

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 y 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 De 2015, el Instituto de Valorización de Manizales INVAMA, procede a estructurar los presentes estudios, mediante los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación que a continuación se describirá:

1. INFORMACIÓN GENERAL

AREA SOLICITANTE: UNIDAD FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA

RESPONSABLE DEL ÁREA SOLICITANTE: COMPRAS E INVENTARIOS – AREA ALUMBRADO PÚBLICO

MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Instituto de Valorización de Manizales - INVAMA, como entidad descentralizada del orden municipal, con autonomía administrativa y financiera que tiene dentro de su objeto social la construcción de obras de infraestructura por medio de la contribución de valorización y la prestación del servicio de alumbrado público y en virtud de su objeto social, la entidad debe, en todas sus instancias, garantizar los fines esenciales del Estado, y velar por una mayor eficiencia y eficacia en todos y cada uno de los procesos que ejecuta, para lo cual le resulta necesario adelantar procesos de contratación, a través de la diferentes modalidades dispuestas por la normatividad vigente para tales efectos, con el fin de suplir las necesidades propias de sus actividades y, adicionalmente, cumplir con dicho objeto y con sus obligaciones respecto de la comunidad.

Se debe indicar que La Alcaldía de Manizales a través de las diferente Secretarías y Despachos, para la vigencia 2026 ha decidido realizar nuevos proyectos en espacios públicos, entre ellos: parques, vías, canchas escenarios recreo-deportivos, escenarios culturales y para la comunidad, los cuales requieren intervención, mejora, modernización de la iluminación funcional, así como la implementación de alumbrado ornamental en algunos casos, entre estos tenemos los siguientes: Cisco Las Américas, Cisco La Carola, Bulevar La Sultana, Parque de Aranjuez, Parque Baja Suiza, Parque La Linda, Parque Los Colores, Parque Puertas del Sol, Parque El Porvenir, Parque Recreo Deportivo San Jose, Portada Bosque Popular y Central Court Bosque Popular entre otros proyectos.

Para las nuevas necesidades emergentes la entidad no dispone de los elementos y por ello se requiere generar un o unos contratos con una persona natural o jurídica que brinde los elementos requeridos por el INVAMA para las nuevas necesidades presentadas, con las

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

características y normas de la red de alumbrado público; para dar cumplimiento a su misión Institucional y contribuir a la calidad y bienestar de la comunidad.

Conforme a lo antes expuesto, es necesario mantener adquirir y/o disponer de los diversos elementos de alumbrado público e iluminación ornamental, como son elementos de sujeción, transformadores, luminarias, cables y alambres, postes metálicos entre otros, los cuales son necesarios para la implementación de la iluminación pública en los nuevos proyectos a desarrollar por parte de la administración municipal.

Las referencias y cantidades de material requerido se ajustan a las necesidades de los pre-diseños de los proyectos de intervención urbana que se vienen realizando en la ciudad, todo esto paralelo al plan de modernización y las inversiones consignadas en el plan de acción que viene adelantando el INVAMA; luminarias led, proyectores led y nuevos apoyos son algunos de los elementos indispensables para llevar a cabo los proyectos de modernización y expansión de la ciudad.

Por lo expuesto y en cumplimiento del principio de Planeación que rige la contratación estatal, la entidad ha determinado la necesidad de contratar: **EL SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA: LA ILUMINACIÓN FUNCIONAL Y ORNAMENTAL DE LOS NUEVOS PROYECTOS EN ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.**

El INVAMA, dada las condiciones de la compra de materiales y la diversidad de los mismos; ha optado por salir al proceso en grupos por especialidad de características de los elementos, tales como: luminarias led, luminarias led solares, proyectores led, postes metálicos y otros elementos; que permiten la pluralidad de los oferentes.

La necesidad planteada se encuentra proyectada en el presupuesto del INVAMA y específicamente en el área de alumbrado público, además se presenta el presupuesto, que contiene las cantidades a ejecutar, las condiciones generales y especificaciones técnicas para la contratación.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

- **OBJETO: “EL SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA: LA ILUMINACIÓN FUNCIONAL Y ORNAMENTAL DE LOS NUEVOS PROYECTOS EN ESPACIO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE MANIZALES.”**

De conformidad con el clasificador de bienes y servicios de las Naciones Unidas (V.14.0801 del UNSPSC) contenido en la dirección, la codificación del servicio requerido es:

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

CODIGO	DESCRIPCION
261216	Cables eléctricos y accesorios
311628	Ferretería en general
391016	Lámparas y bombillos
391018	Componentes y accesorios de lámparas
391019	Balastos de lámparas y transformadores
391217	Ferretería eléctrica y suministros
391221	Equipo de transmisión y distribución eléctrica

4. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO CONTRACTUAL:

ELEMENTOS Y CANTIDADES PREVISTAS: CONDICIONES TECNICAS EXIGIDAS:

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
1	1	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 30W - 45W	UND	110
1	2	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 46W - 60W	UND	58
1	3	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 61W - 75W	UND	2
1	4	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 76W - 90W	UND	28
1	5	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 91W - 105W	UND	33
1	6	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 106W - 130W	UND	9
1	7	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 131W - 150W	UND	8
		SUBTOTAL GRUPO		248

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
2	1	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 80W - 110W	UND	29
2	2	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 111W - 150W	UND	50
2	3	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 151W - 200W	UND	36
2	4	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 201W - 300W	UND	4
2	5	PROYECTOR LED DIMERIZABLE mayor a 300W	UND	4
		SUBTOTAL GRUPO		123

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
3	1	LUMINARIA TIPO FAROL LED 30W - 45W COLONIAL	UND	34
3	2	LUMINARIA TIPO FAROL LED 46W - 60W COLONIAL	UND	124
3	3	LUMINARIA TIPO FAROL LED 76W - 90W COLONIAL	UND	4
3	4	LUMINARIA TIPO FAROL LED 91W - 105W COLONIAL	UND	4
3	5	LUMINARIA TIPO FAROL LED 46W - 60W CONTEMPORANEO	UND	84
3	6	LUMINARIA TIPO FAROL LED 76W - 90W CONTEMPORANEO	UND	4
		SUBTOTAL GRUPO		254

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
-------	----	-------------	--------	-------

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
4	1	LUMINARIAS LED SOLARES 25W-45W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	4
4	2	LUMINARIAS LED SOLARES 46W-75W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	4
4	3	LUMINARIAS LED SOLARES 76W-105W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	4
		SUBTOTAL GRUPO		12

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
5	1	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1M CON COLLARIN	UND	72
5	2	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1,5M CON COLLARIN	UND	17
5	3	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 2M CON COLLARIN	UND	26
5	4	BRAZO GALVANIZADO DE 2" X 2M CON COLLARIN	UND	40
5	5	BRAZO GALVANIZADO DE 0,6M CON COLLARIN (TIPO JIRAFa)	UND	62
5	6	CRUCETA METALICA GALVANIZADA 2 1/2" X 1/4" X 2m	UND	39
5	7	DIAGONAL EN V	UND	39
5	8	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 12 METROS CON CANASTILLA DE CIMENTACON DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	19
5	9	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 10 METROS CON CANASTILLA DE CIMENTACON DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	32
5	10	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 9 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACON DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	12
5	11	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 8 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACON DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	103
5	12	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 7 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACON DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	36
5	13	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 5 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACON DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	39
5	14	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 5 METROS CON CANASTILLA DE CIMENTACON LA CUAL INCLUYE 4 PERNOS CON TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS.	UND	242
		SUBTOTAL GRUPO		778

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
-------	----	-------------	--------	-------

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
6	1	CABLE # 2 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	3850
6	2	CABLE # 4 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	24231
6	3	CABLE # 6 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	4070
6	4	CABLE ALUMINIO TRIPLEX 2X4+4 AISLADO	ML	228
6	5	CABLE COBRE # 8 THHN VERDE	ML	107
6	6	CABLE CONCENTRICO O ANTIFRAUDE Al 2x6+6 AWG PARA BAJANTE A MEDIDOR	ML	92
6	7	CABLE ENCAUCHETADO 3 # 12 THWN	ML	9046
6	8	CABLE ENCAUCHETADO 3 # 14 THWN	ML	554
6	9	CABLE VEHICULAR 12AWG NEGRO	ML	83
6	10	CABLE VEHICULAR 12AWG ROJO	ML	50
6	11	CABLE VEHICULAR 12AWG VERDE	ML	50
6	12	CABLE COBRE # 12 ROJO THHN/THWN	ML	2129
6	13	CABLE COBRE # 12 NEGRO THHN/THWN	ML	2129
6	14	CABLE COBRE # 12 VERDE THHN/THWN	ML	2129
		SUBTOTAL GRUPO		48748

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
7	1	ABRAZADERA DOBLE OJO 3/4"	UND	187
7	2	ABRAZADERA UNISTRUT GALVANIZADA 2"	UND	20
7	3	ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4"	UND	109
7	4	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1"	UND	145
7	5	ADAPTADOR TERMINAL PVC 2"	UND	10
7	6	BARRAJE BIFASICO 150A 2F+1N+1T	UND	10
7	7	CAJA PASO PLÁSTICA TIPO EXTERIOR IP 66	UND	48
7	8	CAJA POLIFASICA CON ESPACIO PARA PIN DE CORTE	UND	17
7	9	CAJA RAWELT 4X4" 3/4"	UND	55
7	10	CAPACETE METALICO 2"	UND	11
7	11	CINTA BANDIT 5/8"	ML	72
7	12	CINTA DE SEÑALIZACION DE PELIGRO	ML	6490
7	13	COLLARIN 4 A 5 2 SALIDAS	UND	9
7	14	COLLARIN 5 A 6 1 SALIDAS	UND	47
7	15	CONECTOR COOPERWELD	UND	99
7	16	CONECTOR DE EMPALME DERIVACION GEL 6 - 2 // 14-8 GHFC 1 + CONECTOR AP1	UND	1858
7	17	CONECTOR PERFORACION DERIVACION 2/0-4 AWG	UND	36
7	18	CONECTOR TIPO PIN PARA CABLE 12	UND	308
7	19	CONTACTOR BIFASICO 40A	UND	40

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
7	20	DPS tipo 1+2 10KA BIFASICO	UND	11
7	21	DPS tipo 1+2 10KA TRIFASICO	UND	2
7	22	FOTOCELDA ELECTRONICA 16A	UND	399
7	23	GABINETE DE 50CM X 30CM TIPO EXTERIOR	UND	2
7	24	GABINETE DE 70CM X 50CM TIPO EXTERIOR	UND	15
7	25	HEBILLA BANDIT 5/8"	UND	121
7	26	INTERRUPTOR RIEL 2X20A	UND	12
7	27	INTERRUPTOR RIEL 2X40A	UND	35
7	28	INTERRUPTOR RIEL DIFERENCIAL 2X50A	UND	11
7	29	INTERRUPTOR RIEL DIFERENCIAL 2X80A	UND	1
7	30	JUEGO TERMINAL BOQUILLA 2"	UND	20
7	31	MEDIDOR BIFASICO NEUTRO INCORPORADO 208/120 CL1	UND	14
7	32	PRENSA ESTOPA PLASTICA PG 11	UND	66
7	33	PRENSA ESTOPA PLASTICA PG 21	UND	132
7	34	PROTECCION PRINCIPAL 2X40A	UND	2
7	35	RELOJ TEMPORIZADOR ELECTRONICO DIGITAL 220V	UND	43
7	36	RIEL OMEGA ZINCADO 35MMX 1 MT	ML	23
7	37	RIEL UNISTRUT GALVANIZADO 2X4"	UND	9
7	38	ROLLO CINTA AISLANTE AMARILLA	UND	32
7	39	ROLLO CINTA AISLANTE AZUL	UND	32
7	40	ROLLO CINTA AISLANTE BLANCA	UND	32
7	41	ROLLO CINTA AISLANTE NEGRA	UND	101
7	42	ROLLO CINTA AISLANTE ROJO	UND	34
7	43	ROLLO CINTA AISLANTE VERDE	UND	34
7	44	TAPA CAJA RAWELT 4X4"	UND	55
7	45	TERMINAL ARO PARA CABLE 12	UND	341
7	46	TRATAMIENTO DE SUELOS	UND	98
7	47	TUBERIA CONDUIT PVC 1".X 3 M	UND	2229
7	48	TUBERIA CONDUIT PVC 2". X 3M	UND	5914
7	49	TUBO METALICO CONDUIT EMT DE 3/4"	UND	77
7	50	TUBO METALICO CONDUIT IMC DE 2"	UND	24
7	51	UNION CONDUIT EMT 3/4"	UND	110
7	52	VARILLA DE COBRE 5/8" X 1,5 MTS	UND	33
7	53	VARILLA DE COBRE 5/8" X 2,4 MTS	UND	98
		SUBTOTAL GRUPO		19733

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
-------	----	-------------	--------	-------

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELAN TAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
8	1	APLIQUE LED SOLAR CON ILUMINACION SUPERIOR E INFERIOR PARA USO EXTERIOR 12H AUTONOMIA	UND	81
8	2	BALA PISO DECORATIVA INCRUSTADA LED EXTERIOR 3W 3000K 220V CON ILUMINACION LATERAL 1 EXTREMO	UND	51
8	3	BALA PISO DECORATIVA INCRUSTADA LED EXTERIOR 3W 3000K 220V CON ILUMINACION LATERAL EN 4 EXTREMOS	UND	80
8	4	BALA PISO DECORATIVA INCRUSTADA LED USO EXTERIOR 5,8W 3000K 220V ASIMETRICA 38° APERTURA CARCAZA EN ACERO INOXIDABLE IP 67 IK 10	UND	167
8	5	BOLARDO DECORATIVO LED EXTERIOR 8W 3000K 220V	UND	14
8	6	CINTA LED 4,8W ML 3000K 86-265VAC IP65, PARA USO EN EXTERIOR	ML	736
8	7	DRIVER PARA CINTA LED 500W 220V PARA USO EN EXTERIOR	UND	25
8	8	PANEL LED INCRUSTAR 18W 4000K 110 - 242V 1850Lm 100°	UND	4
8	9	PROYECTOR RGB ENTRE 50W-90W PROGRAMABLE	UND	50
8	10	PROYECTOR RGB TIPO BAÑADOR DE APROX 1 METRO DE LONGITUD ENTRE 60W-85W PROGRAMABLE	UND	50
8	11	CONTROL DMX PARA ELEMENTOS RGB PROGRAMABLES	UND	20
		SUBTOTAL GRUPO		1278

4.1.CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

NOTA 1: El INVAMA, de acuerdo a sus necesidades de consumo solicitará las cantidades pertinentes de acuerdo a los valores unitarios establecidos con el proveedor, sin que sobrepase el presupuesto asignado para el total de la compra.

NOTA 2: La entrega de las luminarias y elementos de iluminación tendrá un plazo máximo de 60 días, desde la fecha de solicitud de pedido, el cual se coordinará con el proveedor y supervisor del INVAMA, las entregas serán en las instalaciones del INVAMA.

NOTA 3: La entrega de los postes, brazos y elementos metálicos, tendrán un plazo máximo de 60 días, desde la fecha de solicitud de pedido, el cual se coordinará con el proveedor y supervisor del INVAMA, las entregas serán en las instalaciones del INVAMA, los pernos de anclaje deberán ser entregados en un plazo máximo de 30 días.

Los demás materiales, tendrán plazos desde 10 a 20 días como máximo, previa solicitud del supervisor.

Los materiales y equipos suministrados por los proveedores, particulares o firmas de Contratistas al Instituto de Valorización de Manizales- **INVAMA**, deben ser nuevos, cumplir con las normas del RETIE, RETILAP, ICONTEC, CIDET o internacionales, y con las especificaciones técnicas exigidas por el INVAMA.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

Las especificaciones, establecen las características y requisitos técnicos a cumplir, así como los algunos ensayos a los cuales deben ser sometidos los elementos solicitados por El Instituto de Valorización de Manizales- INVAMA.

El proponente, deberá cumplir con las especificaciones técnicas que se encuentra en el anexo del proceso adelantado.

Además, dentro del proceso, el o los oferentes, se deberán enviar las fichas técnicas de los elementos ofertados, los cuales deberán ser debidamente aprobados por parte del INVAMA.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN: El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de cuatro (4) meses, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución dispuestos en el artículo 41 de la ley 80 de 1993, plazo máximo 24 de diciembre de 2026.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN: Manizales – Caldas.

7. PRESUPUESTO OFICIAL O VALOR ESTIMADO DE LA VENTA: DOS MIL SETECIENTOS OCHENTA Y UN MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS (\$2.781.858.580) y todos los costos directos e indirectos derivados de la contratación.

8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: Para sufragar el pago de los costos del contrato, el INVAMA cuenta con el respectivo Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

N° CDP	000XX
FECHA	
RUBRO	
VALOR	\$2.781.858.580

9. FORMA DE PAGO: El INVAMA pagará la totalidad del contrato en actas parciales de pago. Dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de factura, previa prestación del bien o servicio. (El pago queda Subordinado al PAC Unidad Financiera y Administrativa del INVAMA).

El Contratista, deberá adjuntar la facturación, así como la acreditación de estar a paz y salvo en el pago de la seguridad social de la empresa; en la plataforma del secop II, con el propósito de dar la trazabilidad financiera del contrato.

Así mismo, deberá acreditar el cargue de la documentación respectiva en la plataforma SECOP II.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

10. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

10.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Cumplir cabalmente los deberes que le impone la Constitución, la ley y los reglamentos internos, los cuales deberá conocer sin que por ello adquiera la calidad de trabajador oficial o servidor público.
2. Cumplir cabalmente la normatividad de seguridad y salud en el trabajo vigente.
3. Avisar al INVAMA dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos de INVAMA.
4. Avisar al INVAMA, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviniente.
5. Mantener actualizado los pagos correspondientes a Entidades Promotoras de Salud, Fondo de Pensiones y Administradora de Riesgos Profesionales, de acuerdo a las normas vigentes, lo cual será un requisito para cada uno de los pagos por los bienes, obras o servicios prestados, así como para la legalización del contrato acreditar su afiliación al sistema general de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos profesionales). En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, EL CONTRATISTA deberá acreditar encontrarse a paz y salvo en el pago de sus aportes al sistema de seguridad social integral como requisito previo para cada pago que se le vaya a efectuar.
6. Vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, para los fines que les fueron entregados de conformidad con el objeto del contrato suscrito. Los contratistas son responsables de los bienes en depósito y de los bienes en servicio, según la naturaleza de su contrato. Si el contratista debe administrar, manejar, custodiar, controlar o usar bienes que hagan parte del patrimonio del INVAMA, de otras entidades o de particulares puestos al servicio de la entidad, están sujetos a control y vigilancia. Por lo tanto, deberán dar cuenta de su gestión al supervisor y/o interventor del contrato respectivo y a los órganos de control fiscal y disciplinario, de ser procedente.

10.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. El contratista entregará en las instalaciones del INVAMA, los elementos objeto de la contratación; estos serán de calidad y bajo la norma y en las cantidades y condiciones que se describen de acuerdo a las referencias solicitadas.
2. Suministrar los bienes en perfecto estado con las etiquetas respectivas – sin deterioro – de acuerdo a las características solicitadas por el INVAMA –
3. Informar oportunamente al supervisor sobre cualquier irregularidad que se presente en la ejecución del contrato.
4. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

5. Cumplir con las demás obligaciones que contribuyan a garantizar el cabal cumplimiento y ejecución del contrato.
6. Entregar los pedidos solicitados por el supervisor dentro de los días previstos a la presente solicitud – Las cantidades solicitadas- las referencias.
7. Las entregas de material solicitado por el supervisor deberán ser libres de costos de descargue en las instalaciones del INVAMA.

10.3. OBLIGACIONES DEL INVAMA:

1. Verificar previo a la suscripción del presente contrato los documentos requeridos para la contratación.
2. Pagar al CONTRATISTA, en la forma estipulada en el contrato. Prestar la mayor colaboración necesaria al CONTRATISTA para la correcta ejecución del objeto contratado.
3. Poner a disposición del CONTRATISTA la información y/o documentación que requiera para la cabal ejecución del contrato.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS QUE LA SOPORTAN:

La modalidad de selección, de acuerdo con el objeto y cuantía del proceso corresponde a: Licitación Pública _____

a) Selección Abreviada:

- I. **Para la Adquisición de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes por subasta Inversa** X
- II. Para la adquisición de bienes y servicios de características Técnicas Uniformes por compra de catálogo derivado de la celebración de Acuerdos Marco de Precios (TVEC) _____
- III. Para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes en bolsas de productos _____
- IV. Para la Selección Abreviada venta de bienes del estado subasta directa _____
- V. Prestación de servicio de salud _____
- VI. Declaratoria de desierto de la licitación. _____
- VII. Productos de origen o destinación agropecuarios _____
- VIII. Actos y contratos que tengan por objeto las actividades comerciales e industriales propias de las EICE y de las SEM _____
- IX. Para la ejecución de: protección de personas amenazadas, desmovilización e incorporación, atención a población desplazada por la violencia, protección de derechos humanos y población en alto grado de exclusión _____
- X. Contratación de bienes y servicios que se requieren para la defensa y seguridad nacional _____

b) Concurso de méritos:

- I. Abierto _____
- II. Con precalificación _____
- III. Escogencia de intermediarios de seguros _____

c) Contratación Directa:

- I. Urgencia manifiesta. _____

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

- II. Contratación de empréstitos _____
- III. Contratos interadministrativos _____
- IV. Contratos para el desarrollo de actividades científicas y tecnológicas _____
- V. Encargo fiduciario _____
- VI. Inexistencia de pluralidad de oferentes. _____
- VII. Arrendamiento o adquisición de bienes inmuebles. _____
- VIII. Prestación de servicios profesionales y/o de apoyo a la gestión. _____
- d) Mínima cuantía _____

El procedimiento de selección a adelantar se encuentra contemplado en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado a través del Decreto 1082 de 2015 Arts. 2.2.1.2.1.5.1 al 2.2.1.2.1.5.4. Y de acuerdo a las directrices de la Agencia “Colombia compra eficiente”.

12. REQUISITOS HABILITANTES:

La oferta que cumpla con los requisitos correspondientes a la modalidad de contratación, deberá, igualmente, acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes que más adelante se relacionan. En caso de que ello no ocurra la oferta será declarada no hábil, y si no son subsanados los requisitos habilitantes dentro del término previsto, la oferta será rechazada.

12.1. CAPACIDAD JURÍDICA:

- **Carta de presentación de la oferta**
- **Acreditación de existencia y representación legal:** Debe constar que la capacidad del oferente se circunscribe al desarrollo de la actividad prevista en su objeto social, que el objeto social esté directamente relacionado con el objeto contractual del presente proceso (artículo 99 del Código de Comercio), y que el oferente, así como cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal, se constituyeron por lo menos con tres (3) años de anterioridad a la presentación de la oferta. Igualmente, deberá acreditar que su duración no es inferior al plazo del contrato y un (1) año más, contado a partir de su suscripción (artículo 6 inciso 2 de la Ley 80 de 1993). Si el oferente es una persona natural no obligada a estar inscrita en el registro mercantil, deberá anexar copia de la cédula de ciudadanía y certificado de antecedentes disciplinarios.
- **Registro Único de Proponentes (RUP):** El proponente deberá presentar el certificado de inscripción, Clasificación y Calificación en el Registro Único de Proponentes – RUP expedido por la respectiva Cámara de Comercio en Colombia, con máximo de sesenta (60) días de anticipación a la fecha de cierre de este proceso, de acuerdo a lo señalado en el Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. La certificación expedida por la Cámara de Comercio es plena prueba de la calificación y clasificación del proponente y de los requisitos habilitantes que en ella constan. En virtud de los requisitos contenidos en el Decreto 1082 de 2015, el objeto del contrato debe ser clasificado mediante la Codificación

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

establecida en el Clasificador de Bienes y Servicios de acuerdo a lo establecido en los estudios previos y pliego de condiciones.

- **Acta de autorización de la asamblea o junta de socios:** en el caso en que el representante legal del proponente tenga alguna limitación para suscribir la oferta o el contrato.
- **Garantía de seriedad de la propuesta** (Artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015.)
- Documento de constitución del consorcio o unión temporal (Artículo 7 de la ley 80 de 1993)
- Certificación sobre el cumplimiento de las obligaciones parafiscales, impuesto sobre la renta para la equidad – CREE, contratación de aprendices y pago de los aportes al sistema de seguridad social integral y FIC
- **Registro único tributario – RUT**
- Certificación bancaria.
- Certificación sobre el tamaño empresarial.
- **Antecedentes de responsabilidad fiscal y disciplinaria:** La Entidad verificará los certificados en la página web de la contraloría y la procuraduría, en el caso de personas jurídicas se verificará tanto de la persona jurídica como el representante legal.
- **Antecedentes judiciales:** La Entidad verificará los antecedentes en la página web de la Policía Nacional de Colombia.
- Fotocopia Libreta Militar o certificado de definición de situación militar.

12.2. CONDICIONES DE EXPERIENCIA:

- **CONDICIONES DE EXPERIENCIA:** Para efectos del presente proceso de selección, la experiencia se entenderá como aquella adquirida en virtud de contratos celebrados con entidades públicas y/o privadas, debidamente ejecutados y terminados, cuya información se encuentre registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), cuando haya lugar a ello, conforme a la normativa vigente.

- **EXPERIENCIA GENERAL:** El proponente deberá acreditar una experiencia general mínima de más de tres (3) años en el desarrollo de actividades relacionadas con el objeto contractual. Para tal efecto, deberá aportar copia del certificado de existencia y representación legal y/o certificado de matrícula mercantil.

- **EXPERIENCIA ESPECIFICA:** Acreditar la experiencia en este punto con la presentación de hasta tres (3) contratos terminados provenientes de sus clientes con cualquiera de los códigos descritos, en los cuales conste la experiencia en el suministro de materiales eléctricos, cuya sumatoria sea igual o mayor del presupuesto oficial de los lotes a ofertar en salarios mínimos, especificar el número del contrato descrito en el RUP, diligenciando para ello el formato de relación de experiencia.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

Los contratos aportados deberán cumplir con las siguientes condiciones:

1. Que su objeto o alcance incluya expresamente el suministro de materiales de alumbrado público.
2. Que el valor ejecutado de cada contrato sea igual o superior al valor mínimo del presupuesto oficial correspondiente a los lotes a ofertar, expresado en salarios mínimos legales mensuales vigentes (SMMLV).
3. Que se indique de manera clara el número del contrato reportado en el RUP, así como la entidad contratante y el valor ejecutado.

NOTA 1: Cuando la propuesta sea presentada bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, cada uno de sus integrantes deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos de experiencia general y específica exigidos en el presente proceso.

12.3. CAPACIDAD FINANCIERA:

Serán habilitadas las propuestas que superen los índices financieros mínimos, los cuales serán verificados a través del RUP.

Las personas naturales o jurídicas, al igual que cada uno de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal, bien sean personas naturales o jurídicas, deberán presentar el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, con el cual se verificará la capacidad financiera del proponente.

La capacidad financiera será objeto de verificación de cumplimiento como requisito habilitante para la participación en el proceso de selección (Habilitada – No Habilitada), pero no de calificación, es decir, no será tomada en cuenta como ponderable sino como habilitante.

Para el presente proceso de selección los proponentes deberán acreditar los siguientes requisitos de índice de liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses y capacidad organizacional

Esta verificación se hará de conformidad con los siguientes parámetros: a 31 de diciembre de 2025.

12.3.1. LIQUIDEZ: Refleja la capacidad que tiene el proponente de convertir sus activos en dinero para atender sus obligaciones de corto plazo.

El nivel de liquidez debe ser Igual o mayor a (1.5).

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

$$IL = \frac{((AC_1 * \% \text{ de participación}) + (AC_2 * \% \text{ de participación}) + \dots)}{((PC_1 * \% \text{ de participación}) + (PC_2 * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$

AC: Activo corriente de cada integrante

PC: Pasivo corriente de cada integrante

Si el proponente no supera el nivel de liquidez mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será NO HABILITADA.

12.3.2. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO: Refleja el grado de participación de los pasivos totales en los activos totales del proponente.

El nivel de endeudamiento debe ser igual o menor 70%.

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$IE = \frac{((PT_1 * \% \text{ de participación}) + PT_2 * \% \text{ de participación}) + \dots)}{((AT_1 * \% \text{ de participación}) + AT_2 * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$

PT: Pasivo total de cada integrante

AT: Activo total de cada integrante

Si el proponente sobrepasa el nivel de endeudamiento máximo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será NO HABILITADA.

12.3.3. RAZÓN DE COBERTURA 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.

La razón de cobertura de interés debe ser igual o superior a (1).

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$IE = \frac{((Uop_{2014(1)} * \% \text{ de participación}) + Uop_{2014(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}{((GI_{2014(1)} * \% \text{ de participación}) + GI_{2014(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}$$

Uop: Utilidad Operacional

GI: Gastos de intereses

Si el proponente no supera el nivel del índice de razón de cobertura de intereses mínimo establecido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será NO HABILITADA.

En el caso que el indicador sea INDETERMINADO se debe tener Utilidad Operacional mayor a cero para que el proponente sea habilitado

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

12.3.4. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN:

12.3.4.1. RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: Determina 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.

El indicador debe ser igual o superior a (5%)

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

RSP

$$= \frac{((Uop_{2015(1)} * \% \text{ de participación}) + (Uop_{2015(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}{(((AT_{2015(1)} - PT_{2015(1)}) * \% \text{ de participación}) + (AT_{2015(2)} - PT_{2015(2)}) * \% \text{ de participación}) + \dots}$$

Uop: Utilidad Operacional de cada integrante

AT: Activo Total de cada integrante

PT: Pasivo Total de cada integrante

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

12.3.4.2. RENTABILIDAD DEL ACTIVO: Determina 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.

El indicador debe ser igual o superior a (3%)

Para el caso de Consorcios, uniones temporales o sociedades futuras la formula será la siguiente:

$$RSA = \frac{((Uop_{2015(1)} * \% \text{ de participación}) + (Uop_{2015(2)} * \% \text{ de participación}) + \dots)}{(((AT_{2015(1)}) * \% \text{ de participación}) + (AT_{2015(2)}) * \% \text{ de participación}) + \dots}$$

Si el proponente presenta un indicador menor al exigido en el presente Pliego de Condiciones la oferta será INHABILITADA.

- **INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:** Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13

Balance general: A 31 de diciembre de 2025

Estado de resultados: A 31 de diciembre de 2025

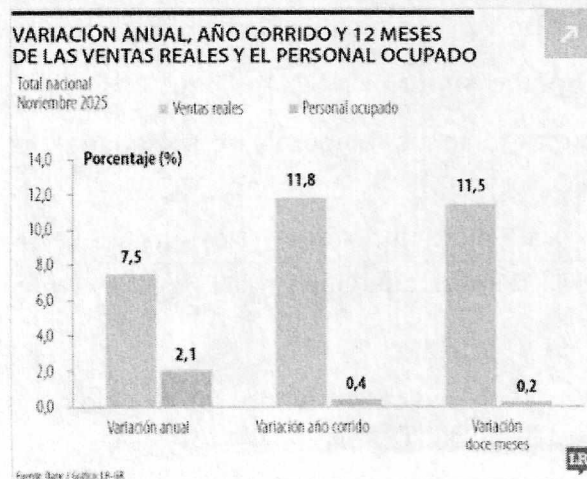
Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

13. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO CONTRACTUAL:

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, donde se exige que durante la etapa de planeación contractual, la entidad debe formular el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación; desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, y de acuerdo con la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector publicada por Colombia Compra eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada, se procede a realizar el siguiente estudio del sector:

14.1 ASPECTOS GENERALES:

- EVOLUCIÓN DE LAS PRINCIPALES VARIABLES TOTAL NACIONAL:
- NIVEL ECONÓMICO GLOBAL



VENTAS DE MERCANCÍAS

En diciembre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,0% y el personal ocupado creció 2,4% en relación con el mismo mes de 2024.

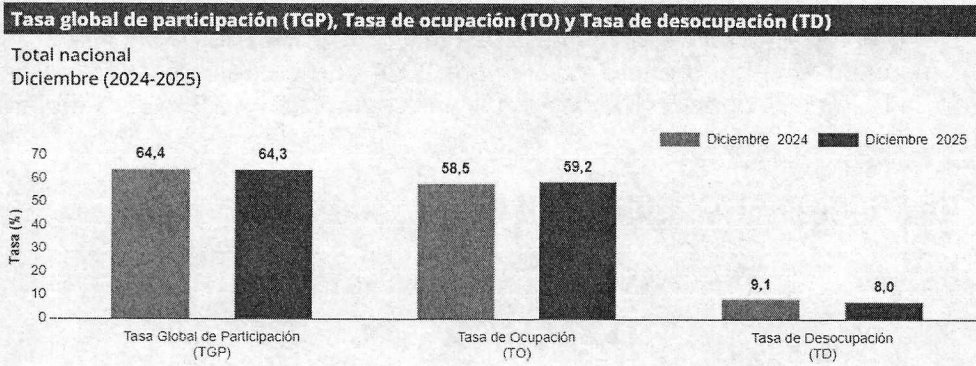
	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

La Encuesta Mensual de Comercio (EMC) del DANE en Colombia mide la actividad comercial (ventas, personal, sueldos) al por menor y mayor, incluyendo grandes superficies. A principios de 2026, el sector muestra una base fuerte tras el crecimiento de 2025, aunque con expectativas de moderación. Los datos de cierre de 2025 mostraron aumentos significativos en ventas minoristas.

Puntos Clave - EMC (Perspectiva 2026):

- **Tendencia:** El sector finalizó 2025 con fuerza, dejando una base alta para 2026, con ventas impulsadas por vehículos y computadores.
- **Expectativas:** Comerciantes iniciaron 2026 con cautela; un 38% esperaba aumento de ventas, mientras un 25% preveía un desempeño negativo según Fenalco Portafolio.co.
- **Resultados Recientes (2025):** En diciembre de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 11,0% y el personal ocupado creció 2,4% anual. Los grandes almacenes e hipermercados aumentaron ventas nominales un 8,9% en diciembre y 11,4% en el acumulado anual.
- **Cobertura:** La encuesta, realizada por el DANE, desagrega resultados por tipo de comercio y sectores, incluyendo el impacto en la generación de empleo.

**NIVEL
MACROECONOMICO:**



Los principales indicadores del mercado laboral incluyen la tasa de desempleo (desocupación), tasa de ocupación, tasa de participación laboral (o actividad) y la tasa de subempleo. Estas métricas evalúan la oferta y demanda de trabajo, el rendimiento del empleo y las características demográficas de la fuerza laboral.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

Para el total nacional en el trimestre octubre - diciembre 2025, la diferencia entre hombres y mujeres en la tasa global de participación (TGP) se ubicó en 24,1 puntos porcentuales (p.p.) y para la tasa de ocupación (TO) en 24,7 p.p. Por su parte, la brecha de la tasa de desocupación (TD) fue 4,0 p.p.

La mayor brecha en la tasa de desocupación entre mujeres y hombres por dominio geográfico en el trimestre octubre - diciembre 2025, se presentó en Centros poblados y rural disperso con 5,8 p.p., seguido de otras cabeceras[^] con 5,4 p.p. y 10 ciudades^{^^} con 3,4 p.p.

Dominio geográfico	Tasa de desocupación (%)		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
Total nacional	6,0	10,0	4,0
Centros poblados y rural disperso	3,8	9,5	5,8
Otras cabeceras[^]	6,6	12,0	5,4
10 ciudades^{^^}	8,5	12,0	3,4
13 ciudades y áreas metropolitanas	6,7	8,9	2,2

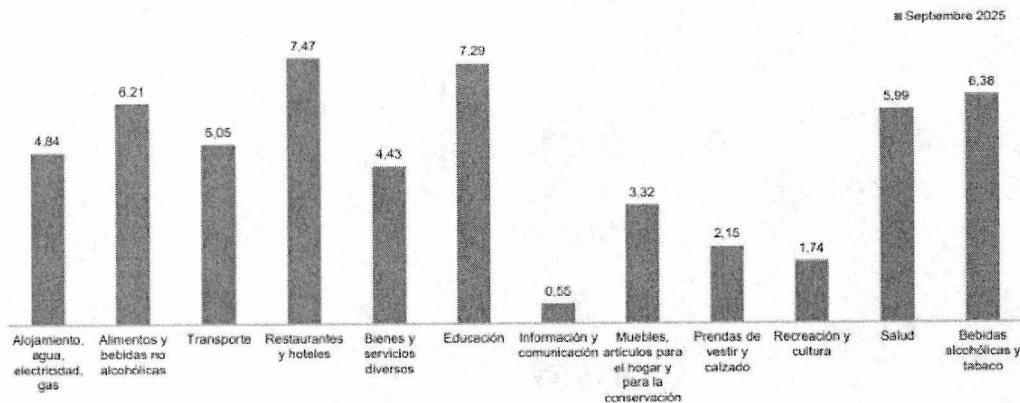
En el trimestre octubre - diciembre 2025, las ramas de actividad con mayor número de mujeres ocupadas fueron Comercio y reparación de vehículos (1.889 miles), seguido de Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (1.848 miles), Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios (1.395 miles) y Alojamiento y servicios de comida (1.317 miles).

Para el periodo enero - diciembre 2025, la tasa de desocupación para las mujeres fue 11,4%, mientras que en enero - diciembre 2024 fue 12,7%. Para los hombres la TD se ubicó en 7,0%, respecto al periodo enero - diciembre 2024 que se ubicó en 8,2%. Por su parte, en el 2025 la tasa de ocupación fue de 71,4% para hombres y 46,7% para mujeres.

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC):

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13

Variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC)
Por divisiones de gasto
2025 (septiembre)



En enero de 2026, el Índice de Precios al Consumidor (IPC) en Colombia registró una variación mensual del 1,18% y una variación anual (interanual) del 5,35%, según el DANE. Las divisiones que más impulsaron el aumento fueron Restaurantes y hoteles (2,94%) y Transporte (2,14%).

Detalles clave del IPC 2026 (enero):

- **Variación Mensual:** 1,18%.
- **Variación Anual:** 5,35%.
- **Divisiones de mayor impacto:** Restaurantes y hoteles, Transporte, Bebidas alcohólicas y tabaco, y Alimentos y bebidas no alcohólicas.
- **Contexto:**

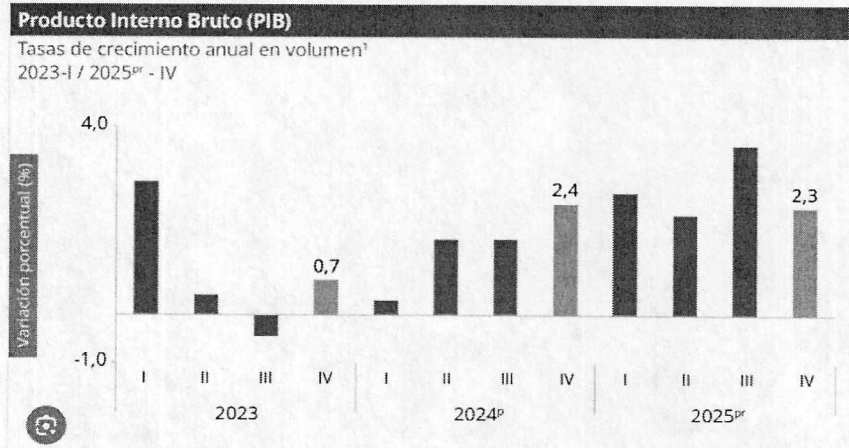
El dato interanual de 5,35% mostró una ligera aceleración frente al 5,22% registrado en el mismo periodo del año anterior (2025)

- **Proyecciones:** Analistas y reportes apuntan a una posible moderación de la inflación a lo largo del año, con proyecciones de cierre anual inferiores al 4% según algunas estimaciones.

Este dato del 5,35% es crucial, ya que se utiliza para el ajuste de diversos rubros de la economía cotidiana, como arriendos, peajes y pensiones en Colombia.

- PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB):

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13



El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor monetario total de los bienes y servicios finales producidos dentro de las fronteras de un país en un periodo determinado (generalmente un año o trimestre), siendo el principal indicador del desempeño económico. En 2025, el PIB de Colombia creció un 2,6%, alcanzando los \$1.853,9 billones.

En el contexto de Colombia, tras cifras reveladas en febrero de 2026, el crecimiento del 2,6% en 2025 se situó por debajo de las expectativas del mercado (que proyectaban entre 2,8% y 3,1%). El desempeño estuvo impulsado principalmente por el consumo de los hogares, aunque la inversión mostró caídas significativas.

El producto interno bruto (PIB) en el sector de alumbrado público se mide a través del valor agregado por la prestación de este servicio, el consumo energético y la infraestructura instalada (puntos luminosos, tecnología LED/solar). Este sector contribuye a la economía nacional al dinamizar el consumo de energía eléctrica y la inversión en infraestructura.

- **Valor del sector:** El alumbrado público implica inversiones en tecnología, como postes de luz LED (\$200 USD) o solares (\$400 USD), afectando la valoración del sector.
- **Tarifas y Costos:** La contribución económica incluye la tasa de alumbrado público, que a menudo representa entre el 7% y 10% del consumo de energía en tarifas residenciales y comerciales.
- **Impacto de la modernización:** La implementación de nuevas tecnologías y la normativa RETILAP (Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público) dinamizan el valor del sector en el PIB.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

Este componente energético forma parte integral de la economía territorial, impactando directamente los costos municipales y el desarrollo infraestructural del país.

El sector eléctrico colombiano está constituido por todas las empresas que a nivel nacional se dedican a las distintas actividades relacionadas con la generación, distribución, transporte y comercialización de la energía eléctrica tanto dentro como fuera de Colombia, así como de aquellas compañías dedicadas a la fabricación y comercialización de bienes o suministros, o prestación de servicios conexos a la energía.

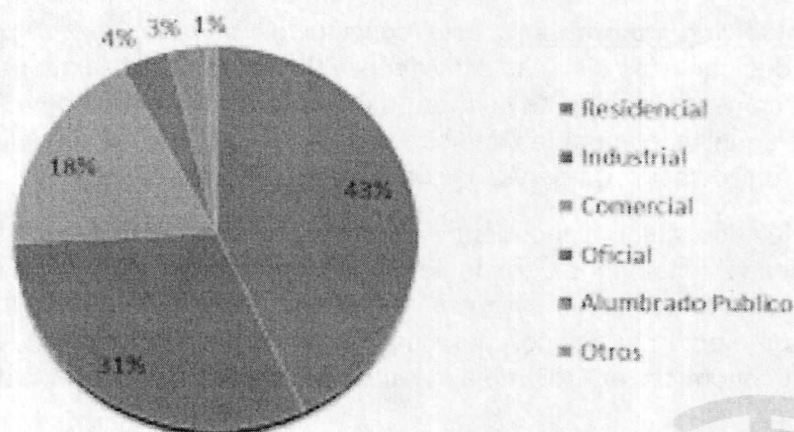
El sector eléctrico colombiano está integrado por empresas heterogéneas, de capital público y privado, catalogadas desde pequeñas y medianas hasta grandes según el monto de sus activos, ubicadas en distintas áreas geográficas del territorio colombiano, que componen un sector dinámico, del cual dependen sin excepción alguna las demás actividades económicas en Colombia, o también, porque no, de varias empresas o regiones fuera de Colombia.

Este sector entonces es integrado por las empresas generadoras, transportadoras, distribuidoras y comercializadoras de la energía, así como las compañías encargadas del suministro de bienes conexos, tales como cables y conductores; piezas eléctricas y carcasas, tubería metálica y PVC; productos intermedios destinados a formar parte de un sistema completo como son: transformadores, motores, generadores, baterías y acumuladores, equipos de iluminación, equipos de protección y control y los productos finales de la cadena constituidos por la maquinaria y equipos para suplir las necesidades domésticas, comerciales e industriales directamente relacionados con el consumo de la energía eléctrica; otros bienes suministrados son tableros eléctricos, tableros de control, torres de energía o sus componentes, y demás suministros; también hacen parte las empresas prestadoras de servicios conexos.

La energía eléctrica es la fuerza vital de la sociedad porque gracias a ella se encienden los electrodomésticos, se puede enfriar los alimentos, se obtiene calefacción y se puede iluminar tanto el hogar como las calles. La energía eléctrica consumida se mide en kilovatios-hora (kWh) y el proveedor de energía cobra una tarifa por cada kW consumido.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

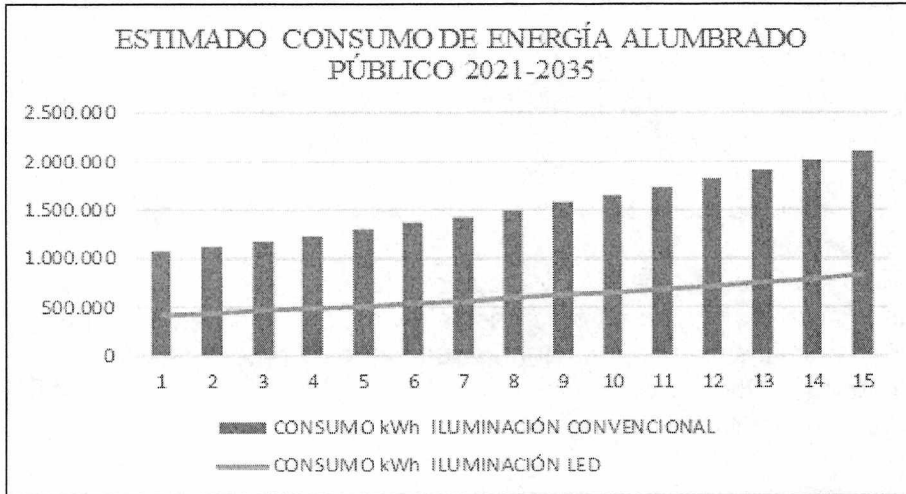
Consumo de Energia Electrica en Colombia.



El uso racional de energía en alumbrado público se hace utilizando luminarias de potencias adecuadas y en cantidades suficientes para lograr niveles de iluminación óptimos. También se regula y se hace Uso Racional de Energía cuando se mantienen las instalaciones del alumbrado público en buen estado, se vela por su seguridad y sobre todo cuando se realizan actividades de limpieza a las luminarias para evitar que la capa de suciedad haga ineficiente el uso de la energía.

Por tal motivo las propiedades eléctricas de los materiales en muchas ocasiones son tan importantes como sus propiedades mecánicas. Hay que tener en cuenta que todos los tipos de respuestas eléctricas son importantes para determinadas aplicaciones. Así, la transferencia de energía eléctrica a grandes distancias precisa de materiales con una alta conductividad para evitar pérdidas por calentamiento. Con el mismo objetivo, se precisan también materiales que sean perfectamente aislantes para evitar cortocircuitos y procesos de arco entre los conductores. Pero también los compuestos con conductividades intermedias son de gran importancia tecnológica, basta recordar que toda la moderna tecnología electrónica depende del silicio y otros semiconductores.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13



- CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES EN INGENIERÍA

Los materiales se clasifican en 5 grupos: metales, cerámicos, polímeros, semiconductores y materiales compuestos. Cada uno de estos grupos de materiales posee características distintas.

- **Metales:** Los metales y sus aleaciones generalmente tienen como característica una buena conductividad eléctrica y térmica, una resistencia relativamente alta, una alta rigidez, ductilidad o confortabilidad y resistencia al impacto. Son particularmente útiles en aplicaciones estructurales o de carga. Aunque en ocasiones se utilizan metales puros, las combinaciones de metales conocidas como aleaciones proporcionan mejoría en alguna propiedad particularmente deseable o permiten una mejor combinación de propiedades.

- **Cerámicos:** Los cerámicos son fuertes y duros, aunque hay muy frágiles o quebradizos. Las nuevas técnicas de procesamiento han conseguido que los cerámicos sean lo suficientemente resistentes a la fractura para que puedan ser utilizados en aplicaciones de carga, como los impulsores en los motores de turbina. Algunos materiales cerámicos pueden soportar temperaturas extremadamente altas sin perder su solidez. Son los denominados materiales refractarios. Generalmente tienen baja conductividad térmica por lo que son empleados como aislantes.

- **Materiales compuestos:** Los materiales compuestos se forman a partir de dos o más materiales, produciendo propiedades que no se encuentran en ninguno de los materiales de manera individual. Con materiales compuestos podemos producir materiales ligeros, fuertes, dúctiles, resistentes a altas temperaturas, o bien, podemos producir herramientas de corte dura y a la vez resistente al impacto.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

- **Clasificación de los productos eléctricos de acuerdo al NTC2050 (Código Eléctrico Colombiano):**

Cordones y cables flexibles

- Alambres de aparatos
- Aparatos de alumbrado, porta bombillas, bombillas y tomacorrientes
- Artefactos eléctricos
- Equipos eléctricos fijos para calefacción de ambiente.
- Equipos eléctricos fijos exteriores para deshielo y fusión de la nieve.
- Equipos eléctricos fijos de calentamiento para tuberías y recipientes
- Motores, circuitos motores y controladores
- Equipos de aire acondicionado y refrigeración
- Generadores
- Transformadores y bóvedas para transformadores
- Condensadores
- Resistencias y reactancias
- Baterías de acumuladores

Todo parte del punto en el que el ahorro energético impulsa también el ahorro económico: aportar a la conservación del medio ambiente también produce buenas consecuencias en el recibo de energía.

- **Norma RETILAP**

Dentro del seguimiento que se realiza a la buena distribución, comercialización y uso de bombillos y sistemas de iluminación, así como la protección al usuario, el Ministerio de Minas y Energía elaboró el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público, a partir de la resolución 181331 de 2009 y teniendo vigencia desde abril de 2010. Esta normatividad tiene aplicación en instalaciones nuevas, ampliaciones, remodelaciones públicas y privadas e incluye incandescentes -por ahora-, CFL y los bombillos LED -salvo los que tienen potencia menor a 10 vatios-.

El objetivo de la RETILAP es el propender por la seguridad de las personas utilizando niveles de calidad lumínica requerida en la actividad visual, preservación de medio ambiente, no crear obstáculos en el comercio y la libre empresa en esta área, establecer requisitos de los productos de Norma Retilap iluminación, entre otros. Es necesario que los productos que sean vendidos en ferreterías cuenten con el certificado de conformidad con el Retilap y que sus fabricantes y distribuidores suministren información de las condiciones y operaciones de los bombillos.

- **Además, se debe tener en cuenta que:**

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

- El mal estado del material aislante, debido a la antigüedad del conductor, puede originar corrientes de fuga y hasta cortocircuitos, incrementando este peligro la presencia de humedad en el lugar de instalación.
- La compra de materiales inadecuados, sean de ocasión, reducidos, sin certificación, los que, generalmente, incumplen las normas de calidad y seguridad del producto, pueden poner en riesgo la instalación y a sus usuarios.
- La ausencia de mantenimiento preventivo de la instalación incrementa el riesgo por el simple paso de los años.
- La vida útil de los conductores de una instalación eléctrica se da cuando llega a los 20 años. Por lo que deberá plantearse el reemplazo de dichos conductores y sus correspondientes protecciones, conjuntamente con el redimensionamiento integral de la instalación.
- De la misma manera, es importante aprovechar el momento de las remodelaciones en la instalación, para inspeccionarla y determinar si su estado es el correcto para los artefactos eléctricos que se están usando y los que se proyecte utilizar en el futuro cercano.
- Se debe considerar, además que el uso de conductores eléctricos antiguos puede ocasionar un mayor consumo de energía eléctrica de la instalación (pérdida de energía en forma de calor) de manera que, su renovación, permitirá ahorrar dinero y disponer de una instalación segura y confiable.

14.2 DEMANDA DEL SECTOR MATERIALES ELÉCTRICOS

La necesidad de la electricidad hace parte fundamental en el discurrir de las actividades que se realizan a diario, bien sea en la oficina, en la casa, en las calles o en lugares públicos, siempre se hace inevitable el uso de dichos insumos, así como de sus respectivos repuestos para el funcionamiento adecuado de los aparatos que demanda para su funcionamiento la corriente eléctrica.

Los materiales de construcción y de ferretería en Colombia, se destacan por su buena calidad. La necesidad de estos en el mercado se hace evidente en las cifras del comercio al por menor y al por mayor del país. La ventaja de esta actividad, es su estrecha relación con el sector de la construcción, por lo que ayuda a estabilizar su demanda en el largo plazo.

EL comercio de materiales de construcción y de ferretería en Colombia, sustenta su demanda en la dinámica del sector de la construcción. En los últimos cuatro años sostiene un crecimiento superior al 3,5% en sus ventas para el sector minorista y de 4,1% en los establecimientos de grandes superficies. Por otro lado, el comercio se concentra, a nivel nacional, en ferreterías, seguido por establecimientos especializados en materiales de construcción pesada y de distribución de pinturas minoristas. El sector se reorienta a la distribución de materiales ecológicos y diseño de estructuras livianas toda vez que el

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

financiamiento de proyectos y materiales, cobra mayor participación en medianas y grandes empresas.

El comercio de materiales de construcción y ferretería se desglosa en dos tipos de obras, obra liviana y obra pesada. La cadena productiva que los une, consta de seis fases. La primera, la extracción, comprende la explotación de las materias primas necesarias para la segunda fase, la manufactura de los materiales, a la que es común, procesos técnicos y vigilados para lograr el nivel de calidad adecuado para satisfacer las necesidades de las estructuras; la tercera fase, el transporte, es la etapa que conjuga a los fabricantes de los materiales y los comercializadores, este último concentra la cuarta fase; tanto mayoristas como minoristas, solo por mencionar los más importantes están: Homecenter, eléctricas de Medellín, Bombicol, construrrama, Internacional de Eléctricos, Energía y Controles, Interelectricas, entre otras. La quinta fase enmarca los servicios la construcción, ingeniería, diseño y especialistas en obra y por último, la sexta fase que comprende el mantenimiento de las construcciones, creando un micro ciclo de demanda de materiales de construcción.

La demanda del sector de materiales eléctricos en Colombia muestra un crecimiento sostenido, impulsado por el aumento del consumo energético (aprox. 3% a 4% anual), la expansión de la infraestructura, la construcción y la transición energética.

El mercado de materiales eléctricos se beneficia de la necesidad de cerrar brechas de electrificación en zonas rurales y la modernización de la infraestructura urbana, con alta concentración en los centros económicos del país.

Se proyecta que a partir de 2027-2028 la demanda podría superar las fuentes existentes, lo que presiona la necesidad de mayores inversiones en infraestructura y, por ende, en materiales.

La necesidad de modernización de redes, el desarrollo de fuentes renovables y la movilidad eléctrica, junto con el aumento de carga por el fenómeno de El Niño, aceleran la adquisición de equipos. En perspectiva, el comercio al por menor de estos materiales es más susceptible a cambios bruscos en la demanda y a la inserción de los pequeños establecimientos en el mercado. Por su parte, los grandes establecimientos e hipermercados compiten por diversificar el portafolio de productos y de servicios especializados para clientes; las nuevas estrategias de estos establecimientos, están orientadas a promover mayores facilidades de pago por la compra de materiales y de proveer personal capacitado para la instalación de productos.

Se espera que sigan incursionando nuevos materiales amigables con el medio ambiente, y ya en los establecimientos de grandes superficies enfocan su plan de ventas a este tipo de productos. Este giro a nuevos materiales, puede afectar a los pequeños comerciantes, puesto que los productos generalmente comercializados irán desapareciendo, obligando a diferenciarse para captar al nuevo público demandante de productos ecológicos.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

Por último, la demanda por los materiales de construcción y de ferretería se está acoplando cada vez más a planes de diseño más elaborados-diseños de ambientes-, por este motivo, los materiales toman formas y materiales más innovadores.

14.3 OFERTA EN EL SECTOR MATERIALES ELÉCTRICOS

La oferta en el sector de materiales eléctricos abarca una amplia gama de productos, desde componentes básicos hasta soluciones industriales avanzadas. Se destacan kits de montaje para energía solar (ej. kits de protección de 1.5KW a 12VDC) y componentes de seguridad como cajas estancas, desconectores de baterías, iluminación y automatización industrial. La disponibilidad incluye mecanismos comerciales, residenciales y equipos para redes de media/baja tensión.

Una de las empresas que se destacan en este sector, es INDUCABLES, SCHEREDER, ELECTRIC DE COLOMBIA S.A.

En un segundo paso del proceso de comercialización de materiales eléctricos en Colombia, se encuentran los distribuidores. Algunos que se destacan por su especialización y cercanía con la subdistribución o con almacenes de materiales eléctricos y ferreterías son: Nacional de Eléctricos, Eléctricos e Importados S.A, Cointelco, Electro Iluminaciones Industriales G & S LTDA y la cadena de almacenes eléctricos de IE GRUPO. SONEPAR, EDEMCO, CABLECOL, SCHNEIDER.

En caldas se cuenta con algunos distribuidores de materiales eléctricos a nivel micro empresarial y Mipymes, como lo son:

- Almacén Punto Eléctrico LTDA.
- Internacional de eléctricos.
- ELÉCTRICOS MANIZALES LTDA.

14.4 ESTUDIO ECONÓMICO SECTOR MATERIALES ELÉCTRICOS

El estudio económico del sector de materiales eléctricos muestra un crecimiento sostenido impulsado por la urbanización y la electrificación, con una demanda que aumenta cerca del 3% anual. Este mercado abarca conductores, aislantes y componentes, con una alta concentración en la generación hidráulica (66%) y un potencial creciente en energías renovables

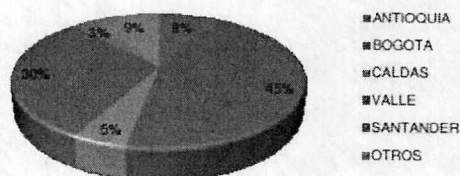
El consumo de materiales eléctricos es un indicador de la economía nacional, debido al carácter transversal de su demanda. Es por ello, que su estudio y la relación con los sectores económicos es vital para entender el comportamiento coyuntural y de largo plazo de esta variable y, por tanto, de la economía.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13

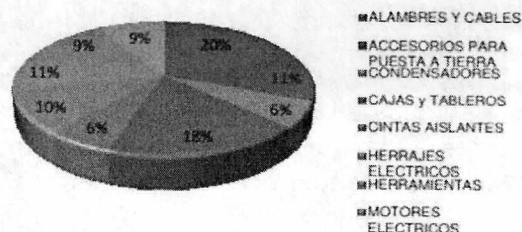
La posición actual del sector eléctrico colombiano en materia económica se resume en que aportó aproximadamente el 2,7% del PIB nacional, genera aproximadamente 182.000 empleos entre directos e indirectos a nivel nacional, todos formales, aclarando que en más del 80% dicha mano de obra debe ser altamente calificada y que exporta más de US\$382 Millones de dólares en Materiales eléctricos y servicios. En los últimos años el sector de energía eléctrica ha presentado un crecimiento real en promedio del 2.5% y con lo cual ha participado en los últimos años en el PIB nacional, Sector de la energía eléctrica colombiano, bienes y servicios conexos.

Según PROEXPORT, unido a las dinámicas de generación, distribución y comercialización de energía está el subsector de materiales eléctricos, que es considerado de gran importancia en Colombia ya que partir de éste, se encadenan otros mercados propios para la distribución de electricidad, la iluminación y todos los artefactos involucrados en la electricidad como soporte para múltiples procesos industriales de diferentes cadenas productivas. En esta actividad manufacturera, algunos de los productos más representativos son: cables y alambres aislados para instalaciones eléctricas y telefónicas, artefactos para iluminación, interruptores, enchufes, transformadores, plantas generadoras, tubería PVC; entre otros. De acuerdo con el informe de CAMACOL, en la encuesta anual manufacturera del DANE, la fabricación de maquinaria y equipos eléctricos representa aproximadamente el 3% de la producción manufacturera, y el 1.9% del empleo generado en la industria nacional.

Participación departamental en la industria de maquinaria y equipos eléctricos.



Participación por subsectores en materiales eléctricos.



	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

- **Exportaciones de materiales eléctricos:** En las exportaciones del sector eléctrico colombiano se encuentran productos como cables, transformadores, cajas y tableros, cintas aislantes, interruptores y Tubería PVC; en servicios, se exporta la infraestructura necesaria para que funcione la generación, transmisión y distribución de la energía. Por lo anterior, las empresas colombianas se dedican a la construcción de hidroeléctricas, presas, torres de energía, el montaje de las subestaciones y los cableados, entre otros servicios. Teniendo en cuenta un primer paso en la distribución de materiales eléctricos, existe un amplio grupo de proveedores dedicados a la fabricación de productos de iluminación y eléctricos, dedicados a la exportación de los mismos.

Gracias al buen comportamiento de la infraestructura y la construcción, el segmento ferretero se encuentra hoy con el viento a su favor.

De acuerdo con la Confederación de Cámaras de Comercio, Confecámaras, en Colombia hay 26.407 ferreterías, de las cuales 23.000 son micro establecimientos y el restante, medianos y pequeños negocios. Si se observa su distribución en el territorio nacional se encuentra que seis departamentos concentran el 70% de ellas: Cundinamarca y Bogotá con 4.935 establecimientos, Valle con 4.139, Antioquia con 2.852, Meta con 933, Norte de Santander con 835 y Nariño con 624 negocios.

Otro dato importante que reveló este censo es que en Bogotá por cada 458 hogares hay un negocio de este tipo, mientras que en el departamento de Antioquia por cada 2.616 familias hay un establecimiento; le siguen Santander con 2.018; Valle del Cauca con 1.342 y para terminar el departamento de Atlántico que por cada 1.342 hogares hay una ferretería. Estadísticamente hablando, las ferreterías también están medidas por el Dane, dentro del grupo de comercio al por menor. De acuerdo con el informe de enero-octubre de 2014, las ventas reales del comercio minorista presentaron un incremento de 7,2% respecto al mismo período del año anterior.

14.5 ASPECTO LEGAL – NORMATIVIDAD – REGLAMENTO TÉCNICO.

El Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público – RETILAP, tiene por objeto fundamental establecer los requisitos y medidas que deben cumplir los sistemas de iluminación y alumbrado público, tendientes a garantizar: los niveles y calidades de la energía lumínica requerida en la actividad visual, la seguridad en el abastecimiento energético, la protección del consumidor y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos originados, por la instalación y uso de sistemas de iluminación.

El Reglamento establece las reglas generales que se deben tener en cuenta en los sistemas de Iluminación interior y exterior, y dentro de estos últimos, los de alumbrado público en el territorio colombiano, inculcando el uso racional y eficiente de energía (URE) en iluminación. En tal sentido señala las exigencias y especificaciones mínimas para que

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13

las instalaciones de iluminación garanticen la seguridad y confort con base en su buen diseño y desempeño operativo, así como los requisitos de los productos empleados en las mismas.

El reglamento igualmente es un instrumento técnico-legal para Colombia, que sin crear obstáculos innecesarios al comercio o al ejercicio de la libre empresa, permite garantizar que las instalaciones, equipos y productos usados en los sistemas de iluminación interior y exterior, cumplan con los siguientes objetivos legítimos:

- La seguridad nacional en términos de garantizar el abastecimiento energético
- uso de sistemas y productos que apliquen el Uso Racional de Energía
- La protección de la vida y la salud humana.
- La protección de la vida animal y vegetal.
- La prevención de prácticas que puedan inducir a error al usuario.
- La protección del Medio Ambiente

Para cumplir estos objetivos legítimos, el presente Reglamento Técnico se basó en los siguientes objetivos específicos:

- a) “Fijar las condiciones para evitar accidentes por deficiencia en los niveles de iluminación, luminancia y uniformidad en vías, vivienda, sitios de trabajo, establecimientos que presten algún servicio al público, lugares donde se concentren personas bien sea por motivos comerciales, culturales o deportivos.
- b) Establecer las condiciones para prevenir accidentes o lesiones en la salud visual causados por sistemas de iluminación deficientes.
- c) Fijar las condiciones para evitar el desperdicio de iluminación en dirección de la bóveda celeste causada por mal diseño de instalaciones o ejecuciones defectuosas.
- d) Establecer las condiciones para evitar alteraciones en los ciclos naturales de animales causada por desperdicio en iluminación intrusiva continua en su hábitat.
- e) Establecer las condiciones para evitar daños o realización de riesgos laborales debidos a deslumbramiento causado por exceso o carencia de luz.
- f) Establecer las eficacias mínimas, los valores de pérdidas y las eficiencias para algunas fuentes luminosas, balastos y luminarias.
- g) Unificar parámetros y minimizar las deficiencias en los diseños de iluminación interior y exterior.
- h) Establecer las responsabilidades que deben cumplir los diseñadores, constructores, interventores, operadores, inspectores, propietarios y usuarios de instalaciones de iluminación, además de los fabricantes, distribuidores o importadores de materiales o equipos y las personas jurídicas relacionadas con la gestión, operación y prestación del servicio de alumbrado público.
- i) Prevenir los actos que puedan inducir a error a los usuarios, tales como la utilización o difusión de indicaciones incorrectas o falsas o la omisión de datos verdaderos que no cumplen las exigencias del presente Reglamento.
- j) Fijar los requisitos de algunos productos destinados a iluminación, orientados a lograr su confiabilidad y compatibilidad.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

- k) Exigir requisitos para contribuir con el uso racional y eficiente de la energía y con esto a la protección del medio ambiente y el aseguramiento del suministro eléctrico.
- l) Fijar los requerimientos y procedimientos para demostrar la conformidad con el presente reglamento.”

14.6 PRODUCTOS.

“Son objeto del presente reglamento los productos usados en sistemas de iluminación, los cuales son de mayor utilización en iluminación y alumbrado público y están directamente relacionados con el objeto y campo de aplicación de este Reglamento, tales productos deben demostrar su conformidad con el RETILAP, mediante un certificado de producto.”

“Para permitir el uso de productos en las instalaciones de alumbrado interior o exterior que les aplique el presente reglamento, se debe demostrar el cumplimiento de los requisitos exigidos, mediante un certificado de producto, expedido por un organismo de certificación acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC-.

El cumplimiento de los requisitos se deberá probar mediante los ensayos pertinentes en laboratorios acreditados o reconocidos según la normatividad vigente.”

14.7 ASPECTO TÉCNICO

Los MATERIALES ELECTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL INVAMA, serán nuevos, de primera calidad, libres de defectos e imperfecciones, deberán cumplir con lo establecido en las normas ICONTEC aplicables para cada caso, así como deberán cumplir los requisitos y las características indicadas en el capítulo 3 del RETILAP, con el fin que se garantice las características de desempeño, durabilidad y calidad para satisfacer las condiciones de iluminación y de uso racional y eficiente de la energía.

Los materiales tales como: Bombillas, Luminarias, Balastos, Arrancadores, Portabombillas, Fotocontroles, Bases para fotocelda, Contactores y Condensador deberán tener Certificado RETILAP VIGENTE.

Para los demás materiales tales como: Conductores, Protecciones, Perchas, Cintas Aislantes, Aisladores, Conectores, Borneras y fusibles deben tener vigente el Certificado de conformidad del producto (RETIE 2013), junto con el Anexo de características técnicas, expedido por un organismo acreditado o reconocido por la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) en Colombia, o por un organismo internacional equivalente.

Todos los materiales deberán cumplir con las especificaciones técnicas señaladas en las FICHAS DE CARACTERISTICAS TECNICAS MINIMAS.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

14.8 ANALISIS DE LA DEMANDA

Con pluralidad de oferentes en los diferentes procesos adelantados por la entidad para el suministro de materiales con modalidad de selección abreviada a través de subasta inversa por tratarse de características técnicas uniformes.

Los proveedores que el INVAMA ha tenido mayor relación contractual han sido: Bombicol, Internacional de Eléctricos, Celsa, Roy Alpha, Schereder, Dimel Ingeniería, electro ingeniería entre otros; con cantidades de bienes en entregas parciales durante el año, de acuerdo a las necesidades de la entidad y los consumos que se generan en el mantenimiento del alumbrado público.

15 ANÁLISIS DE MERCADO Y ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO:

Para el análisis de Mercado, el profesional universitario compras y suministros, tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- Las proyecciones estadísticas de cantidades de elementos de alumbrado público para la vigencia 2026.
- Las Proyecciones de necesidades de acuerdo a lo manifestado por el líder de proyectos de alumbrado público.
- Las metas propuestas por la entidad en el Plan de Acción para el año 2026.
- Las cotizaciones de proveedores del sector eléctrico
- Los precios unitarios con incrementos de IPC 2025
- Las necesidades de materiales de alumbrado público, para los proyectos de inversión de ciudad.

16 CUADRO DE PRESUPUESTO POR GRUPOS:

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
1	1	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 30W - 45W	UND	110	430.043	47.304.730
1	2	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 46W - 60W	UND	58	490.414	28.444.012
1	3	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 61W - 75W	UND	2	570.051	1.140.102
1	4	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 76W - 90W	UND	28	588.263	16.471.364
1	5	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 91W - 105W	UND	33	653.547	21.567.051
1	6	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 106W - 130W	UND	9	653.547	5.881.923
1	7	LUMINARIA DE ALUMBRADO PUBLICO 131W - 150W	UND	8	653.547	5.228.376
		SUBTOTAL GRUPO		248		126.037.558

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
-------	----	-------------	--------	-------	----------------	-------

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
2	1	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 80W - 110W	UND	29	548.117	15.895.393
2	2	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 111W - 150W	UND	50	638.117	31.905.850
2	3	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 151W - 200W	UND	36	647.665	23.315.940
2	4	PROYECTOR LED DIMERIZABLE 201W - 300W	UND	4	1.362.944	5.451.776
2	5	PROYECTOR LED DIMERIZABLE mayor a 300W	UND	4	1.465.663	5.862.652
		SUBTOTAL GRUPO		123		82.431.611

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
3	1	LUMINARIA TIPO FAROL LED 30W - 45W COLONIAL	UND	34	1.602.739	54.493.126
3	2	LUMINARIA TIPO FAROL LED 46W - 60W COLONIAL	UND	124	1.602.739	198.739.636
3	3	LUMINARIA TIPO FAROL LED 76W - 90W COLONIAL	UND	4	1.602.739	6.410.956
3	4	LUMINARIA TIPO FAROL LED 91W - 105W COLONIAL	UND	4	1.755.383	7.021.532
3	5	LUMINARIA TIPO FAROL LED 46W - 60W CONTEMPORANEO	UND	84	1.602.739	134.630.076
3	6	LUMINARIA TIPO FAROL LED 76W - 90W CONTEMPORANEO	UND	4	1.602.739	6.410.956
		SUBTOTAL GRUPO		254		407.706.282

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
4	1	LUMINARIAS LED SOLARES 25W-45W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	4	1.538.967	6.155.868
4	2	LUMINARIAS LED SOLARES 46W-75W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	4	1.615.909	6.463.636
4	3	LUMINARIAS LED SOLARES 76W-105W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	4	1.711.495	6.845.980
		SUBTOTAL GRUPO		12		19.465.484

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
5	1	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1M CON COLLARIN	UND	72	65.000	4.680.000
5	2	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1,5M CON COLLARIN	UND	17	111.200	1.890.400
5	3	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 2M CON COLLARIN	UND	26	145.000	3.770.000
5	4	BRAZO GALVANIZADO DE 2" X 2M CON COLLARIN	UND	40	165.800	6.632.000
5	5	BRAZO GALVANIZADO DE 0,6M CON COLLARIN (TIPO JIRAFÁ)	UND	62	111.200	6.894.400

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
5	6	CRUCETA METALICA GALVANIZADA 2 1/2" X 1/4" X 2m	UND	39	141.379	5.513.781
5	7	DIAGONAL EN V	UND	39	53.234	2.076.126
5	8	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 12 METROS CON CANASTILLA DE CIMENTACION DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	19	2.739.642	52.053.198
5	9	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 10 METROS CON CANASTILLA DE CIMENTACION DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	32	2.488.189	79.622.048
5	10	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 9 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACION DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	12	2.364.400	28.372.800
5	11	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 8 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACION DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	103	1.960.000	201.880.000
5	12	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 7 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACION DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	36	1.465.600	52.761.600
5	13	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 5 METROS CON BRAZO DE 1 METRO CON CANASTILLA DE CIMENTACION DE 4 PERNOS INCLUYE TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS	UND	39	956.530	37.304.670
5	14	POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE 5 METROS CON CANASTILLA DE CIMENTACION LA CUAL INCLUYE 4 PERNOS CON TUERCAS, WAZAS Y ARANDELAS.	UND	242	956.530	231.480.260
		SUBTOTAL GRUPO		778		714.931.283

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
6	1	CABLE # 2 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	3850	6.500	25.025.000
6	2	CABLE # 4 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	24231	3.563	86.335.053
6	3	CABLE # 6 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	4070	2.441	9.934.870
6	4	CABLE ALUMINIO TRIPLEX 2X4+4 AISLADO	ML	228	11.569	2.637.732
6	5	CABLE COBRE # 8 THHN VERDE	ML	107	5.317	568.919
6	6	CABLE CONCENTRICO O ANTIFRAUDE AI 2x6+6 AWG PARA BAJANTE A MEDIDOR	ML	92	49.755	4.577.460
6	7	CABLE ENCAUCHETADO 3 # 12 THWN	ML	9046	15.000	135.690.000
6	8	CABLE ENCAUCHETADO 3 # 14 THWN	ML	554	9.490	5.257.460
6	9	CABLE VEHICULAR 12AWG NEGRO	ML	83	2.981	247.423
6	10	CABLE VEHICULAR 12AWG ROJO	ML	50	2.981	149.050
6	11	CABLE VEHICULAR 12AWG VERDE	ML	50	2.981	149.050
6	12	CABLE COBRE # 12 ROJO THHN/THWN	ML	2129	4.358	9.278.182
6	13	CABLE COBRE # 12 NEGRO THHN/THWN	ML	2129	4.358	9.278.182

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
6	14	CABLE COBRE # 12 VERDE THHN/THWN	ML	2129	4.358	9.278.182
		SUBTOTAL GRUPO		48748		298.406.563

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
7	1	ABRAZADERA DOBLE OJO 3/4"	UND	187	189	35.343
7	2	ABRAZADERA UNISTRUT GALVANIZADA 2"	UND	20	1.161	23.220
7	3	ADAPTADOR TERMINAL EMT 3/4"	UND	109	1.224	133.416
7	4	ADAPTADOR TERMINAL PVC 1"	UND	145	985	142.825
7	5	ADAPTADOR TERMINAL PVC 2"	UND	10	4.080	40.800
7	6	BARRAJE BIFASICO 150A 2F+1N+1T	UND	10	224.000	2.240.000
7	7	CAJA PASO PLÁSTICA TIPO EXTERIOR IP 66	UND	48	165.240	7.931.520
7	8	CAJA POLIFASICA CON ESPACIO PARA PIN DE CORTE	UND	17	90.000	1.530.000
7	9	CAJA RAWELT 4X4" 3/4"	UND	55	19.974	1.098.570
7	10	CAPACETE METALICO 2"	UND	11	18.449	202.939
7	11	CINTA BANDIT 5/8"	ML	72	126.000	9.072.000
7	12	CINTA DE SEÑALIZACION DE PELIGRO	ML	6490	137	889.130
7	13	COLLARIN 4 A 5 2 SALIDAS	UND	9	18.660	167.940
7	14	COLLARIN 5 A 6 1 SALIDAS	UND	47	26.760	1.257.720
7	15	CONECTOR COOPERWELD	UND	99	14.149	1.400.751
7	16	CONECTOR DE EMPALME DERIVACION GEL 6 - 2 // 14-8 GHFC 1 + CONECTOR AP1	UND	1858	55.968	103.988.544
7	17	CONECTOR PERFORACION DERIVACION 2/0-4 AWG	UND	36	14.220	511.920
7	18	CONECTOR TIPO PIN PARA CABLE 12	UND	308	100	30.800
7	19	CONTACTOR BIFASICO 40A	UND	40	85.200	3.408.000
7	20	DPS tipo 1+2 10KA BIFASICO	UND	11	319.550	3.515.050
7	21	DPS tipo 1+2 10KA TRIFASICO	UND	2	489.600	979.200
7	22	FOTOCELDA ELECTRONICA 16A	UND	399	28.958	11.554.242
7	23	GABINETE DE 50CM X 30CM TIPO EXTERIOR	UND	2	515.032	1.030.064
7	24	GABINETE DE 70CM X 50CM TIPO EXTERIOR	UND	15	749.770	11.246.550
7	25	HEBILLA BANDIT 5/8"	UND	121	1.028	124.388

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
7	26	INTERRUPTOR RIEL 2X20A	UND	12	54.640	655.680
7	27	INTERRUPTOR RIEL 2X40A	UND	35	57.540	2.013.900
7	28	INTERRUPTOR RIEL DIFERENCIAL 2X50A	UND	11	172.747	1.900.217
7	29	INTERRUPTOR RIEL DIFERENCIAL 2X80A	UND	1	285.600	285.600
7	30	JUEGO TERMINAL BOQUILLA 2"	UND	20	3.752	75.040
7	31	MEDIDOR BIFASICO NEUTRO INCORPORADO 208/120 CL1	UND	14	320.000	4.480.000
7	32	PRENSA ESTOPA PLASTICA PG 11	UND	66	1.575	103.950
7	33	PRENSA ESTOPA PLASTICA PG 21	UND	132	3.605	475.860
7	34	PROTECCION PRINCIPAL 2X40A	UND	2	172.747	345.494
7	35	RELOJ TEMPORIZADOR ELECTRONICO DIGITAL 220V	UND	43	120.497	5.181.371
7	36	RIEL OMEGA ZINCADO 35MMX 1 MT	ML	23	7.500	172.500
7	37	RIEL UNISTRUT GALVANIZADO 2X4"	UND	9	22.600	203.400
7	38	ROLLO CINTA AISLANTE AMARILLA	UND	32	8.280	264.960
7	39	ROLLO CINTA AISLANTE AZUL	UND	32	8.280	264.960
7	40	ROLLO CINTA AISLANTE BLANCA	UND	32	8.280	264.960
7	41	ROLLO CINTA AISLANTE NEGRA	UND	101	7.970	804.970
7	42	ROLLO CINTA AISLANTE ROJO	UND	34	8.280	281.520
7	43	ROLLO CINTA AISLANTE VERDE	UND	34	8.280	281.520
7	44	TAPA CAJA RAWELT 4X4"	UND	55	3.735	205.425
7	45	TERMINAL ARO PARA CABLE 12	UND	341	308	105.028
7	46	TRATAMIENTO DE SUELOS	UND	98	63.342	6.207.516
7	47	TUBERIA CONDUIT PVC 1".X 3 M	UND	2229	7.474	16.659.546
7	48	TUBERIA CONDUIT PVC 2". X 3M	UND	5914	16.344	96.658.416
7	49	TUBO METALICO CONDUIT EMT DE 3/4"	UND	77	27.480	2.115.960
7	50	TUBO METALICO CONDUIT IMC DE 2"	UND	24	189.480	4.547.520
7	51	UNION CONDUIT EMT 3/4"	UND	110	1.367	150.370
7	52	VARILLA DE COBRE 5/8" X 1,5 MTS	UND	33	206.780	6.823.740

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
7	53	VARILLA DE COBRE 5/8" X 2,4 MTS	UND	98	308.500	30.233.000
		SUBTOTAL GRUPO		19733		344.317.355

GRUPO	ID	DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL	VALOR UNITARIO	TOTAL
8	1	APLIQUE LED SOLAR CON ILUMINACION SUPERIOR E INFERIOR PARA USO EXTERIOR 12H AUTONOMIA	UND	81	65.000	5.265.000
8	2	BALA PISO DECORATIVA INCRUSTADA LED EXTERIOR 3W 3000K 220V CON ILUMINACION LATERAL 1 EXTREMO	UND	51	65.000	3.315.000
8	3	BALA PISO DECORATIVA INCRUSTADA LED EXTERIOR 3W 3000K 220V CON ILUMINACION LATERAL EN 4 EXTREMOS	UND	80	66.500	5.320.000
8	4	BALA PISO DECORATIVA INCRUSTADA LED USO EXTERIOR 5,8W 3000K 220V ASIMETRICA 38° APERTURA CARCAZA EN ACERO INOXIDABLE IP 67 IK 10	UND	167	72.000	12.024.000
8	5	BOLARDO DECORATIVO LED EXTERIOR 8W 3000K 220V	UND	14	2.300.000	32.200.000
8	6	CINTA LED 4,8W ML 3000K 86-265VAC IP65, PARA USO EN EXTERIOR	ML	736	42.000	30.912.000
8	7	DRIVER PARA CINTA LED 500W 220V PARA USO EN EXTERIOR	UND	25	398.000	9.950.000
8	8	PANEL LED INCRUSTAR 18W 4000K 110 - 242V 1850Lm 100°	UND	4	20.975	83.900
8	9	PROYECTOR RGB ENTRE 50W-90W PROGRAMABLE	UND	50	2.432.605	121.630.250
8	10	PROYECTOR RGB TIPO BAÑADOR DE APROX 1 METRO DE LONGITUD ENTRE 60W-85W PROGRAMABLE	UND	50	1.514.000	75.700.000
8	11	CONTROL DMX PARA ELEMENTOS RGB PROGRAMABLES	UND	20	2.400.000	48.000.000
		SUBTOTAL GRUPO		1278		344.400.150

TOTAL POR GRUPO

ID	GRUPO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1	GRUPO 1	\$ 126.037.558	\$ 23.947.136	\$ 149.984.694
2	GRUPO 2	\$ 82.431.611	\$ 15.662.006	\$ 98.093.617
3	GRUPO 3	\$ 407.706.282	\$ 77.464.194	\$ 485.170.476
4	GRUPO 4	\$ 19.465.484	\$ 3.698.442	\$ 23.163.926
5	GRUPO 5	\$ 714.931.283	\$ 135.836.944	\$ 850.768.227
6	GRUPO 6	\$ 298.406.563	\$ 56.697.247	\$ 355.103.810
7	GRUPO 7	\$ 344.317.355	\$ 65.420.297	\$ 409.737.652
8	GRUPO 8	\$ 344.400.150	\$ 65.436.029	\$ 409.836.179
	GRAN TOTAL	\$ 2.337.696.286	\$ 444.162.294	\$ 2.781.858.580

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

17 JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

- Evaluación de las Ofertas

Los Proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes de que trata el presente estudio de condiciones pasarán a la etapa de subasta pública definida en el cronograma.

18 REGLAS PARA LA SUBASTA PÚBLICA.

En el presente proceso se adjudicará al menor precio incluido IVA, por cada grupo, el proponente podrá participar por uno o varios grupos.

En el presente proceso de adquisición de bienes con características técnicas uniformes y de común utilización, se tendrá como único factor de evaluación, **el PRECIO**, de conformidad con lo establecido 2.2.1.2.1.2.1 del decreto 1082 de 2015, disposiciones comunes para la selección abreviada para la adquisición de Bienes y Servicios de características Técnicas Uniformes por Subasta Inversa; así mismo lo contenido en el artículo 2.2.1.2.1.2.2, del mismo decreto donde se señala el procedimiento para la selección abreviada por subasta inversa.

(Procedimiento para la Subasta Inversa)

Se utilizará el procedimiento definido en la plataforma electrónica para subastas del SECOP II, subasta establecida por cada lote de materiales, en tiempos límites con diferencias del 3% como mínimo por lance por cada lote ofrecido.

En el caso de que el proponente no efectúe nuevas posturas durante el certamen, dicho precio inicial se considerará su propuesta final, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015.

Así mismo, para que la subasta pueda llevarse a cabo deberán resultar habilitados para presentar lances de precios por lo menos dos proponentes. En caso de que se presente un solo proponente habilitado, se podrá adjudicar el valor del grupo determinado, siempre y cuando no exceda el presupuesto oficial del grupo o lote descrito.

El margen mínimo de mejora de ofertas será del **(3%)**, por debajo de éste porcentaje los lances no serán aceptables, así mismo sólo serán válidos los lances que, observando el margen mínimo mejoren el precio de arranque o el menor lance de la ronda anterior, según el caso. Para la presentación de los lances se otorgará un término común, máximo de 5 minutos.

UNA VEZ VENCIDO EL TERMINO DEL TRASLADO DEL SOBRE JURIDICO TECNICO. Y conforme al cronograma se celebrará audiencia de apertura de sobres económicos, y el Procedimiento de la Subasta Inversa electrónica, para lo cual se cumplirá el siguiente procedimiento:

- La Entidad abrirá los sobres electrónicamente con las ofertas iniciales de precio y comunicará a los participantes en la audiencia, únicamente, cual fue el menor valor de ellas.
- Verificación por parte de un funcionario de la entidad que sea representante legal o persona autorizada para modificar los precios.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

- Los proponentes harán sus lances utilizando la plataforma del SECOP II
- La entidad registrará los lances válidos y los ordenará descendientemente. Con base en éste orden, dará a conocer únicamente el menor precio ofertado.
- Los proponentes que no presentaron un lance válido no podrán seguir presentándolos durante la subasta.
- Una vez adjudicado el contrato, la entidad hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes.

NOTA: Solamente quien posea autorización y/o poder expreso emitido por el representante legal para ello, podrá modificar los precios.

19 RESULTADOS DE LA EVALUACION

La adjudicación se hará a la propuesta habilitada que haya obtenido el menor valor ofrecido por grupo de acuerdo a la subasta realizada.

20 CRITERIOS DE DESEMPATE CON RESPECTO A LA PUNTUACIÓN TOTAL

CRITERIOS DE DESEMPATE

En el evento que se presente empate entre varias propuestas, este se definirá de la siguiente forma:

En caso de empate se adjudicará el contrato al que presentó la menor propuesta inicial. De persistir el empate, se desempatará teniendo en cuenta lo preceptuado en el **decreto 1082**.

21 ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO:

De conformidad a lo establecido en el documento CONPES Nro. 3714 “Del riesgo previsible en el marco de la política de la contratación pública” y Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente- en desarrollo del literal a) del numeral 2 del artículo 2.2.1.2.5.2 del Decreto 1082 de 2015, se determinó la matriz de riesgos para este proceso de contratación, la cual se anexa al presente estudio, haciendo parte integral del mismo.

18. MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LAS OBLIGACIONES SURGIDAS CON OCASIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y DEL CONTRATO:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del INVAMA, una garantía para poder participar en el proceso Se requiere que el proponte anexe con su propuesta el valor mínimo consignado de la venta de materiales 20% por cada lote ofrecido; el cual deberá realizarse en la Cuenta del Banco Davivienda de Ahorros cuenta número **086170198328**.

19. OTROS ASPECTOS QUE SE DEBERÁN TENER EN CUENTA:

19.1 FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: El oferente adjudicatario asumirá la carga, a su costo y riesgo, de asegurar los daños, pérdidas, destrucción, o deterioro causado por

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

fuerza mayor o caso fortuito que puedan presentarse durante la ejecución del contrato, para lo cual podrá celebrar los contratos de seguros que considere pertinente. El adjudicatario debe soportar el 100% del valor adicional que le genere el incumplimiento del plazo de ejecución del contrato, actividades que tendrán que ver con los tiempos de fabricación, importación, trámites de nacionalización, entre otros.

19.2 NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: Si el proponente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el Estado de conformidad con el literal e) del numeral 1) del artículo 8° de la Ley 80 de 1993.

19.3 GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DE LA OFERTA:

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto 1082 de 2015, para responder por la seriedad de la propuesta, el proponente deberá constituir a favor del Instituto de Valorización de Manzanales “INVAMA”, NIT: 800.002.916-2, una garantía consistente en una póliza expedida por una Compañía de Seguros legalmente autorizada para operar en Colombia cuya póliza matriz debe corresponder a las que se otorgan a favor de Entidades Públicas.

La garantía debe cubrir la sanción derivada del incumplimiento de la oferta en los siguientes eventos:

- 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.
- El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato

El valor de esta garantía no podrá ser inferior al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado, y su vigencia se extenderá desde el momento de la presentación de la oferta hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual. Para tal efecto deberá constituirse con una vigencia mínima de dos (2) meses contados a partir de la fecha del cierre del plazo para la presentación de las propuestas.

En el evento en que sea prorrogada la fecha de cierre del proceso de selección, la vigencia de la garantía de seriedad de la propuesta deberá cobijar los días que se hayan adicionado en el cronograma, contados a partir del nuevo día de cierre previsto con ocasión de la prórroga.

La suficiencia de esta garantía será verificada por la entidad contratante al momento de la evaluación de las propuestas.

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

La no presentación de la garantía de seriedad de forma simultánea con la oferta será causal de rechazo de esta última.

En el evento de presentación conjunta de propuestas, la garantía de seriedad deberá expedirse a nombre de todos los integrantes del consorcio o de la unión temporal según el caso. Se deberán adjuntar los originales del documento correspondiente y del comprobante de pago.

Si se declara desierta la contratación, las garantías podrán ser devueltas a los proponentes al comunicarse dicha decisión. Al adjudicatario del contrato se le podrá devolver la garantía de seriedad de la propuesta, cuando esté perfeccionado el contrato respectivo. A los demás proponentes, se les podrá devolver dentro del mes siguiente a la adjudicación.

Si el adjudicatario no suscribe el contrato dentro del término señalado por el INVAMA, para tal fin, quedará a favor de ésta, en calidad de sanción, el valor de la garantía constituida para responder por la seriedad de la propuesta, sin menoscabo de las acciones legales conducentes al reconocimiento de perjuicios causados y no cubiertos por el valor de los citados depósitos o garantías.

Cuando la Póliza de Seguros no sea expedida con los requerimientos del presente pliego de Condiciones, el proponente deberá remitir las modificaciones del caso, dentro del plazo que señale el INVAMA para subsanar la propuesta, so pena de rechazo de la misma; de acuerdo con lo estipulado en el artículo 1668 del Código de Comercio.

Con la oferta deberá acreditarse que el oferente cuenta con amparo general por responsabilidad civil extracontractual.

19.4 GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DERIVADOS DEL INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:

El contratista deberá constituir a su costa y a favor del Instituto de Valorización de Manizales “INVAMA”, NIT: 800.002.916-2, una garantía de cumplimiento, en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015, para amparar el cumplimiento de las obligaciones legales y las surgidas en el contrato, la cual se mantendrá vigente durante el plazo de la ejecución del contrato y liquidación del mismo y se ajustará a los límites, existencia y extensión de los siguientes amparos:

- 1. De cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal incluyendo en ellas el pago de multas y cláusula penal pecuniaria, cuando se hayan pactado en el contrato:** El amparo de cumplimiento del contrato cubrirá a la entidad estatal contratante de los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial de las obligaciones legales, las nacidas del contrato, así como de su cumplimiento tardío o de su cumplimiento defectuoso, cuando ellos son imputables al contratista garantizado. Además de esos riesgos, este amparo comprenderá siempre el pago del valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se hayan pactado en el contrato garantizado. Equivalente al 20% del valor total del

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
			Versión:	1
	Proceso	GESTION JURIDICA	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Subproceso	CONTRATACION	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Páginas:	13

contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y Cinco (5) meses más.

2. **Calidad Y Correcto Funcionamiento De Los Bienes Y Equipos Suministrados:** Equivalente al 20% del valor total del contrato y con una vigencia de dos (2) años contados a partir de la suscripción del acta de entrega y recibo definitivo del contrato.

Esta garantía deberá presentarse a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la Entidad.

En caso de prórroga el contrato, el CONTRATISTA deberá a su vez prorrogar la vigencia de la garantía.

EL CONTRATISTA se compromete a reponer las garantías aquí previstas, cuando por razón de las modificaciones, multas impuestas o siniestros ocurridos, éstas se disminuyeren o agotaren. Para tal efecto, EL CONTRATISTA deberá solicitar a la compañía aseguradora el certificado de modificación respectivo y entregarlo al INVAMA dentro de los cinco (5) días calendario, siguientes a la firma del acta.

La aprobación de la garantía por parte de la entidad es un requisito previo para la ejecución del contrato.

El Instituto De Valorización De Manizales; aprobará las garantías si las encuentra ajustadas a lo especificado. En caso contrario, las devolverá al CONTRATISTA, según sea el caso, para que dentro del plazo que EL INVAMA- le señale, haga las modificaciones y aclaraciones necesarias.

El CONTRATISTA deberá reponer el monto de la garantía cada vez que, en razón de las multas o sanciones impuestas, el mismo se disminuyere o agotare. De igual manera en cualquier evento en que se adicione el valor del contrato o se prorrogue el término de ejecución, deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía. Si el CONTRATISTA se negare a constituir o a reponer la garantía exigida, EL INVAMA podrá dar por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que haya lugar a reconocer o pagar indemnización alguna.

19.5 NO SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO: Si el proponente, sin justa causa, se abstuviere de suscribir el contrato adjudicado quedará inhabilitado para contratar con el Estado de conformidad con el literal e) del numeral 1) del artículo 8° de la Ley 80 de 1993.

19.6 ACUERDOS INTERNACIONALES:

De conformidad con lo previsto en el MANUAL EXPLICATIVO DE LOS CAPITULOS DE CONTRATACIÓN PÚBLICA DE LOS ACUERDOS COMERCIALES NEGOCIADOS POR COLOMBIA PARA ENTIDADES CONTRANTES, expedido por el Departamento Nacional de Planeación, el presente proceso de selección se encuentra cobijado por los Tratados de Libre Comercio celebrados por el estado colombiano con: Chile, México, Suiza y

	INSTITUTO DE VALORIZACION DE MANIZALES – INVAMA		Código:	GJ-CO-RE-01
	Proceso	GESTION JURIDICA	Versión:	1
	Subproceso	CONTRATACION	Fecha Aprobación:	19/11/2024
	Procedimiento	ESTUDIOS PREVIOS PARA ADELANTAR PROCESO DE CONTRATACIÓN	Aprobado Mediante:	Acta 007 Comité GYD
			Páginas:	13

Liechtenstein como miembros de la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC); Estados Unidos y Canadá. Con los países de la Comunidad Andina, existe la obligación de trato nacional únicamente para proveedores de servicios.

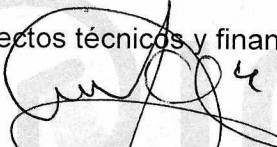
No aplica el Tratado de Libre Comercio celebrado con los países de Triángulo Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras) por estar expresamente exceptuado en dicho Tratado “los servicios de construcción” y así mismo, el INVAMA se encuentra exceptuada de las entidades cubiertas por el referido Tratado”.

19.7 EVALUACIÓN: Se realizará por parte del comité de evaluación, designado para tales efectos por el ordenador del gasto.

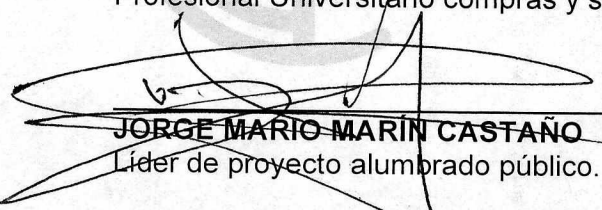
19.8 SUPERVISOR: Para el presente contrato han sido designados, como supervisores, el Profesional Universitario compras y suministros y le Líder de proyectos de alumbrado público.

Manizales, julio de 2026

Elaboró aspectos técnicos y financieros:


CARLOS EDUARDO GOMEZ ARIAS

Profesional Universitario compras y suministros.


JORGE MARIO MARIN CASTAÑO

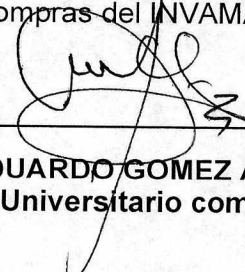
Líder de proyecto alumbrado público.

Revisó y elaboró aspectos jurídicos

ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE

Líder Unidad Jurídica

INCLUSIÓN EN EL PLAN DE ADQUISICIONES: El Profesional Universitario compras y suministros, certifica que la contratación a efectuarse se encuentra debidamente inscrita en el Plan de Compras del INVAMA.


CARLOS EDUARDO GOMEZ ARIAS

Profesional Universitario compras y suministros.