	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	FORMATO	
		P-GCT-44 Versión 3	Página 1 de 30 01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR			

## ANÁLISIS DEL SECTOR

<b>ENTIDAD:</b>	<b>MUNICIPIO DE MACANAL BOYACÁ.</b>
<b>DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO:</b>	<b>SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA</b>
<b>NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A) QUE PRESENTA EL ESTUDIO.</b>	<b>MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA</b>
<b>MODALIDAD DE SELECCIÓN</b>	<b>LICITACIÓN PÚBLICA</b>
<b>PROCESO</b>	<b>MM-LP-OP-001-2026</b>
<b>OBJETO:</b>	<b>CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO (VIP) RURAL DISPERSA EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO DE MACANAL</b>
<b>VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO</b>	<b>OCHO MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS M/CTE. (\$8.255.640.735,77)</b>
<b>PLAZO DE EJECUCIÓN:</b>	<b>OCHO (8) MESES</b>
<b>FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:</b>	<b>12 DE FEBRERO DE 2026</b>

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 análisis tiene como finalidad identificar las condiciones del mercado relacionadas con la ejecución de obras civiles para la construcción de Vivienda de Interés Prioritario (VIP) rural dispersa en sitio propio en el Municipio de Macanal.

El estudio busca evaluar la oferta disponible en el sector de la construcción, la capacidad técnica, organizacional y financiera de los posibles oferentes, la disponibilidad de materiales e insumos, el comportamiento de precios, las condiciones logísticas propias del entorno rural disperso y los riesgos asociados a este tipo de proyectos, con el fin de estructurar adecuadamente el proceso de selección bajo la modalidad de Licitación Pública y garantizar pluralidad de oferentes, competencia efectiva y razonabilidad del presupuesto oficial.

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	FORMATO	
		P-GCT-44	Página 2 de 30
		Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR			

El análisis se realiza conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, verificando la existencia de mercado suficiente para la ejecución del objeto contractual y la viabilidad técnica y económica del proyecto.

## 1.2. ASPECTO TÉCNICO


El objeto contractual corresponde a la ejecución de obras civiles para la construcción de Vivienda de Interés Prioritario (VIP) rural dispersa en sitio propio en el Municipio de Macanal, conforme a los estudios y diseños previamente elaborados y aprobados por la Entidad. Se trata de un proyecto que implica la materialización de soluciones habitacionales completas, estructuralmente seguras y funcionalmente adecuadas, orientadas a garantizar condiciones mínimas de habitabilidad, seguridad y salubridad para la población beneficiaria.

Desde el punto de vista técnico, el contrato exige que el ejecutor cuente con experiencia en construcción de edificaciones residenciales y capacidad para desarrollar obras en entorno rural disperso, donde las condiciones de acceso, logística y coordinación simultánea de frentes de trabajo requieren adecuada planeación, organización y control técnico. La ejecución deberá ajustarse a la normativa vigente en materia estructural, ambiental, eléctrica, sanitaria y de seguridad y salud en el trabajo, así como a las especificaciones técnicas definidas en los estudios del proyecto.

El desarrollo del objeto contractual implica la adecuada gestión técnica, administrativa y operativa de recursos humanos, materiales y equipos, garantizando calidad constructiva, cumplimiento de cronogramas y correcta aplicación de los recursos públicos. En consecuencia, el análisis del sector evidencia que el mercado cuenta con oferentes con la capacidad técnica requerida para ejecutar este tipo de proyectos, lo cual permite estructurar el proceso bajo condiciones de competencia efectiva y selección objetiva.

## 1.3. UNSPSC

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
95 12 17 00	Edificios y estructuras públicos
83 10 15 00	Servicios de acueducto y alcantarillado
81 15 16 00	Cartografía
81 14 18 00	Administración de instalaciones
81 10 15 00	Ingeniería civil y arquitectura
80 11 16 00	Servicios de personal temporal
80 11 15 00	Desarrollo de recursos humanos
80 10 16 00	Gerencia de proyectos
77 12 17 00	Contaminación del agua
77 10 15 00	Evaluación de impacto ambiental
76 12 17 00	Tratamiento de desechos líquidos
72 15 36 00	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
72 15 29 00	Servicios de montaje de acero estructural
72 15 27 00	Servicios de instalación y reparación de concreto
72 15 19 00	Servicios de albañilería y mampostería
72 15 15 00	Servicios de sistemas eléctricos
72 15 14 00	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72 15 11 00	Servicios de construcción de plomería
72 14 17 00	Servicios de alquiler o arrendamiento de equipo y maquinaria de construcción
72 14 11 00	Servicios de construcción, revestimiento y pavimentación de infraestructura
72 12 11 00	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
72 10 33 00	Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	FORMATO	
		P-GCT-44 Versión 3	Página 3 de 30 01-02-2025

**ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR**

72 10 15 00	Servicios de apoyo para la construcción
71 12 10 00	Servicios de bombear cemento
70 17 18 00	Servicios de drenaje
70 17 17 00	Riego
70 17 16 00	Vigilancia
70 17 15 00	Desarrollo

#### 1.4. SECTOR ECONÓMICO

La actividad económica colombiana se clasifica en sectores que agrupan actividades productivas con características comunes. Tradicionalmente se distinguen el sector primario (agropecuario y extractivo), el sector secundario (industrial y de transformación) y el sector terciario (servicios).

El objeto del presente proceso corresponde a la ejecución de obras civiles para la construcción de Vivienda de Interés Prioritario (VIP) rural dispersa en sitio propio, actividad que se enmarca dentro del sector secundario de la economía, específicamente en la actividad de la construcción. Este sector comprende el desarrollo de obras civiles, edificaciones residenciales, infraestructura básica, actividades de cimentación, estructuras, instalaciones técnicas, acabados y demás procesos relacionados con la materialización física de proyectos constructivos.

El sector de la construcción incluye empresas constructoras, ingenieros civiles, arquitectos, técnicos, operarios especializados, proveedores de materiales, fabricantes de insumos y demás actores que intervienen en la cadena productiva de edificaciones e infraestructura. En el ámbito regional y departamental se evidencia la existencia de empresas y profesionales con experiencia en ejecución de vivienda rural, lo que permite concluir que existe mercado suficiente para atender el objeto contractual.

#### 1.5. IMPORTANCIA DEL SECTOR

El sector de la construcción constituye un motor relevante para la economía nacional y territorial, en tanto genera empleo directo e indirecto, dinamiza la demanda de materiales, transporte y servicios conexos, y contribuye al desarrollo social mediante la provisión de infraestructura y vivienda. En contextos rurales, la ejecución de proyectos de vivienda tiene un impacto adicional en la reducción del déficit habitacional, el mejoramiento de condiciones de habitabilidad y el fortalecimiento del tejido social.

De acuerdo con el estudio del sector y la verificación de procesos similares adelantados por entidades territoriales en el departamento de Boyacá, se determina que el objeto contractual requiere la ejecución de obras civiles de construcción de vivienda de interés prioritario en zona rural dispersa, las cuales por su naturaleza y nivel de complejidad demandan que el proponente cuente con experiencia comprobada en construcción de edificaciones residenciales o proyectos de vivienda, así como capacidad técnica, organizacional y financiera suficiente para ejecutar simultáneamente varios frentes de obra en entornos rurales.

La exigencia de experiencia específica, personal profesional idóneo (ingeniero residente, maestro de obra u otros perfiles técnicos requeridos) y capacidad residual adecuada se considera proporcional, razonable y acorde con el análisis técnico del sector, pues permite verificar la capacidad operativa real del contratista, sin restringir injustificadamente la participación de posibles oferentes. Estas exigencias se enmarcan en los principios de planeación, selección objetiva, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal, orientados a garantizar la correcta ejecución del objeto contractual y la adecuada inversión de los recursos públicos.

#### 1.6. AGENTES Y GREMIOS QUE COMPONEN EL SECTOR

##### Agentes

- ✓ Empresas contratistas de obras.
- ✓ Proveedores de materiales de construcción y servicios complementarios.

- ✓ Profesionales y técnicos especializados en ingeniería civil.
- ✓ Entidades públicas municipales, departamentales y nacionales que promueven proyectos de infraestructura eléctrica.

**Gremios**

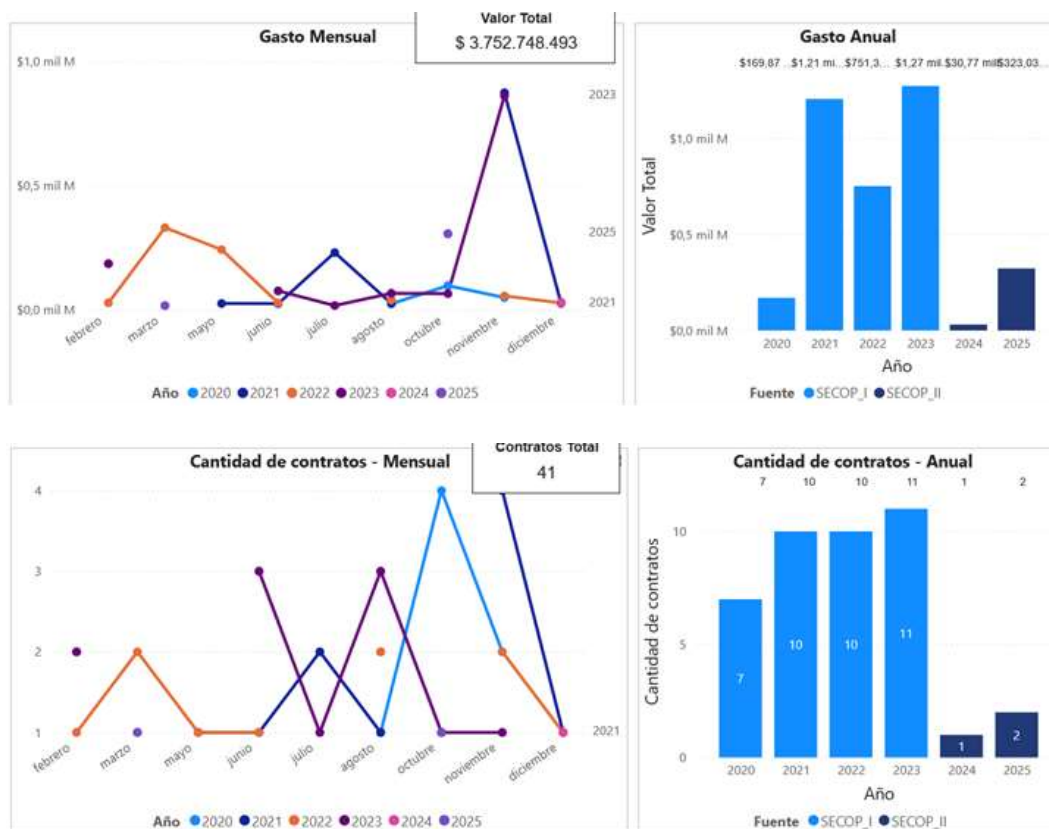
- ✓ Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL.
- ✓ Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM.

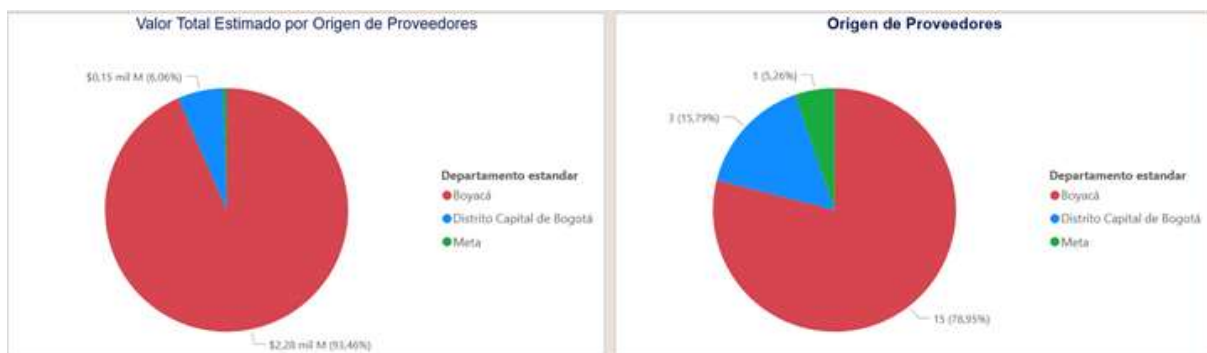
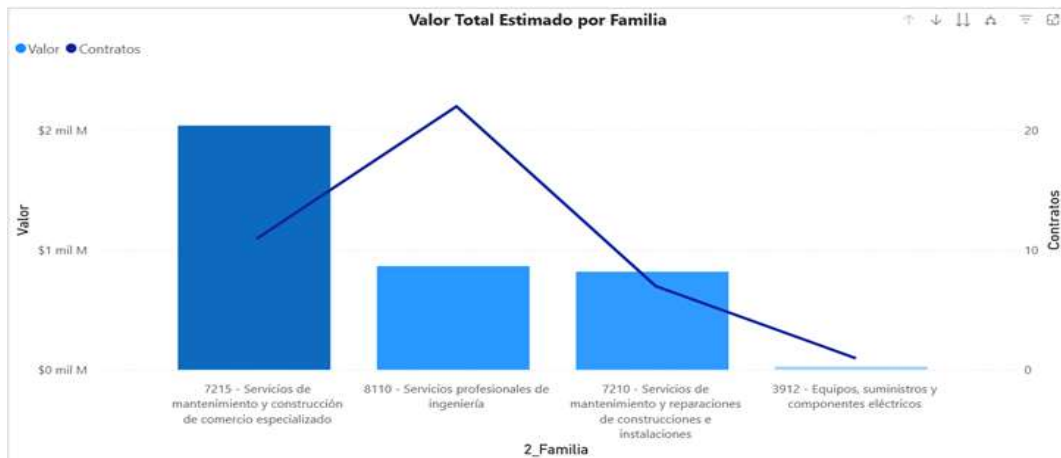
**2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO**

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:





A fin de realizar un acercamiento a procesos similares, también se consulta el portal de Colombia compra eficiente [www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co), con el siguiente resultado:

ENTIDAD	NUMERO DE PROCESO	OBJETO	PLAZO	VALOR
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACANAL	MM-LP-OP-003-2023	CONSTRUCCIÓN DE VEINTICINCO (25) UNIDADES DE VIVIENDA RURAL DISPERSA EN EL MUNICIPIO DE MACANAL DEPARTAMENTO DE BOYACA"	4 Meses	\$ 1,607,462,864
BOYACÁ - ALCALDÍA MUNICIPIO DE MACANAL	MM-LP-OP-007-2023	CONSTRUCCIÓN OBRAS PROYECTO DE VIVIENDA PARA FAMILIAS DISPERSAS DEL SECTOR RURAL EN EL MUNICIPIO DE MACANAL DEPARTAMENTO DE BOYACA"	2 Meses	\$ 912,772,579.89

## 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:

ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR



De igual manera, se realiza un acercamiento a procesos similares mediante el portal Colombia Compra Eficiente ([www.colombiacompra.gov.co](http://www.colombiacompra.gov.co)), con los siguientes resultados:

ENTIDAD	PROCESO	OBJETO	PLAZO	VALOR
MUNICIPIO DE GUAYATA	AMG-LP-003-2025	MEJORAMIENTOS DE VIVIENDA EN EL AREA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO DE GUAYATÁ, EN CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. CO1.PCCNDR.8553503-3803, SUSCRITO ENTRE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE GUAYATÁ Y LA GOBERNACIÓN DE BOYACÁ	6 meses	858.000.000
MUNICIPIO	MT-LP-	CONTRATO A PRECIOS UNITARIOS PARA LA	120	1.643.691.619,7

DE TUTA	OP-001-2025	CONSTRUCCIÓN EN SITIO PROPIO DE 20 UNIDADES DE VIVIENDA RURAL EN EL MUNICIPIO DE TUTA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	días	
MUNICIPIO DE SOMONDOCO	PC-MS-LP-001-2026	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA PARA FAMILIAS EN SITUACIÓN DE POBREZA DEL MUNICIPIO DE SOMONDOCO BOYACÁ	7 días	2.283.959.790,25
MUNICIPIO DE TOCA*	MT-LP-2026-001	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN EL AREA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO DE TOCA	9 Meses	897.000.000

### 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 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/#!/>





	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN	FORMATO	
		P-GCT-44	Página 9 de 30
		Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR			


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.

## 2.4. EVALUACIÓN DE OFERTA ACTUAL DEL MERCADO

Para definir el presupuesto, se realiza análisis de precios vigentes regulados por la Gobernación de Boyacá:


NOMBRE DEL PROYECTO:	CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO (VIP) RURAL DISPERSA EN SITIO PROPIO EN EL MUNICIPIO DE MACANAL	AÑO BASE DE LOS PRECIOS	2025
		1er AÑO DE LOS RECURSOS	2025

VIVIENDAS CALCULADAS											76
ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST (%)	COSTO DIRECTO VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%
1 CAP. 1: REALIZAR PRELIMINARES							TIPO:		OBRA PÚBLICA		
1,01	2.01.62	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	Precios Gubern.	M2	4.099,44	0%	\$ 3.216,12	\$ 4.180,95	\$ 13.184.290,97	\$ 17.139.553,67	0,15%
1,02	2.01.70	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gubern.	M3	1.417,40	0%	\$ 70.577,63	\$ 91.750,92	\$ 100.036.732,76	\$ 130.047.754,01	1,13%
1,03	3.03.15	RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR	Precios Gubern.	M3	1.639,32	0%	\$ 119.997,54	\$ 155.996,81	\$ 196.714.367,27	\$ 255.728.690,57	2,23%
COSTO DIRECTO GRUPO								\$ 309.935.391,00			3,51%
A								\$ 77.483.847,75			0,88%
I								\$ 6.198.707,82			0,07%
U								\$ 9.298.061,73			0,11%
VALOR TOTAL A.I.U								\$ 92.980.617,30			1,05%
COSTO DIRECTO + AIU								\$ 402.916.008,30	\$ 402.915.998,25		4,56%


	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1		GESTIÓN CONTRACTUAL	
			FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 10 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
2	CAP. 2: CONSTRUIR CIMENTACION						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
2,01	2.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	Precios Gubern.	M2	1.491,88	15%	\$ 37.114,05	\$ 55.485,50	\$ 63.675.165,25	\$ 82.777.707,74	0,72%	
2,02	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	Precios Gubern.	M3	259,16	15%	\$ 887.295,00	\$ 1.326.506,03	\$ 264.444.078,03	\$ 343.777.302,73	2,99%	
2,03	2.02.35	SUMINISTRO, FIGURADA Y AMARRE DE ACERO DE 420 MPa (60000 PSI)	Precios Gubern.	KG	75.925,52	15%	\$ 7.675,05	\$ 11.474,21	\$ 670.141.986,62	\$ 871.185.360,84	7,59%	
2,04	2.02.09	CONCRETO CICLOPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	Precios Gubern.	M3	446,88	15%	\$ 588.756,71	\$ 880.191,29	\$ 302.569.138,35	\$ 393.339.883,68	3,43%	
2,05	2.04.31	MURO TOLETE COMUN E=0.25 mts	Precios Gubern.	M2	446,88	15%	\$ 157.324,45	\$ 235.200,05	\$ 80.850.922,75	\$ 105.106.198,34	0,92%	
									\$	15,		
									COSTO DIRECTO GRUPO	1.381.681.291,00	64%	
									A	\$ 345.420.322,75	1%	3,9%
									I	\$ 27.633.625,82	1%	0,3%
									U	\$ 41.450.438,73	7%	0,4%
									VALOR TOTAL A.I.U	\$ 414.504.387,30	9%	4,6%
									COSTO DIRECTO + AIU	\$ 1.796.185.678,30	33%	20,
										\$ 1.796.186.453,33	33%	
3	CAP. 3: REALIZAR ESTRUCTURA						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
3,01	2.03.31	VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE	Precios Gubern.	M3	72,20	15%	\$ 1.087.554,32	\$ 1.625.893,71	\$ 90.299.635,19	\$ 117.389.525,86	1,02%	


		21 MPa - (3000 PSI).										
3,02	2.03.28	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.15 M.	Precios Gubern.	M3	25,08	15%	\$ 207.765,66	\$ 310.609,67	\$ 5.992.377,17	\$ 7.790.090,52	0,07%	
3,03	2.03.02	COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI), H > 3.01 M. (FORMALETA MADERA)	Precios Gubern.	M3	114,00	15%	\$ 1.271.675,51	\$ 1.901.154,90	\$ 166.716.659,36	\$ 216.731.658,60	1,89%	
									\$		2,9	
									263.008.671,72		8%	
									\$		0,7	
									65.752.167,93		4%	
									\$		0,0	
									5.260.173,43		6%	
									\$		0,0	
									7.890.260,15		9%	
									\$		0,8	
									78.902.601,52		9%	
									\$	\$	3,8	
									341.911.273,24	341.911.274,98	7%	
ITEM	ITEM GOBERN.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT.	DIST.	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
4	CAP. 4: REALIZAR MAPOSTERIA						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
4,01	2.04.16	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	Precios Gubern.	M2	5.649,08	15%	\$ 71.370,94	\$ 106.699,56	\$ 463.657.172,20	\$ 602.754.350,40	5,25%	
4,02	2.04.09	MESONES EN CONCRETO A=0.60 mts. 17.5 MPa - (2500PSI) INC. REFUERZO E:0.10	Precios Gubern.	M2	232,56	15%	\$ 187.405,13	\$ 280.170,68	\$ 50.120.377,59	\$ 65.156.493,34	0,57%	
4,03	2.04.30	MURO TOLETE COMUN E=0.10 mts.	Precios Gubern.	M2	164,16	15%	\$ 88.442,67	\$ 132.221,79	\$ 16.696.561,01	\$ 21.705.529,05	0,19%	
									\$		6,0	
									530.474.110,80		1%	
									\$		1,5	
									132.618.527,70		0%	
									\$		0,1	
									10.609.482,22		2%	
									\$		0,1	
									15.914.223,32		8%	

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1		GESTIÓN CONTRACTUAL	
			FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 12 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				


VALOR TOTAL A.I.U								\$	159.142.233,24		1,8	0%	
COSTO DIRECTO + AIU								\$	689.616.344,04	\$	689.616.372,79	7,8	1%
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%		
5	CAP. 5: APLICAR PAÑETES						TIPO:		OBRA PÚBLICA				
5,01	1.03.07	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gobel.	M2	1.940,28	15%	\$ 38.524,31	\$ 57.593,85	\$ 85.960.140,44	\$ 111.748.195,28	0,97%		
5,02	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	Precios Gobel.	M	1.292,00	15%	\$ 12.797,41	\$ 19.132,13	\$ 19.014.391,78	\$ 24.718.711,96	0,22%		
COSTO DIRECTO GRUPO								\$	104.974.532,22		1,19%		
A								\$	26.243.633,06		0,30%		
I								\$	2.099.490,64		0,02%		
U								\$	3.149.235,97		0,04%		
VALOR TOTAL A.I.U								\$	31.492.359,67		0,36%		
COSTO DIRECTO + AIU								\$	136.466.891,89	\$	136.466.907,24	1,54%	
\$ 10.568,11													
ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%		
6	CAP. 6: REALIZAR INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS						TIPO:		OBRA PÚBLICA				
6,01	2.12.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P.	Precios Gobel.	UND	608,00	15%	\$ 118.494,36	\$ 177.149,07	\$ 82.851.256,51	\$ 107.706.634,56	0,94%		
6,02	2.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gobel.	M	858,80	15%	\$ 7.548,65	\$ 11.285,24	\$ 7.455.197,71	\$ 9.691.764,11	0,08%		

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	NIT. 891.801.129-1		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 13 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

6,03	2.12.167	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 1000 LTS. INC. ACCESORIOS	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 1.000.269,67	\$ 1.495.403,15	\$ 87.423.569,16	\$ 113.650.639,40	0,99%
6,04	2.12.44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA SOLDADO PVC DE 1" T.P.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 40.189,79	\$ 60.083,75	\$ 3.512.587,65	\$ 4.566.365,00	0,04%
6,05	2.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	Precios Gubern.	M	395,20	15%	\$ 13.462,83	\$ 20.126,93	\$ 6.118.586,98	\$ 7.954.162,74	0,07%
6,06	5.01.11	PUNTO SANITARIO DE DESAGUES DE 2"	Precios Gubern.	UND	304,00	15%	\$ 82.624,00	\$ 123.522,88	\$ 28.885.350,40	\$ 37.550.955,52	0,33%
6,07	5.01.12	PUNTO SANITARIO DE DESAGUES DE 3"	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 119.514,91	\$ 178.674,79	\$ 20.891.206,27	\$ 27.158.568,08	0,24%
6,08	2.12.106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 2" PVC T.P.	Precios Gubern.	M	638,40	15%	\$ 30.330,44	\$ 45.344,01	\$ 22.267.395,83	\$ 28.947.615,98	0,25%
6,09	2.12.107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 3" PVC T.P.	Precios Gubern.	M	619,40	15%	\$ 43.326,24	\$ 64.772,74	\$ 30.861.714,01	\$ 40.120.235,16	0,35%
6,10	2.12.155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE SANITARIA DE 3" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS	Precios Gubern.	UND	228,00	15%	\$ 24.992,35	\$ 37.363,56	\$ 6.552.994,17	\$ 8.518.891,68	0,07%

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	NIT. 891.801.129-1		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 14 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

		LOCATIVOS.									
6,11	2.12.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BUJE SANITARIO DE 3 X 2" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 10.659,49	\$ 15.935,93	\$ 1.863.278,85	\$ 2.422.261,36	0,02%
6,12	2.06.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO EN ALUMINIO CON SOSCO DE 4" X 4" X 3".	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 28.620,43	\$ 42.787,53	\$ 2.501.425,58	\$ 3.251.852,28	0,03%
6,13	2.02.02	CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.60 X 0.60 x 0.60 M. (NO INCLUYE TAPA).	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 437.626,92	\$ 654.252,25	\$ 38.248.592,81	\$ 49.723.171,00	0,43%
6,14	4.01.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" 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.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 366.542,48	\$ 547.981,01	\$ 32.035.812,75	\$ 41.646.556,76	0,36%
6,15	2.12.151	SUMINISTRO E INSTALACIÓN	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 26.653,81	\$ 39.847,45	\$ 4.659.085,99	\$ 6.056.812,40	0,05%


	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	NIT. 891.801.129-1		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 15 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

		N DE TEE SANITARIA REDUCIDA DE 3 X 2" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	r.								
6,16	2.12.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODOD REVENTILADO SANITARIO DE 3 X 2" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 34.515,49	\$ 51.600,65	\$ 3.016.653,83	\$ 3.921.649,40	0,03%
6,17	2.12.159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE YEE DOBLE SANITARIA DE 3" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 44.906,71	\$ 67.135,53	\$ 3.924.846,45	\$ 5.102.300,28	0,04%
6,18	2.12.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEMICODO SANITARIO DE 2" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 8.447,99	\$ 12.629,75	\$ 738.354,33	\$ 959.861,00	0,01%
6,19	2.12.143	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEE SENCILLA SANITARIA DE 2" PVC, PARA REPARACIONES Y/O MEJORAMIENTOS LOCATIVOS.	Precios Gubern.	UND	304,00	15%	\$ 13.749,02	\$ 20.554,78	\$ 4.806.657,39	\$ 6.248.653,12	0,05%


**ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR**

6,20	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)	Precios Gubernamentales	UND	76,00	15%	\$ 3.175.159,33	\$ 4.746.863,20	\$ 277.508.925,44	\$ 360.761.603,20	3,14%
6,21	2.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CALIBRE 23 ANCHO HASTA 0.40M ALTURA HASTA 0.30M . (INCLUYE ANTICORROSIVO PRIMER Y PINTURA).	Precios Gubernamentales	M	1.052,60	15%	\$ 147.623,44	\$ 220.697,05	\$ 178.696.697,89	\$ 232.305.714,83	2,02%
6,22	2.08.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BAJANTE PVC DE AGUAS LLUVIA. (REF.AMAZONAS O SIMILAR)	Precios Gubernamentales	M	532,00	15%	\$ 75.029,33	\$ 112.168,84	\$ 45.902.944,09	\$ 59.673.822,88	0,52%
									\$		10,08%
COSTO DIRECTO GRUPO									\$ 890.723.134,09		
A									\$ 222.680.783,52		2,52%
I									\$ 17.814.462,68		0,20%
U									\$ 26.721.694,02		0,30%
VALOR TOTAL A.I.U									\$ 267.216.940,23		3,03%
									\$	\$	13,11%
COSTO DIRECTO + AIU									\$ 1.157.940.074,32	\$ 1.157.940.090,74	11,74%


ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
7	CAP. 7: REALIZAR INSTALACIONES ELECTRICAS Y LUMINARIAS						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
7,01	2.10.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS DE ACOMETIDA AÉREA. CONEXIÓN DESDE RED TRENZADA DE B.T., BAJANTE HACIA EQUIPO DE MEDIDA EN TUBO IMC DE 1"	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 251.747,25	\$ 376.362,15	\$ 22.002.709,65	\$ 28.603.523,40	0,25%	
7,02	2.10.14	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y CONEXIONADO DE CABLE CONCENTRICO (ANTIFRAUDE) No. 1 x 6 +6 AWG EN COBRE (ACOMETIDA MONOFÁSICA)	Precios Gubern.	ML	1.520,00	15%	\$ 31.115,45	\$ 46.517,60	\$ 54.389.806,60	\$ 70.706.752,00	0,62%	
7,03	2.10.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE PARA EQUIPO DE MEDIDA MONOFÁSICO EMPOTRADO. INCLUYE CONTADOR DE ENERGÍA ELECTRONICO MONOFASICO 5 A 100 AMP.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 375.039,43	\$ 560.683,95	\$ 32.778.446,18	\$ 42.611.980,20	0,37%	

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	NIT. 891.801.129-1		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 18 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

7,04	2.10.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALIMENTADOR PARCIAL MONOFÁSICO EN CABLE DE COBRE No.6 AWG (F, N, T). (INCLUYE TUBO PVC DE 1")	Precios Gubern.	ML	362,52	15%	\$ 41.673,12	\$ 62.301,31	\$ 17.373.440,38	\$ 22.585.470,90	0,20%
7,05	2.10.79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DISTRIBUCIÓN MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 159.472,21	\$ 238.410,95	\$ 13.937.871,15	\$ 18.119.232,20	0,16%
7,06	2.10.98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1/2"	Precios Gubern.	ML	1.520,00	15%	\$ 15.536,24	\$ 23.226,68	\$ 27.157.347,52	\$ 35.304.553,60	0,31%
7,07	2.10.105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO, EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	Precios Gubern.	UND	988,00	15%	\$ 118.121,28	\$ 176.591,31	\$ 134.209.398,34	\$ 174.472.214,28	1,52%
7,08	2.10.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE MONOFÁSICO TIPO GFCI	Precios Gubern.	UND	380,00	15%	\$ 65.492,02	\$ 97.910,57	\$ 28.620.012,74	\$ 37.206.016,60	0,32%
7,09	2.10.136	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 99.367,51	\$ 148.554,43	\$ 17.369.440,75	\$ 22.580.273,36	0,20%

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	NIT. 891.801.129-1		FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 19 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

		COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO EN CALIBRE 12 AWG Y DUCTO PVC 1/2" (INCLUYAPARATO)									
7,10	2.10.243	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 596.508,10	\$ 891.779,62	\$ 52.134.807,94	\$ 67.775.251,12	0,59%
7,11	2.10.165	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EXPUESTA EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) EN DUCTO EMT 1/2"	Precios Gubern.	UND	684,00	15%	\$ 150.112,15	\$ 224.417,66	\$ 118.078.217,19	\$ 153.501.679,44	1,34%
7,12	2.10.176	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL LED REDONDO DE SOBREPONER DE 18 W	Precios Gubern.	UND	684,00	15%	\$ 28.025,59	\$ 41.898,26	\$ 22.044.929,09	\$ 28.658.409,84	0,25%
7,13	2.10.204	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 1 X 15/20 AM	Precios Gubern.	UND	304,00	15%	\$ 24.917,98	\$ 37.252,38	\$ 8.711.325,81	\$ 11.324.723,52	0,10%

	ALCALDÍA MUNICIPAL DE MACANAL - BOYACÁ NIT. 891.801.129-1		GESTIÓN CONTRACTUAL	
			FORMATO	
	SISTEMA INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN		P-GCT-44	Página 20 de 30
			Versión 3	01-02-2025
ANÁLISIS ECONOMICO DEL SECTOR				

7,14	2.10.211	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR PARA RIEL DE 1 X 50 AMP.	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 29.945,98	\$ 44.769,25	\$ 2.617.278,65	\$ 3.402.463,00	0,03%
7,15	2.10.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR DOBLE EN CALIBRE AWG 12 Y DUCTO PVC 1/2 " (INCLUYE APARATO)	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 117.887,00	\$ 176.241,06	\$ 20.606.647,60	\$ 26.788.641,12	0,23%
7,16	2.10.144	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR TRIPLE EN CALIBRE AWG 12 Y DUCTO PVC 1/2 " (INCLUYE APARATO)	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 133.935,03	\$ 200.232,87	\$ 11.705.921,62	\$ 15.217.698,12	0,13%
7,17	NUEVO	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30 AMP.	Precio Cotización	UND	76,00	15%	\$ 172.690,99	\$ 258.173,03	\$ 15.093.192,53	\$ 19.621.150,28	0,17%
									\$		6,7
COSTO DIRECTO GRUPO									\$ 598.830.793,74		8%
A									\$ 149.707.698,44		9%
I									\$ 11.976.615,87		4%
U									\$ 17.964.923,81		0%
VALOR TOTAL A.I.U									\$ 179.649.238,12		3%
COSTO DIRECTO + AIU									\$ 778.480.031,86	\$ 778.480.032,98	8,81%

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
8	CAP. 8: APLICAR PINTURA						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
8,01	2.07.02	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	Precios Gubern.	M2	577,60	15%	\$ 21.284,69	\$ 31.820,61	\$ 14.138.142,49	\$ 18.379.584,34	0,16%	
8,02	2.07.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MARCOS LÁMINA 3 MANOS	Precios Gubern.	M	1.995,00	15%	\$ 15.319,45	\$ 22.902,58	\$ 35.146.648,16	\$ 45.690.647,10	0,40%	
8,03	2.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LINEAL 3 MANOS	Precios Gubern.	M	2.642,52	15%	\$ 8.226,84	\$ 12.299,14	\$ 25.000.527,62	\$ 32.500.723,43	0,28%	
8,04	2.07.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	Precios Gubern.	M2	819,28	15%	\$ 23.593,07	\$ 35.271,64	\$ 22.228.729,95	\$ 28.897.349,22	0,25%	
8,05	2.07.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE O ESTUCO A DOS MANOS EN MUROS	Precios Gubern.	M2	243,20	15%	\$ 9.941,61	\$ 14.862,71	\$ 2.780.469,48	\$ 3.614.611,07	0,03%	
									\$ 99.294.517,70		1,12%	
									\$ 24.823.629,43		0,28%	
									\$ 1.985.890,35		0,02%	
									\$ 2.978.835,53		0,03%	
									\$ 29.788.355,31		0,34%	
									\$ 129.082.873,01	\$ 129.082.915,16	1,46%	
ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO	%	

								FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)		POR DISTANCIA Y AIU)		
9	CAP. 9: INSTALAR ENCHAPES						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
9,01	NUEVO REF	ENCHAPE PARA PAREDES EN CERÁMICA	Precios Ref..	M2	1.314,80	15%	\$ 91.325,60	\$ 136.531,77	\$ 138.086.133,71	\$ 179.511.971,20	1,56%	
9,02	2.12.202	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATO S ACERO INOXIDABLE 1.00M X 0.50M CON ESCURRIDERO	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 864.909,56	\$ 1.293.039,79	\$ 75.593.095,54	\$ 98.271.024,04	0,86%	
COSTO DIRECTO GRUPO									\$ 213.679.229,25		2,42%	
A									\$ 53.419.807,31		0,60%	
I									\$ 4.273.584,59		0,05%	
U									\$ 6.410.376,88		0,07%	
VALOR TOTAL A.I.U									\$ 64.103.768,78		0,73%	
COSTO DIRECTO + AIU									\$ 277.782.998,03	\$ 277.782.995,24	3,14%	
ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST.	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
10,01	2.08.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTÓNICA METALICA TIPO ACESCO O SIMILAR DE 0.73 M. X 3.00 M	Precios Gubern.	M2	3.689,04	15%	\$ 43.938,12	\$ 65.687,50	\$ 186.402.904,54	\$ 242.323.815,00	2,11%	
10,02	2.08.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE	Precios Gubern.	KG	18.826,72	15%	\$ 22.031,72	\$ 32.937,42	\$ 477.002.777,09	\$ 620.103.583,86	5,40%	

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
								COSTO DIRECTO GRUPO	\$ 663.405.681,63		7,5%	
								A	\$ 165.851.420,41		1,8%	
								I	\$ 13.268.113,63		0,1%	
								U	\$ 19.902.170,45		0,2%	
								VALOR TOTAL A.I.U	\$ 199.021.704,49		3%	
									\$ 199.021.704,49		2,2%	
								COSTO DIRECTO + AIU	\$ 862.427.386,12	\$ 862.427.398,86		9,7%
												6%
11	CAP. 11: CONSTRUIR E INSTALAR PISO						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
11,01	NUEVO REF	PLACA BASE EN CONCRETO E = 10.0 CM. 21 Mpa. (3000 PSI)	Precios Gubern.	M2	2.863,68	15%	\$ 93.180,48	\$ 139.304,82	\$ 306.864.938,51	\$ 398.924.426,94	3,47%	
11,02	2.03.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSO LDADA	Precios Gubern.	KG	10.320,80	15%	\$ 7.423,82	\$ 11.098,61	\$ 88.112.725,67	\$ 114.546.534,09	1,00%	
11,03	2.05.19	PISO CERÁMICA	Precios Gubern.	M2	192,28	15%	\$ 91.325,60	\$ 136.531,77	\$ 20.194.099,32	\$ 26.252.328,74	0,23%	
11,04	2.05.03	ALISTADO DE PISO 1:3 IMPERMEABILIZADO, E = 4.0 CM	Precios Gubern.	M2	192,28	15%	\$ 43.891,31	\$ 65.617,51	\$ 9.705.334,25	\$ 12.616.934,82	0,11%	
11,05	3.08.24	CONSTRUCCION DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gubern.	M2	1.235,76	15%	\$ 88.356,31	\$ 132.092,69	\$ 125.565.272,69	\$ 163.234.862,59	1,42%	
								COSTO DIRECTO GRUPO	\$ 550.442.370,44		6,2%	
								A	\$ 137.610.592,61		1,5%	
												6%

I	\$	0,1
	11.008.847,41	2%
U	\$	0,1
	16.513.271,11	9%
VALOR TOTAL A.I.U	\$	1,8
	165.132.711,13	7%
COSTO DIRECTO + AIU	\$	8,1
	715.575.081,57	0%

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
12	CAP. 12: INSTALAR CARPINTERIA						TIPO:		OBRA PÚBLICA			
12,01	2.15.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO EN LÁMINA 0.80 < A < 1.00 M. CAL. 18 INC. (INCLUYE ANTICORROSIVO)	Precios Gubern.	UND	380,00	15%	\$ 223.292,49	\$ 333.822,27	\$ 97.578.818,13	\$ 126.852.462,60	1,10%	
12,02	2.15.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 CON VIDRIO. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	Precios Gubern.	M2	521,36	15%	\$ 277.796,00	\$ 415.305,02	\$ 166.556.480,94	\$ 216.523.425,23	1,89%	
12,03	2.15.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN LÁMINA CAL. 18. (INCLUYE ANTICORROSIVO). (NO INCLUYE CERRADURA).	Precios Gubern.	M2	300,96	15%	\$ 264.906,59	\$ 396.035,36	\$ 91.685.230,43	\$ 119.190.801,95	1,04%	
12,04	2.16.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HOJA PUERTA ENTAMBORADA EN TRIPLEX Y REMARCO EN	Precios Gubern.	UND	228,00	15%	\$ 550.931,42	\$ 823.642,46	\$ 144.454.218,32	\$ 187.790.480,88	1,64%	

	MADERA DE PINO CON 0.80 < A < 1.00 M										
								COSTO DIRECTO GRUPO	\$ 500.274.747,82	5,6%	
								A	\$ 125.068.686,96	1,4%	
								I	\$ 10.005.494,96	0,1%	
								U	\$ 15.008.242,43	0,1%	
								VALOR TOTAL A.I.U	\$ 150.082.424,35	7%	
									\$	1,7%	
								COSTO DIRECTO + AIU	\$ 650.357.172,17	\$ 650.357.170,66	7,3%
										6%	

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%
13	CAP. 13: INSTALAR APARATOS SANITARIOS						TIPO:		OBRA PÚBLICA		
13,01	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO. INCLUYE GRIFERÍAS Y ACCESORIOS	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 711.261,47	\$ 1.063.335,89	\$ 62.164.252,48	\$ 80.813.527,64	0,70%
13,02	2.12.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA DUCHA SENCILLA	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 137.459,99	\$ 205.502,69	\$ 12.014.003,13	\$ 15.618.204,44	0,14%

								COSTO DIRECTO GRUPO	\$ 74.178.255,61	0,8%	
								A	\$ 18.544.563,90	0,2%	
								I	\$ 1.483.565,11	0,0%	
								U	\$ 2.225.347,67	0,0%	
								VALOR TOTAL A.I.U	\$ 22.253.476,68	3%	
									\$	0,2%	
								COSTO DIRECTO + AIU	\$ 96.431.732,29	\$ 96.431.732,08	1,0%
										9%	

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	DIST	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%
------	-------------	-------------	--------	--------	------	------	-------------	---	--------------------------	---	---

14 CAP. 14: INSTALAR CERRADURAS							TIPO:	OBRA PÚBLICA				
14,01	2.17.05	INSTALACIÓN DE CERRADURA DOBLE CILINDRO TIPO YALE 105 O SIMILAR	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 130.841,14	\$ 195.607,51	\$ 22.871.031,27	\$ 29.732.341,52	0,26%	
14,02	2.17.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA ALCOBA DE POMO MADERA / METÁLICO USO INSTITUCIONAL	Precios Gubern.	UND	152,00	15%	\$ 83.067,38	\$ 124.185,73	\$ 14.520.178,02	\$ 18.876.230,96	0,16%	
14,03	2.17.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA BAÑO DE POMO MADERA / METÁLICO USO INSTITUCIONAL	Precios Gubern.	UND	76,00	15%	\$ 83.067,38	\$ 124.185,73	\$ 7.260.089,01	\$ 9.438.115,48	0,08%	
									\$ -			
COSTO DIRECTO GRUPO									\$ 44.651.298,30		0,51%	
A									\$ 11.162.824,58		0,13%	
I									\$ 893.025,97		0,01%	
U									\$ 1.339.538,95		0,03%	
VALOR TOTAL A.I.U									\$ 13.395.389,49		0,15%	
COSTO DIRECTO + AIU									\$ 58.046.687,79	\$ 58.046.687,96	0,66%	
ITEM	ITEM GOBERN.	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT.	DIST.	VR UNITARIO	VALOR UNITARIO (INCLUYE FACTOR DE INCREMENTO Y AIU)	VR TOTAL (COSTO DIRECTO)	VR TOTAL (INCLUYE INCREMENTO POR DISTANCIA Y AIU)	%	
15 CAP. 15 REALIZAR TRANSPORTE							TIPO:	OBRA PÚBLICA				
15,01	3.12.02	TRANSPORTE DE MATERIAL SUELTO. (DESPUPES DE 5 KM).	Precios Gubern.	M3-KM	40.521,21	0%	\$ 2.127,00	\$ 2.765,10	\$ 86.188.613,67	\$ 112.045.197,77	0,98%	
COSTO DIRECTO GRUPO									\$		0,9%	

		86.188.613,67	8%
		\$	0,2
A		21.547.153,42	4%
		\$	0,0
I		1.723.772,27	2%
		\$	0,0
U		2.585.658,41	3%
		\$	0,2
VALOR TOTAL A.I.U		25.856.584,10	9%
		\$	
COSTO DIRECTO + AIU		112.045.197,77	1,2
		\$	7
		112.045.197,7	7%

**INFORMACIÓN CONSOLIDADA  
FORMULACIÓN INICIAL**

COSTO DIRECTO	\$	6.311.742.638,99	71,45%
---------------	----	------------------	--------

Bienes	\$	-
Servicios	\$	-
Obra Pública	\$	6.311.742.638,99

COSTO INDIRECTO	\$	1.943.898.096,78	22,01%
-----------------	----	------------------	--------

Administración	25,00 %	\$	1.577.935.659,75
Imprevistos	2,00 %	\$	126.234.852,78
Utilidad	3,00 %	\$	189.352.279,17

AIU	\$	1.893.522.791,70
	\$	50.375.305,08

SUBTOTAL COSTO DIRECTO+AIU	\$	8.205.266.315,22
----------------------------	----	------------------

PMA	Otros Gastos	
	Otros Gastos	
	Otros Gastos	
	Otros Gastos	

SUBTOTAL	\$	8.255.640.735,77	93,46%
----------	----	------------------	--------

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

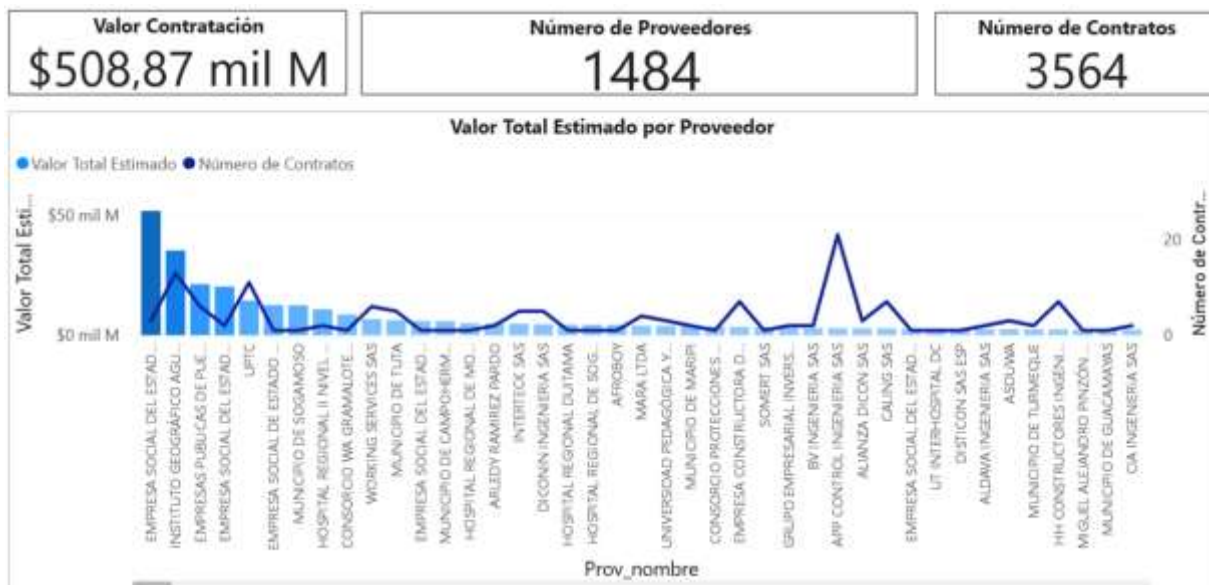
del contrato, por lo que el municipio de Macanal procede a informar los impuestos municipales, los cuales se relacionan a continuación:

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	= 2 % del valor del contrato
Recursos Fonset	Según normativa
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. ESTUDIO DE LA OFERTA

Como referencia, se utilizan los datos del modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, en relación con los códigos UNSPSC requeridos desde el año 2020 hasta la fecha:

### BOYACÁ



### MACANAL



## 2.6. MIPYMES

No Aplica

## 2.7. EXPERIENCIA E IDONEIDAD REQUERIDA

Dado que el objeto contractual corresponde a la ejecución de obras civiles para la construcción de Vivienda de Interés Prioritario (VIP) rural dispersa en sitio propio, se requiere que los proponentes acrediten experiencia comprobable e idoneidad técnica, jurídica, financiera y operativa, acorde con la naturaleza, magnitud y complejidad del proyecto.

Del análisis del sector y de procesos similares adelantados por entidades territoriales para la ejecución de proyectos de vivienda de interés social y prioritario, se evidencia que es práctica recurrente y técnicamente justificada exigir experiencia general en construcción de obras civiles y experiencia específica en construcción de edificaciones residenciales, vivienda rural, vivienda de interés social o proyectos de características técnicas similares. Ello permite verificar la capacidad real del proponente para ejecutar simultáneamente múltiples unidades habitacionales, cumplir estándares técnicos y administrar adecuadamente los recursos públicos.

En consecuencia, se considera necesario exigir la acreditación de contratos ejecutados que demuestren experiencia en construcción de edificaciones, particularmente en proyectos de vivienda o infraestructura habitacional, cuya cuantía y alcance guarden relación con el presupuesto oficial y con el número de soluciones habitacionales a ejecutar. Esta exigencia busca garantizar que el contratista cuente con experiencia en planificación, coordinación de frentes de obra, control de calidad, cumplimiento de cronogramas y manejo de riesgos asociados a proyectos constructivos.

Así mismo, en atención a la complejidad técnica y a la ejecución simultánea de obras en diferentes puntos del territorio rural disperso, se requerirá la acreditación de personal profesional y técnico idóneo, con experiencia certificada en dirección de obra, residencia de obra, control de calidad, seguridad y salud en el trabajo y demás perfiles que resulten necesarios para garantizar la adecuada ejecución del contrato. La exigencia de estos perfiles responde a criterios técnicos objetivos y no restrictivos, orientados a asegurar supervisión permanente, cumplimiento normativo y adecuada gestión constructiva.

De igual manera, se requerirá que el proponente acredite la disponibilidad de equipos, maquinaria y herramientas necesarias para la ejecución de obras civiles de edificación, en condiciones que permitan atender oportunamente los diferentes frentes de trabajo, especialmente considerando las condiciones de acceso y logística propias del entorno rural.

## 2.8 PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

Atendiendo a que el decreto 1082 de 2015 establece otros parámetros como requisitos habilitantes que se describen en el análisis del sector, se tomarán 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 Macanal, 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.

ENTIDAD	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE	RAZON DE COBERTURA
---------	--------------------	-----------	--------------------

	≥	ENDEUDAMIENTO ≤	≥
MUNICIPIO DE GUAYATA	10,2	0,4	0
MUNICIPIO DE TUTA	2	5	1
MUNICIPIO DE SOMONDOCO	7,2	0,1	0,2
MUNICIPIO DE TOCA*	10	0,07	-1
PROMEDIO	6.52	1.12	0,0

#### RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO = Utilidad Operacional/ Patrimonio

Las muestras han evidenciado una uniformidad de los datos alrededor de los primeros rangos positivos comenzando en cero. Por lo tanto, Colombia Compra Eficiente recomienda exigir un indicador mayor a cero (0). El 87% de las empresas de la muestra tienen una rentabilidad sobre activo mayor a cero.

#### RENTABILIDAD DEL ACTIVO = Utilidad Operacional/ Activo Total

La muestra evidencia una uniformidad de los datos alrededor de los primeros rangos positivos comenzando en cero. Por lo tanto, Colombia Compra Eficiente recomienda exigir un indicador mayor a cero (0). El 87% de las empresas de la muestra tienen una rentabilidad sobre patrimonio mayor a cero.

### RESUMEN

#### Indicadores de Capacidad Financiera

INDICADOR	CRITERIO
Índice de Liquidez	Mayor o igual a <b>6,52</b>
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a <b>0,12</b>
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a <b>0 o IND</b>

#### Indicadores de Capacidad Organizacional

INDICADOR	CRITERIO
Rentabilidad sobre patrimonio	Mayor o igual a <b>0</b>
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a <b>0</b>

### 3. 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.

Dado en Macanal, a los 12 de febrero de 2026.

[ORIGINAL FIRMADO]

\_\_\_\_\_  
**MIGUEL ANGEL SOLANO PERALTA**  
Secretario de Planeación e Infraestructura

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