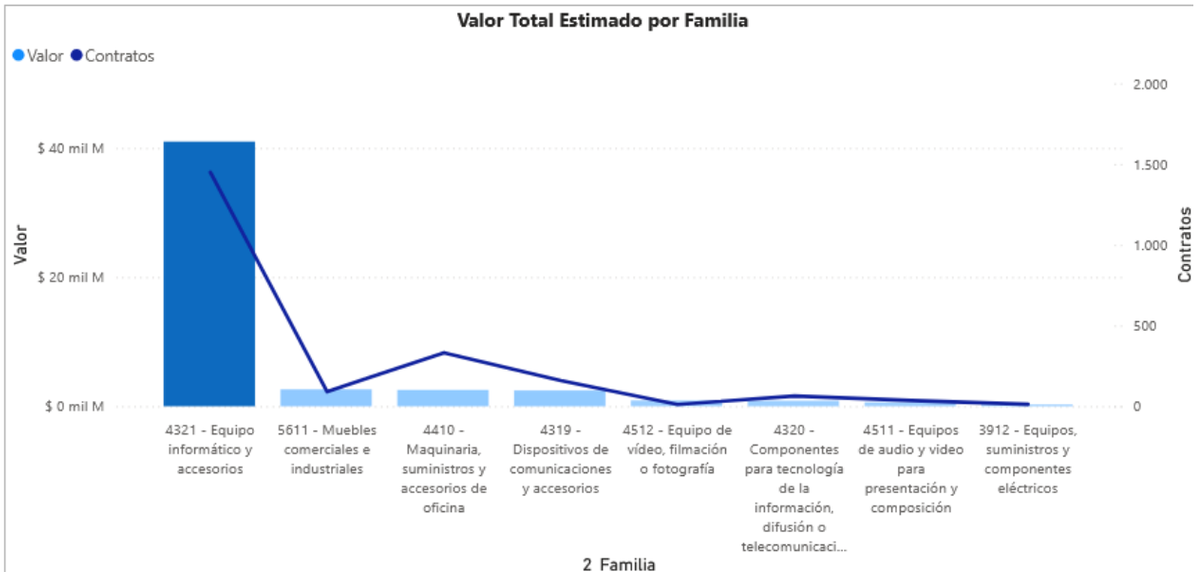
Para precisar lo anterior el municipio utiliza el modelo de abastecimiento estratégico, para el Departamento de Boyacá, para el periodo de 2020 a la fecha, obteniendo el siguiente resultado:

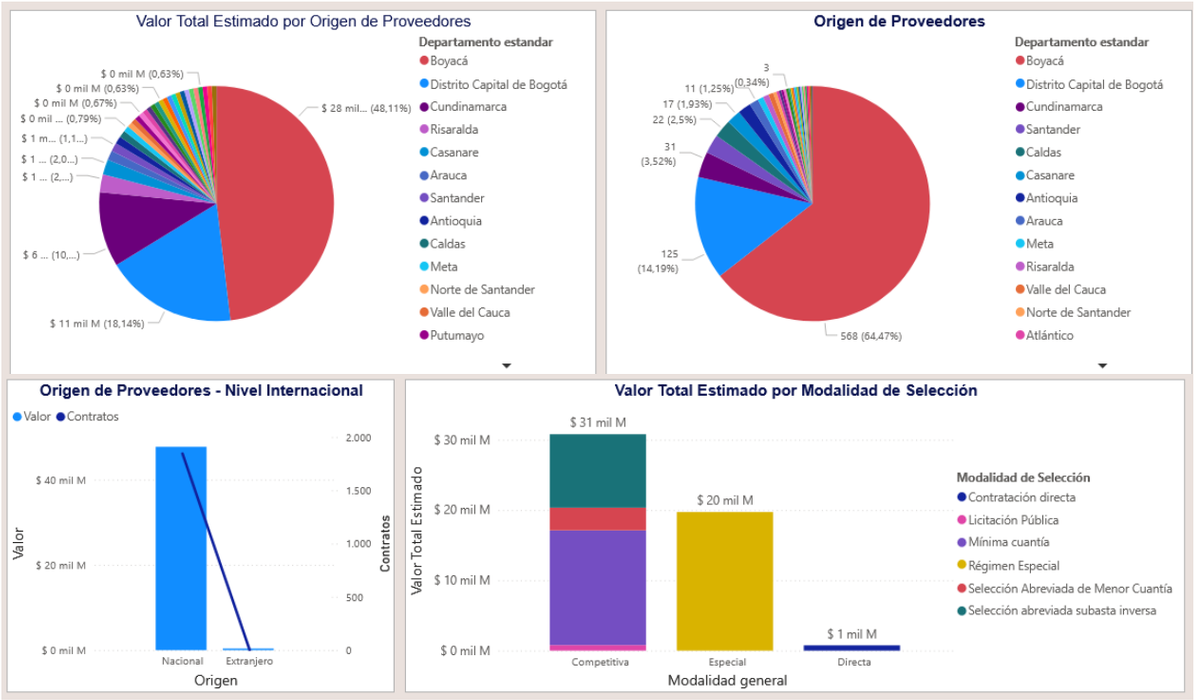












A fin de realizar un acercamiento a procesos similares, también se revisa el portal de Colombia compra eficiente www.colombiacompra.gov.co, con el siguiente resultado:

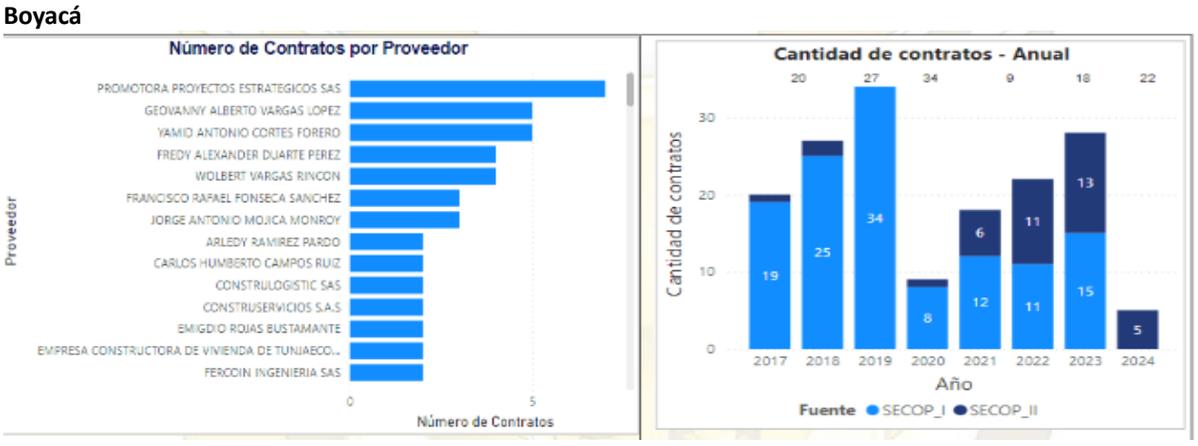
ENTIDAD	MODALIDAD	NÚMERO PROCESO	TIPO DE PROCESO	OBJETO	PLAZO
MUNICIPIO DE OTANCHE	SUBASTA	SASI - 008 - 2025	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA EL MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VIVIENDAS URBANAS Y RURALES EN CONDICIÓN DE DETERIORO DEL MUNICIPIO DE OTANCHE - BOYACA	3 MESES	$ 300.000.000,00
MUNICIPIO DE GUATEQUE	SUBASTA	MG-SAMC-SI-006- 2025	SUMINISTRO DE TUBERÍA, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GUATEQUE - BOYACÁ	130 DÍAS	$ 170.059.055,00

MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA	SUBASTA	CHQ-SASI-002-2025	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE MATERIALES DE FERRETERÍA, CONSTRUCCIÓN, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS BIENES FISCALES PÚBLICOS, BIENES DE USO PÚBLICO, BIENES DEJO RESPONSABILIDAD Y CUSTODIA TALES COMO: INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL, INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, VÍAS PÚBLICAS , REDES DE ACUEDUCTO Y DE ALCANTARILLADO URBANO Y RURAL, LOS PARQUES Y JARDINERAS, Y ELEMENTOS DE APOYO	6 MESES	$ 184.477.754,00
MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ	SUBASTA	SASI 020 DE 2025	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE PUERTO BOYACÁ		$ 52.356.963,00
MUNICIPIO DE CHITA	SUBASTA	MCH-SAMC-SI-003 DE 2025	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE INSUMOS Y ELEMENTOS DE FERRETERIA PARA ADELANTAR LABORES QUE SE REQUIERAN EN LOS BIENES INMUEBLES DEL MUNICIPIO DE CHITA BOYACÁ	5 MESES	$ 90.000.000,00

III. ANÁLISIS DE LA OFERTA

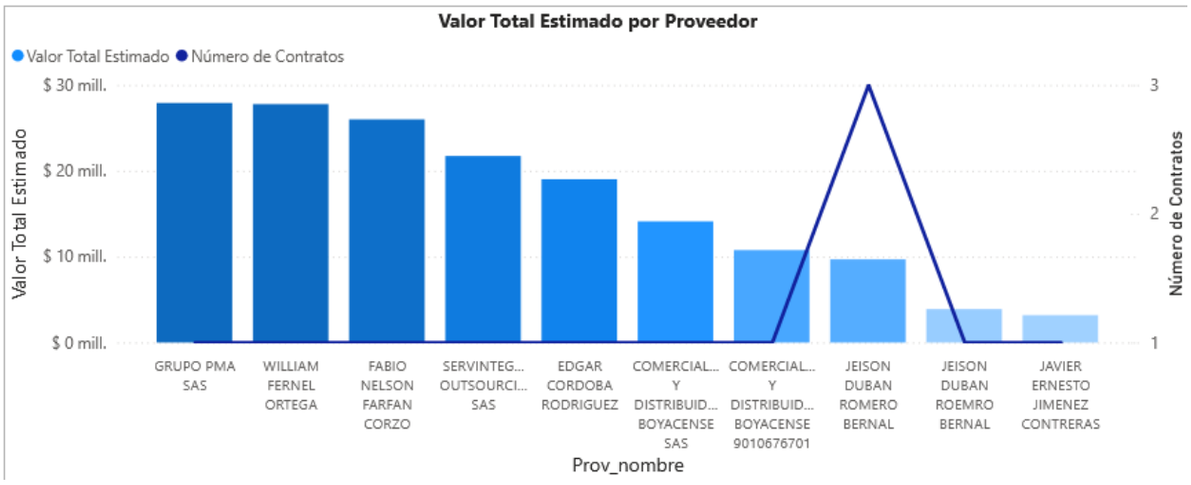
Para referenciarlo, se obtienen datos del modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación pública Colombia compra eficiente, para periodo desde 2020 a la fecha, fijando tanto la métrica para el departamento de Boyacá, arrojando el siguiente resultado:

Boyacá



Macanal

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 164 mill.	8	12



IV. ANÁLISIS DE FACTORES TÉCNICOS

Tomando en consideración la forma de pago se recomienda solicitar experiencia que permitan el cumplimiento del objeto contractual solicitado contratos inscritos en el RUP con códigos similares a la clasificación UNSPSC del objeto que se pretende contratar, así miso es importante la ejecución de contratos en relación con los diseños a contratar.

V. ANALISIS FINANCIERO

Atendiendo a que el decreto 1082 de 2015 establece otros parámetros como requisitos habilitantes que se describen en el análisis del sector, se tomaran los indicadores financieros establecidos en el subtítulo INFORMACION FINANCIERA.

Para la definición de los indicadores financieros exigibles al presente proceso de contratación, el Municipio de Santa María, realizó un muestreo de algunas contrataciones adelantadas por este y publicadas en EL SECOP, a través de los indicadores financieros exigidos por los Municipio del departamento de Boyacá.

INDICE DE LIQUIDEZ = Activo Corriente/ Pasivo Corriente.

Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes a tener en cuenta porque la operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados, con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial y de servicios, para adquirir materia prima insumos y elementos que permitan su operatividad.

INDICE DE ENDEUDAMIENTO = Pasivo Total/ Activo Total

Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

RAZÓN COBERTURA DE INTERESES = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras. Dicho de otro modo, significa que por cada peso de intereses que la empresa debe pagar, ella está generando XX pesos de

utilidad operacional. Es decir, que si el margen de cobertura es mayor el margen de maniobra de a empresa será mayor, y que el riesgo financiero asociado al uso de la deuda está bajo control.

Tal como lo dispone el MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES, en los procesos de contratación, cuando el indicador de cobertura de intereses, en el caso de que esta no presente obligaciones financieras, y por ende el denominador sea cero (0) y no pueda ser posible calcular el indicador, el proponente deberá ser habilitado para este indicador

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = Utilidad Operacional/ Patrimonio

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Mide el retorno sobre el capital propio de la empresa para medir la capacidad que tiene el Contratista, de generar crecimiento, con este indicador se determina cual es el rendimiento de la inversión del accionista o socio.

RENTABILIDAD DEL ACTIVO = Utilidad Operacional/ Activo Total

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio

Representa la efectividad total de la administración para producir utilidades con los activos disponibles. Tendrá en cuenta este indicador puesto que los demás indicadores demuestran y garantizan el cumplimento total del objeto contractual.

La entidad ha extraído del portal SECOP la siguiente información la cual servirá de referencia para establecer los requisitos financieros y organizacionales en el presente proceso de selección de acuerdo con los siguientes datos:

ENTIDAD	OBJETO	INDICE DE LIQUIDEZ ≥	INDICE DE ENDEUDAMIENTO ≤	RAZON DE COBERTURA ≥	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO ≥	RENTABILIDAD DEL ACTIVO ≥
MUNICIPIO DE OTANCHE	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE MATERIALES DE FERRETERIA PARA EL MEJORAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LAS VIVIENDAS URBANAS Y RURALES EN CONDICIÓN DE DETERIORO DEL MUNICIPIO DE OTANCHE - BOYACA	30	0,1	0	0,06	0,1
MUNICIPIO DE GUATEQUE	SUMINISTRO DE TUBERÍA, ACCESORIOS Y ELEMENTOS DE FERRETERÍA PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, ASÍ COMO PARA EL MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA Y LA INFRAESTRUCTURA VIAL DEL MUNICIPIO DE GUATEQUE - BOYACÁ	15	2,64	0,31	0,15	0,08

MUNICIPIO DE CHIQUINQUIRA	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE MATERIALES DE FERRETERÍA, CONSTRUCCIÓN, INSUMOS, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO, OPERACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS BIENES FISCALES PÚBLICOS, BIENES DE USO PÚBLICO, BIENES DEJO RESPONSABILIDAD Y CUSTODIA TALES COMO: INSTALACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL, INSTITUCIONES EDUCATIVAS PÚBLICAS, VÍAS PÚBLICAS , REDES DE ACUEDUCTO Y DE ALCANTARILLADO URBANO Y RURAL, LOS PARQUES Y JARDINERAS, Y ELEMENTOS DE APOYO	1,96	0,54	4,23	0,07	0,05
MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ	SUMINISTRO DE MATERIALES DE FERRETERÍA PARA MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL DE PUERTO BOYACÁ	1,16	0,68	20,69	0,22	0,09
MUNICIPIO DE CHITA	SUMINISTRO A MONTO AGOTABLE DE INSUMOS Y ELEMENTOS DE FERRETERIA PARA ADELANTAR LABORES QUE SE REQUIERAN EN LOS BIENES INMUEBLES DEL MUNICIPIO DE CHITA BOYACÁ	0,59	1,86	6,4	0,21	0,11
PROMEDIO		**9,742**	**1,164**	**6,326**	**0,142**	**0,086**

IDONEIDAD Y EXPERIENCIA

2.3. 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, se concluye que para el presente proceso **SI** se justifica habilitar la restricción de participación a las Mipymes territoriales, incluyendo aquellas domiciliadas en el departamento de Boyacá y, en particular, en el municipio de Macanal – Boyacá.

2.3. EXPERIENCIA E IDONEIDAD REQUERIDA

De acuerdo con el estudio del sector, especialmente en la verificación de procesos similares, se determina que el objeto contractual requiere la ejecución de actividades técnicas especializadas, que por su naturaleza y nivel de complejidad demandan que el proponente cuente con un equipo de trabajo idóneo y experiencia comprobada, así como con trayectoria en la ejecución de contratos similares.

En virtud de lo anterior, se exigirá al proponente la acreditación mínimo de un vehículo platón 4x4, y, que haya ejecutado previamente no menos de 5 contratos, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso, en cuanto a su alcance, naturaleza y complejidad.

Esta exigencia se considera proporcional, razonable y adecuada, conforme al análisis técnico del sector, pues permite verificar la capacidad técnica y operativa real del contratista, sin restringir injustificadamente la participación de los interesados. Así mismo, se enmarca en los principios de planeación, selección objetiva, eficiencia y responsabilidad, orientados a garantizar una correcta ejecución del objeto contractual.

VIII. RIESGOS

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º y 7º de la ley 1150 del año 2007, Artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015 y el **Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)** los riesgos que se pueden presentar dentro del Presente Proceso de Selección y que pueden afectar La Etapa de Planeación hasta la terminación del Plazo de Ejecución, La Liquidación del Contrato y el Vencimiento de las Garantías:

El Municipio de Macanal señala que de conformidad al manual para la identificación y cobertura del Riesgo en los procesos de contratación (Versión 1) expedido por Colombia Compra Eficiente, los riegos serán asumidos de acuerdo a las siguientes reglas:

1. Por la parte que esté en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos.
2. y/o por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/ o de diversificación

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º de la ley 1150 del año 2007, Artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, los riesgos que se pueden presentar dentro de la presente convocatoria pública son:

Riesgo Previsible: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia.

Riesgo Imprevisible: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su_previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público.

Tipificación del Riesgo: Es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles_constitutivos de riesgo que, en criterio del Municipio, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: Es el señalamiento que hace El Municipio y que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada, asumiendo su costo.

RIESGOS PREVISIBLES

Para los efectos del presente proceso de selección, son riesgos previsibles:

1. Riesgo de no inclusión en el plan anual de adquisiciones
2. Riesgo de indebida utilización de la modalidad de selección
3. Riesgo de no descripción clara de los servicios contratados
4. Riesgo de diseño del proceso de contratación que permita satisfacer las necesidades de la entidad estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas

5. Falta de Coordinación Interinstitucional
6. Riesgo de no verificación de factores de selección del contratista consagrados por la norma
7. Riesgo de que no se firme el contrato
8. Riesgo de que no se presenten las Garantías
9. Riesgo de No Publicación.
10. Riesgo de no realizar Registro Presupuestal
11. Riesgo de Incumplimiento del servicio.
12. Riesgo de Calidad del servicio
13. Riesgo de Financiero
14. Riesgo de Cambios normativos o de legislación tributaria
15. Riesgos Laborales
16. Pago de seguridad social en salud
17. Responsabilidad civil extracontractual

RIESGOS IMPREVISIBLES

Se consideran riesgos no previsibles, por la incertidumbre de su ocurrencia, los de fuerza mayor, caso fortuito o hechos de terceros, tales como desastres naturales, actos terroristas, guerras, asonadas o eventos que alteren el orden público.

RIESGOS EN LA ETAPA DE PLANEACION:

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					Quien	**Como**	**Periodicidad**
1. **RIESGO DE NO INCLUSION EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES**	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que el objeto del contrato se encuentre incluido en el Plan anual de Adquisiciones	Al momento de elaboración del Estudio Previo
2. RIESGO DE INDEBIDA UTILIZACION DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que por la naturaleza, descripción y características del objeto, se ajuste a la Modalidad de Selección del contratista que establece la norma.	Al momento de elaboración del Estudio Previo
3. RIESGO DE NO DESCRIPCION CLARA DE OBJETO CONTRATADO.	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y	Siendo detallista a la hora de la elaboración	Al momento de elaboració

					quien selección al contratista	del Estudio previo – ítem descripción del objeto	n del Estudio Previo
4. RIESGO DE DISEÑO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN QUE PERMITA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD ESTATAL, CUMPLIR SU MISIÓN Y SI ES COHERENTE CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBJETIVOS Y METAS.	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Siendo detallista a la hora de la elaboración del Estudio previo – ítem Justificación de la Necesidad y Descripción del objeto	Al momento de elaboración del Estudio Previo
5. FALTA DE COORDINACION INTER INSTITUCIONAL	3	3	3	3	La entidad contratante	Con la realización y asistencia a Concejos de Gobierno y atendiendo al cumplimiento del manual especifica de funciones y manual de Contratación	Permanente
6. RIESGO DE NO CATALOGAR ADECUADAMENTE EL RIESGO LABORAL AL QUE CORRESPONDE ESTE OBJETO CONTRACTUAL	2	2	2	La entidad contratante	Quien elabora el Estudio previo.	Con la elaboración del Estudio previo, en especial la descripción del objeto del contrato y con la lectura de la ley 1607 de 2002, ley 1562 de 2012 y Dcto. 723	Permanente

						de 2013, decreto 1563 de 2016	

RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					Quien	**Como**	**Periodicidad**
1. RIESGO DE NO VERIFICACION DE FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA CONSAGRADOS POR LA NORMA	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio Previo y quien selección al contratista	Verificando que los factores o criterios de escogencia del contratista que da la norma estén acordes con lo solicitado en el pliego de condiciones	Al momento de la Elaboración del Estudio Previo

RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACION:

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					Quien	**Como**	**Periodicidad**
1. **RIESGO DE QUE NO SE FIRME EL CONTRATO.**	3	3	3	El contratista	Quien seleccion a al contratista	Seleccionando al contratista que reúna el perfil del estudio previo tan pronto se elabore este documento de planeación.	Una vez se elabore el Estudio previo.
2. RIESGO DE QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTIAS	3	3	3	El contratista	Quien Seleccion o al contratista o el Supervisor si ya se	Luego de firmado el contrato Verificar y requerir al contratista para que otorgue las	Una vez se firme el Contrato.

					ha constituido	garantías exigidas	
3. RIESGO DE NO PUBLICACION	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Seleccione al contratista o el Supervisor si ya se ha constituido	Verificar o requerir que la persona encargada del SECOP II, publique el contrato y los demás actos del proceso contractual	Permanente y hasta tanto se verifique la terminación del proceso de contratación
4. RIESGO DE NO REALIZAR REGISTRO PRESUPUESTAL	3	3	3	La entidad Contratante	Quien Seleccione al contratista o el Supervisor si ya se ha constituido	Luego de firmado el contrato Verificar o requerir a funcionarios de la secretaria de hacienda y/o tesorería para el Registro Presupuestal	Permanente y hasta tanto se verifique el Registro Presupuestal

RIESGOS EN LA ETAPA DE EJECUCION:

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					Quien	**Como**	**Periodicidad**
1. RIESGO DE SERIDAD DE LA OFERTA	**4**	**4**	**4**	**El contratista**	La entidad contratante a través de los miembros del Comité evaluador	A través de una correcta evaluación de las ofertas	Permanente hasta la culminación de la Evaluación de las ofertas
2. RIESGO DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	4	4	4	El contratista	El interventor del contrato y la	Solicitando por lo menos una vez al mes un informe del avance	Permanente durante el plazo de ejecución

					entidad contratante	contratado y ejecutado y comprándolo en el sitio de ejecución del objeto contractual	del contrato.
3. RIESGO DE CALIDAD DEL BIEN O LOS SERVICIOS	4	4	4	El contratista	Quien selección al contratista o el Supervisor, en caso de existir	Comparando las obligaciones del contrato con los bienes entregados por el contratista	Permanente durante el plazo de ejecución y termino para la liquidación del contrato
4. RIESGO FINANACIERO (devaluación o Reevaluación)	2	2	2	El Contratista	El contratista	Examinando al precio del peso colombiano	Permanente
5. CAMBIOS NORMATIVOS O DE LEGISLACIÓN TRIBUTARIA	3	3	3	La Entidad Contratante	Quien selección al contratista y el Interventor del contrato	Verificando y actualizándose en cuento a los cambios normativos tributarios	Permanente
6. RIESGO DE NO CUMPLIMIENTO DE NORMATIVIDAD DE RIESGOS LABORALES	4	4	4	El Contratista	El interventor del contrato y la entidad contratante	Verificando por lo menos una vez al mes que el contratista este cumplimiento don las normas de Riesgos Laborales y seguridad industrial consagradas en la norma, para los trabajadores con los cuales ejecuta el contrato (ley 1562 de 2012 decreto 1563 de 2016 y concordantes)	Permanente durante todo el plazo e ejecución del contrato y el de la interventoría
7. NO REALIZAR APORTES AL SISTEMA	3	3	3	La Entidad Contratante	Quien seleccion a al	Verificando previo a cada pago los	Permanente

INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL DE ACUERDO A LOS REQUISITOS LEGALES VIGENTES					contratista o el Supervisor, en caso de existir	soportes que acrediten el pago de seguridad social integral conforme a los requisitos legales	
8. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	4	4	4	El contratista	Quien selecciona al contratista o el Supervisor, en caso de existir	cumbre la responsabilidad civil extracontractual	Permanente durante el plazo de ejecución del contrato

RIESGOS EN LA ETAPA DE CIERRE CONTRACTUAL

CUADRO DE TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE RIESGOS (Se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	**CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)**	**IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)**	**VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)**	**ASIGNACIÓN DEL RIESGO**	**MONITOREO DEL RIESGO**		
					Quien	**Como**	**Periodicidad**
1. RIESGO NO CIERRE DEL PROCESO.	3	3	3	La entidad contratante	La entidad contratante a través de sus servidores públicos	El representante legal de la entidad o su delegado una vez vencidas las garantías deberá ingresar al portal Secop y dejar constancia de cierre del proceso en los términos del Art. 2.2.1.1.2.4.3 del Decreto 1082 de 2015	Permanente.

NOTA: La asignación de los riesgos imprevisibles serán objeto de la audiencia previa que se realizará en la fecha y hora establecida en el pliego de condiciones, lo anterior conforme lo establecido en el artículo 4° de la ley 1150 de 2007.

IX. GARANTIAS

En atención a lo establecido en el Articulo 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución, la cuantía y forma de pago **la entidad exigirá al contratista que otorgue por intermedio de una compañía seguradora legalmente constituida en Colombia la siguiente Garantía:**

10.1 GARANTIA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA:

Con el propósito de amparar el riesgo en el incumplimiento de la oferta, el Proponente debe presentar de manera simultánea con la propuesta, so pena de rechazo, una Garantía de Seriedad de la Oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral y las normas de contratación estatal.

Riesgos Cubiertos con la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento:

La Garantía de Seriedad de la Oferta cubrirá la sanción derivada del incumplimiento de la oferta, en los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses.
2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Suficiencia de la Garantía de Seriedad del Ofrecimiento

La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la fecha de presentación de la oferta y hasta la aprobación dela garantía de cumplimiento del contrato y su valor será equivalente al 10% del valor del presupuesto oficial del presente proceso de selección de contratista

10.2. GARANTÍA ÚNICA

De conformidad con lo establecido en el Artículo 7 de la ley 1150 del año 2007, 2.2.1.2.3.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, por la naturaleza del contrato, el plazo de ejecución, la cuantía y forma de pago el contratista favorecido con la adjudicación del contrato deberá constituir a favor del Municipio de Macanal, la cual **la entidad exigirá al contratista que otorgue por intermedio de una compañía seguradora legalmente constituida en Colombia la siguiente Garantía:**

CLASE DE GARANTÍA	NOMBRE DE LA GARANTÍA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA	SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
Contrato de Seguro Contenido en Una Póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente	UNICA DE CUMPLIMIENTO	Cumplimiento del Contrato	10% Del valor total del Contrato	Plazo de ejecución del Contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el Contrato de muto acuerdo
		Calidad de los bienes	10% Del valor total del Contrato	Plazo de ejecución del Contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo

Nota: Las pólizas para contratista podrán ser allegadas por los siguientes medios de acuerdo al cronograma del pliego de condiciones enviadas al correo contratacion@macanal-boyaca.gov.co y/o cargadas en el SECOP II

CONCLUSIONES

De acuerdo con el análisis del comportamiento histórico de procesos similares al presente proceso contractual, se determina que la modalidad de selección correspondiente es la de Mínima 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

.

DEPENDENCIA RESPONSABLE
[ORIGINAL FIRMADO] _____ **MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA** Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó: DAWER RIVERA ZAMUDIO – Abogado Externo Gestión Contractual
Revisó: MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA - Secretario de Planeación e Infraestructura
Aprobó: LEIDY PATRICIA CANO AVILA - Alcaldesa Municipal