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, es una 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.

En virtud de tal 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 sus necesidades y, adicionalmente, cumplir con dicho objeto y con sus obligaciones respecto de la comunidad.

En cumplimiento del principio de Planeación que rige la contratación estatal y, teniendo en cuenta lo consignado en el Plan Anual de Adquisiciones, la entidad ha determinado la necesidad de contratar: **EL SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL ALUMBRADO PUBLICO**

Según lo dispuesto en el artículo 334 de la Constitución Política, el Estado intervendrá por mandato de la ley, entre otros, en los servicios públicos y privados, con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes y la distribución equitativa de las oportunidades, racionalizar la economía, fomentar el desarrollo y promover la productividad y la competitividad. Que el artículo 365 de la Constitución Política establece que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado, conforme lo disponen los artículos 1 y 2 de la carta fundamental y, en consecuencia, le corresponde el deber de asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional, así como el ejercicio de las funciones de regulación, control y vigilancia de dichos servicios.

Conforme a lo anterior, es necesario mantener stocks necesarios de los diversos elementos de alumbrado público como son brazos galvanizados, transformadores, bombillas, balastos, arrancadores, cables y alambres, postes metálicos entre otros, los cuales son soporte importante para el mantenimiento del alumbrado y de los programas de expansión, reposición, y modernización del Alumbrado Público.

El mantenimiento de la red de alumbrado público exige mantener adecuadamente los elementos propios del mantenimiento, razón por la cual, se hace indispensable mantener los stocks en el almacén de elementos básicos para ejercer su normal actividad dentro de su cumplimiento de la misión Institucional, tanto para la operación como para proyectos de modernización y expansión.

Las reparaciones que se hacen cotidianamente a la red del alumbrado público, requieren indispensablemente los materiales, para que el electricista cumpla su función y poder responder así a la comunidad en general. Así se mantiene los índices de calidad y eficiencia del mantenimiento del alumbrado público.

Las referencias y cantidades de material requerido se ajustan a las necesidades de los proyectos de inversión que se vienen ejecutando en la ciudad, paralelo al plan de modernización que viene adelantando desde hace varios años 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.

En la actualidad el INVAMA no tiene un contrato que supla las necesidades de elementos de alumbrado público, lo que conlleva a generar un contrato con una persona natural o jurídica que brinde los elementos requeridos por el INVAMA, con las características y normas de la red de alumbrado público; el Instituto constantemente genera las reparaciones necesarias para dar cumplimiento a su misión Institucional y contribuir a la calidad y bienestar de la comunidad.

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 de alumbrado público, tales como: luminarias led, proyectores led, luminarias solares, postes metálicos y otros; que permiten la pluralidad de los oferentes.

La necesidad planteada se encuentra proyectada en el presupuesto del INVAMA y en el plan de acción de la entidad y específicamente en el área de alumbrado público.

Para lo cual existe 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: "SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN DEL ALUMBRADO PUBLICO

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

CODIGO	DESCRIPCION
261216	Cables eléctricos y accesorios
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:

GRUPOS	Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS
1	1	LUMINARIA LED 131W-150W DIMERIZABLE	UND	10
1	2	LUMINARIA LED 30W-45W DIMERIZABLE	UND	2081
1	3	LUMINARIA LED 46W-60W DIMERIZABLE	UND	1501
1	4	LUMINARIA LED 61W-75W DIMERIZABLE	UND	450
1	5	LUMINARIA LED 76W-90W DIMERIZABLE	UND	370
		SUBTOTAL GRUPO		4412

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS
2	1	PROYECTOR LED 151W-250W DIMERIZABLE	UND	350
2	2	PROYECTOR LED 251W-350W DIMERIZABLE	UND	205
2	3	PROYECTOR LED 351W-450W DIMERIZABLE	UND	80
2	4	PROYECTOR LED 80W-150W DIMERIZABLE	UND	300
		SUBTOTAL GRUPO		935

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS
3	1	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 30W-45W COLONIAL	UND	5
3	2	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 46W-60W COLONIAL	UND	85
3	3	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 46W-60W COMTEMPORANEO	UND	65
3	4	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 76W-90W COLONIAL	UND	5
3	5	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 76W-90W COMTEMPORANEO	UND	5
3	6	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 91W-105W COLONIAL	UND	5
		SUBTOTAL GRUPO		170

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS
4	1	LUMINARIAS LED SOLARES 25W-45W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	10
4	2	LUMINARIAS LED SOLARES 46W-70W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	10
4	3	LUMINARIAS LED SOLARES 71W-105W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	18
4		**SUBTOTAL GRUPO**		38

GRUPOS	Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS
5	1	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1,5M CON COLLARIN	UND	3010
5	2	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1M CON COLLARIN	UND	13
5	3	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 2M CON COLLARIN	UND	300
5	4	BRAZO GALVANIZADO DE 2p X 2 MTS CON ABRAZADERAS	UND	200
5	5	BRAZO GALVANIZADO PARA LUMIARIA DE TUNEL 1 1/2p	UND	10
5	6	BRAZO LUM.1 1/2" X 1.5 MTS TIPO FALCO	UND	10
5	7	BRAZO LUMINARIA HORIZONTAL1 1/4"x 2 COLLARIN	UND	10
5	8	BRAZO PARA AVENIDA 1 1/2p X 3.5 mts CON COLLARIN	UND	200
5	9	BRAZO SOPORTE HORIZONTAL PARA FACHADA DE 1.5 MTS	UND	5
5	10	JUEGO DE 4 PERNOS DE 1" DE DIAMETRO X 1M CON DOBLE TUERCA Y GUAZAS GALVANIZADOS EN CALIENTE PARA CIMENTACIÓN DE POSTES MÉTALICOS.	UND	15
5	11	JUEGO DE 4 PERNOS DE 5/8" DE DIAMETRO X 0,8M CON DOBLE TUERCA Y GUAZAS GALVANIZADOS EN CALIENTE PARA CIMENTACIÓN DE POSTES MÉTALICOS.	UND	15
5	12	POSTE CONCRETO 510KGF 10m	UND	1
5	13	POSTE CONCRETO 510KGF 8m	UND	1
5	14	POSTE CONCRETO 510KGF 9m	UND	1
5	15	POSTE CONCRETO 750KGF 10m	UND	1
5	16	POSTE CONCRETO 750KGF 12m	UND	1
5	17	POSTE FIBRA DE VIDRIO AUTOSOPORTADO 8 m, 510 kgf	UND	5
5	18	POSTE GALV. AUTOSOPORTADO 8 m, 150 kgf	UND	5
5	19	POSTE GALV. CON BASE 10.8 m, 150 kgf Doble brazo	UND	48
5	20	POSTE GALV. CON BASE 12 m, 150 kgf Doble brazo	UND	20
5	21	POSTE GALV. CON BASE 5 m, 150 kgf DECORATIVO-TRONCONICO CON SOPORTE PARA LUMINARIA TIPO FAROL	UND	20
5	22	POSTE GALV. CON BASE 6 m, 150 kgf DECORATIVO-TRONCONICO TIPO REPUBLICADO Y/O COLONIAL CON SOPORTE PARA LUMINARIA TIPO FAROL	UND	12
5	23	POSTE GALV. CON BASE 7 m, 150 kgf Brazo de 1m	UND	2
5	24	POSTE GALV. CON BASE 8 m, 150 kgf Brazo de 1m	UND	55
		SUBTOTAL GRUPO		3960

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS
6	1	CABLE # 2 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	2200
6	2	CABLE # 4 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	27286
6	3	CABLE # 6 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	500
6	4	CABLE ALUMINIO TRIPLEX 2X4+4 AISLADO	ML	500
6	5	CABLE ENCAUCHETADO 3 # 14 THWN	ML	11932
		SUBTOTAL GRUPO		42418

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 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 y brazos, 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 40 días.

Los demás materiales, con 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 RETILAP, ICONTEC, CIDET o internacionales, y con las especificaciones técnicas exigidas por el INVAMA.

Las siguientes especificaciones, establecen las características y requisitos técnicos a cumplir, así como los ensayos a los cuales deben ser sometidos los elementos solicitados por EL INSTITUTO DE VALORIZACIÓN DE MANIZALES- INVAMA

El proponente, deberá cumplir con las siguientes especificaciones técnicas: Se encuentra en anexo.

Además, se deberá anexar la ficha técnica de los elementos ofertados.

Además, una vez seleccionado el o los oferentes, se deberán enviar las fichas técnicas de los elementos ofertados, los cuales deberán ser debidamente aprobados por parte del INVAMA para el despacho efectivo de los elementos objeto de compra.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN: El futuro contrato tendrá un plazo de ejecución de 8 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 30 de noviembre de 2026.

6. LUGAR DE EJECUCIÓN: Manizales – Caldas.

7. PRESUPUESTO OFICIAL O VALOR ESTIMADO DE LA VENTA: **CINCO MIL DOSCIENTOS CUATRO MILLONES DOSCIENTOS OCHENTA Y UN MIL DOSCIENTOS DIECISEIS PESOS ($5.204.281.216**) 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	$**5.204.281.216**

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.

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.

7.2. 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.
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.

7.3. 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.

8. 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 desierta 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. ____
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".

9. 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.

9.1. 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 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** (Articulo 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.

9.2. 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 directamente 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 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

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.

9.3. 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 tenida 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:

9.3.1. 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:

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

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.

9.3.2. 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:

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

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.

9.3.3. 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:

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

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

9.3.4. CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN:

9.3.4.1. 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:

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

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.

9.3.4.2. 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:

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

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:

Balance general: A 31 de diciembre de 2024

Estado de resultados: A 31 de diciembre de 2024

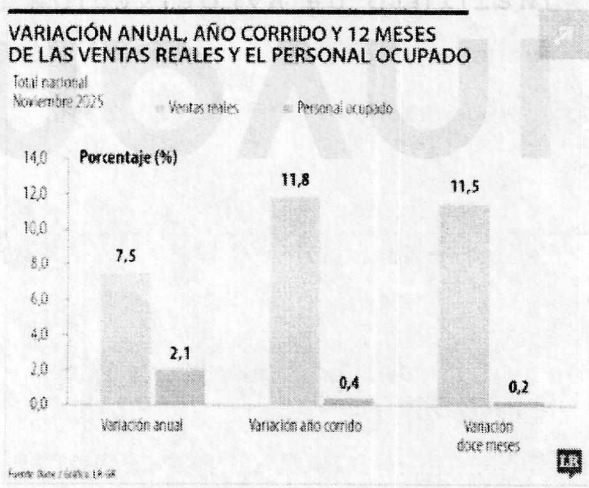
Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

10. ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO CONTRACTUAL:

De acuerdo con lo dispuesto en el Art. 2.2.1.1.1.6.1 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:

10.1 ASPECTOS GENERALES

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



VENTAS DE MERCANCÍAS

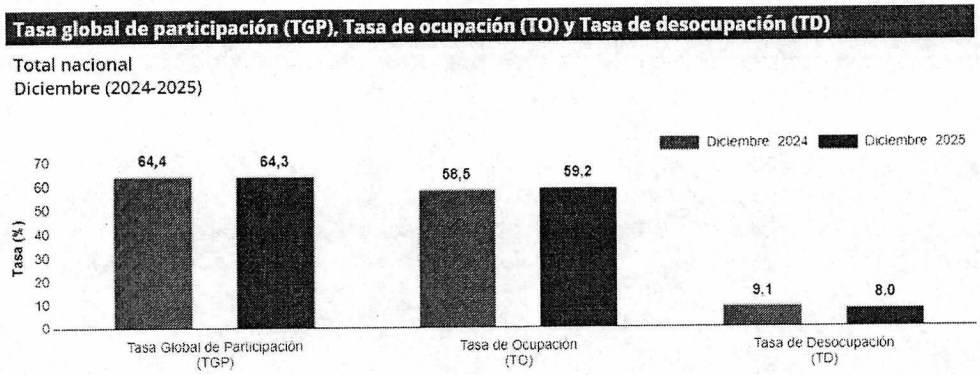
En diciembre de 2025, las ventas reales del **comercio** minorista aumentaron 11,0% y el personal ocupado creció 2,4% en relación con el mismo **mes** de 2024.

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.

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

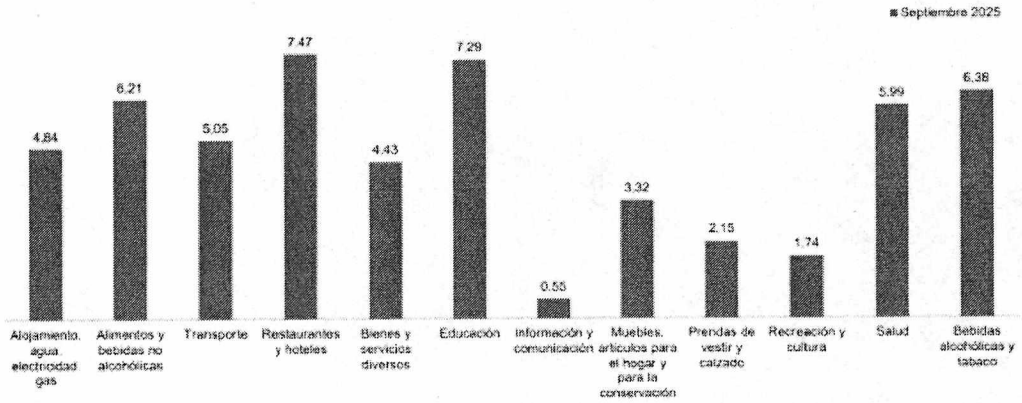
Dominio geográfico	Tasa de desocupación (%)		
	Hombres	Mujeres	Brecha en p.p.*
Total nacional	6,0	10,0	4,0
Centros poblados y rural disperso	3,8	9,5	5,8
Otras cabeceras^	6,6	12,0	5,4
10 ciudades^^	8,5	12,0	3,4
13 ciudades y áreas metropolitanas	6,7	8,9	2,2

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):

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:**

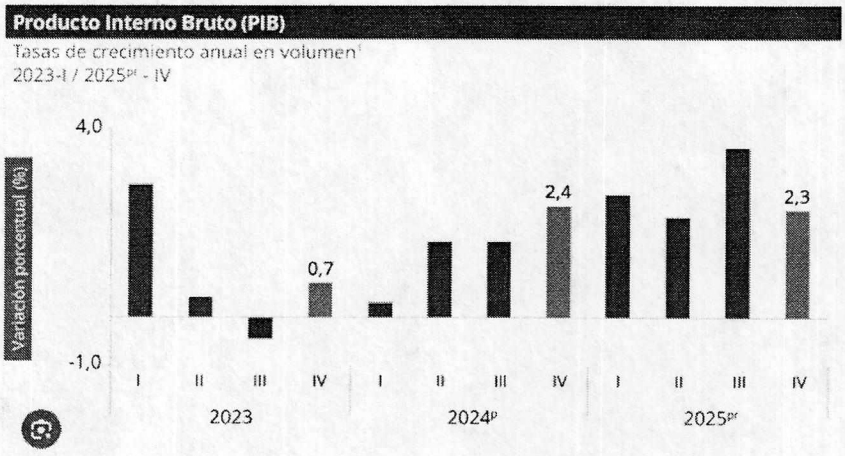
  El dato interanual de 5,35% mostró una ligera aceleración frente al 5,22% registrado en el mismo periodo del año anterior (2025)

  .

- **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):**



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.

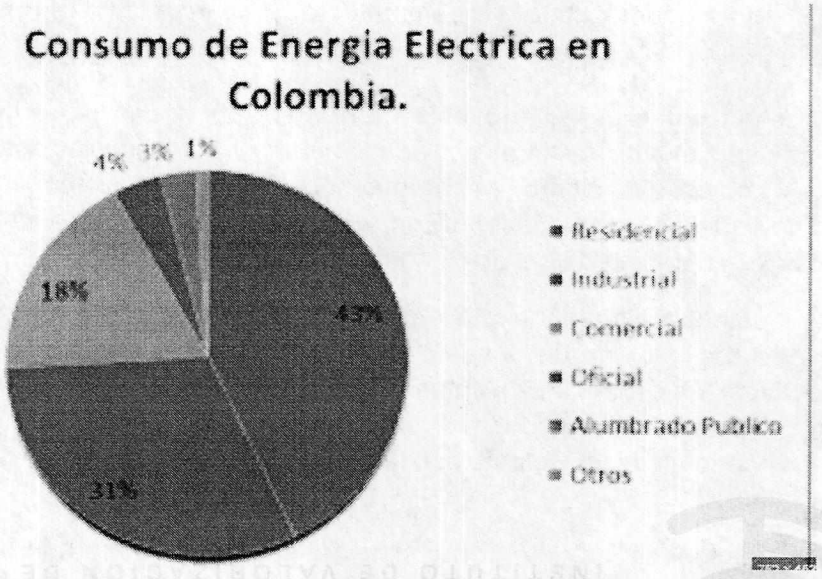
Este componente energético forma parte integral de la economía territorial, impactando directamente los costos municipales y el desarrollo infraestructural del país.

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.

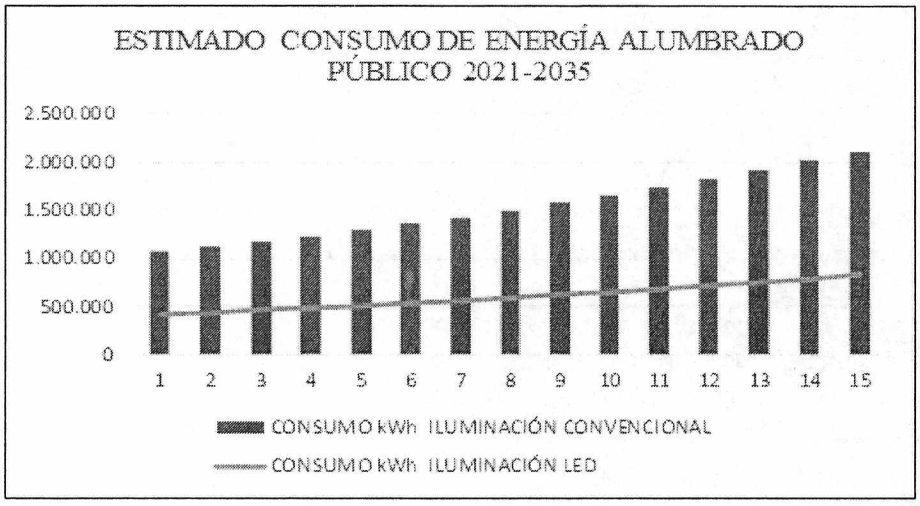
Este sector entonces es integrado por las empresas generadoras, transportadoras, distribuidoras y comercializadoras de la energía, así como las compañías encargadas del suministro de bienes conexos, tales como cables y conductores; piezas eléctricas y carcasas, tubería metálica y PVC; productos intermedios 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.



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.



- **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.

- **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:**

- 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.

10.2. 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

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 fabricadores 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 comerciados irán desapareciendo, obligando a diferenciarse para captar al nuevo público demandante de productos ecológicos.

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.

10.3. 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, desconectadores 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.
-

10.4. 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

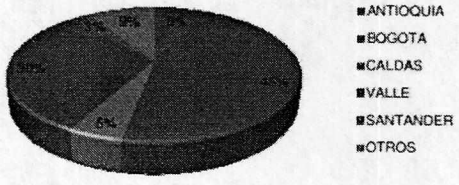
El consumo de materiales eléctricos es un indicador de la economía nacional, debido al carácter transversal de su demanda. Es por ello, que su estudio y la relación con los sectores económicos es vital para entender el comportamiento coyuntural y de largo plazo de esta variable y, por tanto, de la economía.

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

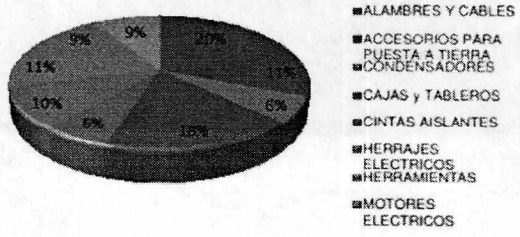
empleos entre directos e indirectos a nivel nacional, todos formales, aclarando que en más del 80% dicha mano de obra debe ser altamente calificada y que exporta más de US$382 Millones de dólares en Materiales eléctricos y servicios. En los últimos años el sector de energía eléctrica ha presentado un 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.



- 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.

10.5. 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 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.

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."

10.6. 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."

10.7. 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.

10.8. 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.

11. 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.

12. CUADRO DE PRESUPUESTO POR GRUPOS:

GRUPOS	Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIOS UNITARIOS SIN IVA	VALOR COMPRA ITEM
1	1	LUMINARIA LED 131W-150W DIMERIZABLE	UND	10	$ 653.547	$ 6.535.470
1	2	LUMINARIA LED 30W-45W DIMERIZABLE	UND	2081	$ 430.043	$ 894.919.483
1	3	LUMINARIA LED 46W-60W DIMERIZABLE	UND	1501	$ 490.414	$ 736.111.414
1	4	LUMINARIA LED 61W-75W DIMERIZABLE	UND	450	$ 570.051	$ 256.522.950
1	5	LUMINARIA LED 76W-90W DIMERIZABLE	UND	370	$ 588.263	$ 217.657.310
		SUBTOTAL GRUPO		4412		$ 2.111.746.627
		IVA				$ 401.231.859
		TOTAL GRUPO				$ 2.512.978.486

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIOS UNITARIOS SIN IVA	VALOR COMPRA ITEM
2	1	PROYECTOR LED 151W-250W DIMERIZABLE	UND	350	$ 647.665	$ 226.682.750
2	2	PROYECTOR LED 251W-350W DIMERIZABLE	UND	205	$ 1.362.944	$ 279.403.520
2	3	PROYECTOR LED 351W-450W DIMERIZABLE	UND	80	$ 1.465.663	$ 117.253.040
2	4	PROYECTOR LED 80W-150W DIMERIZABLE	UND	300	$ 548.117	$ 164.435.100
		SUBTOTAL GRUPO		935		$ 787.774.410
		IVA				$ 149.677.138
		TOTAL GRUPO				$ 937.451.548

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIOS UNITARIOS SIN IVA	VALOR COMPRA ITEM
3	1	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 30W-45W COLONIAL	UND	5	$ 1.602.739	$ 8.013.695
3	2	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 46W-60W COLONIAL	UND	85	$ 1.602.739	$ 136.232.815
3	3	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 46W-60W COMTEMPORANEO	UND	65	$ 1.602.739	$ 104.178.035
3	4	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 76W-90W COLONIAL	UND	5	$ 1.602.739	$ 8.013.695
3	5	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 76W-90W COMTEMPORANEO	UND	5	$ 1.602.739	$ 8.013.695
3	6	LUMINARIAS DECORATIVAS TIPO FAROL LED 91W-105W COLONIAL	UND	5	$ 1.755.383	$ 8.776.915
		SUBTOTAL GRUPO		170		$ 273.228.850
		IVA				$ 51.913.482
		TOTAL GRUPO				$ 325.142.332

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIOS UNITARIOS SIN IVA	VALOR COMPRA ITEM
4	1	LUMINARIAS LED SOLARES 25W-45W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	10	$ 1.538.967	$ 15.389.670
4	2	LUMINARIAS LED SOLARES 46W-70W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	10	$ 1.615.909	$ 16.159.090
4	3	LUMINARIAS LED SOLARES 71W-105W 36H HORAS DE AUTONOMIA ALL IN ONE CUMPLIMIENTO RETILAP 2024	UND	18	$ 1.711.495	$ 30.806.910
4		**SUBTOTAL GRUPO**		38		$ 62.355.670
		IVA				$ 11.847.577
		TOTAL GRUPO				$ 74.203.247

GRUPOS	Item	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIOS UNITARIOS SIN IVA	VALOR COMPRA ITEM
5	1	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1,5M CON COLLARIN	UND	3010	$ 145.000	$ 436.450.000
5	2	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 1M CON COLLARIN	UND	13	$ 65.000	$ 845.000
5	3	BRAZO GALVANIZADO DE 1 1/2" X 2M CON COLLARIN	UND	300	$ 165.800	$ 49.740.000
5	4	BRAZO GALVANIZADO DE 2p X 2 MTS CON ABRAZADERAS	UND	200	$ 111.200	$ 22.240.000
5	5	BRAZO GALVANIZADO PARA LUMIARIA DE TUNEL 1 1/2p	UND	10	$ 89.500	$ 895.000
5	6	BRAZO LUM.1 1/2" X 1.5 MTS TIPO FALCO	UND	10	$ 145.800	$ 1.458.000
5	7	BRAZO LUMINARIA HORIZONTAL1 1/4"x 2 COLLARIN	UND	10	$ 108.984	$ 1.089.840
5	8	BRAZO PARA AVENIDA 1 1/2p X 3.5 mts CON COLLARIN	UND	200	$ 267.800	$ 53.560.000
5	9	BRAZO SOPORTE HORIZONTAL PARA FACHADA DE 1.5 MTS	UND	5	$ 134.940	$ 674.700
5	10	JUEGO DE 4 PERNOS DE 1" DE DIAMETRO X 1M CON DOBLE TUERCA Y GUAZAS GALVANIZADOS EN CALIENTE PARA CIMENTACIÓN DE POSTES MÉTALICOS.	UND	15	$ 220.000	$ 3.300.000
5	11	JUEGO DE 4 PERNOS DE 5/8" DE DIAMETRO X 0,8M CON DOBLE TUERCA Y GUAZAS GALVANIZADOS EN CALIENTE PARA CIMENTACIÓN DE POSTES MÉTALICOS.	UND	15	$ 53.350	$ 800.250
5	12	POSTE CONCRETO 510KGF 10m	UND	1	$ 624.073	$ 624.073
5	13	POSTE CONCRETO 510KGF 8m	UND	1	$ 452.756	$ 452.756
5	14	POSTE CONCRETO 510KGF 9m	UND	1	$ 684.366	$ 684.366
5	15	POSTE CONCRETO 750KGF 10m	UND	1	$ 752.735	$ 752.735
5	16	POSTE CONCRETO 750KGF 12m	UND	1	$ 932.929	$ 932.929
5	17	POSTE FIBRA DE VIDRIO AUTOSOPORTADO 8 m, 510 kgf	UND	5	$ 965.000	$ 4.825.000
5	18	POSTE GALV. AUTOSOPORTADO 8 m, 150 kgf	UND	5	$ 1.176.000	$ 5.880.000
5	19	POSTE GALV. CON BASE 10.8 m, 150 kgf Doble brazo	UND	48	$ 2.739.642	$ 131.502.816
5	20	POSTE GALV. CON BASE 12 m, 150 kgf Doble brazo	UND	20	$ 2.488.189	$ 49.763.780
5	21	POSTE GALV. CON BASE 5 m, 150 kgf DECORATIVO-TRONCONICO CON SOPORTE PARA LUMINARIA TIPO FAROL	UND	20	$ 956.530	$ 19.130.600
5	22	POSTE GALV. CON BASE 6 m, 150 kgf DECORATIVO-TRONCONICO TIPO REPUBLICADO Y/O COLONIAL CON SOPORTE PARA LUMINARIA TIPO FAROL	UND	12	$ 845.605	$ 10.147.260
5	23	POSTE GALV. CON BASE 7 m, 150 kgf Brazo de 1m	UND	2	$ 1.465.600	$ 2.931.200
5	24	POSTE GALV. CON BASE 8 m, 150 kgf Brazo de 1m	UND	55	$ 1.960.000	$ 107.800.000
		SUBTOTAL GRUPO		3960		$ 906.480.305
		IVA				$ 172.231.258
		TOTAL GRUPO				$ 1.078.711.563

GRUPOS		DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIOS UNITARIOS SIN IVA	VALOR COMPRA ITEM
6	1	CABLE # 2 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	2200	$ 6.500	$ 14.300.000
6	2	CABLE # 4 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	27286	$ 3.563	$ 97.220.018
6	3	CABLE # 6 AL THHN/THWN SERIE 8000	ML	500	$ 2.441	$ 1.220.500
6	4	CABLE ALUMINIO TRIPLEX 2X4+4 AISLADO	ML	500	$ 11.569	$ 5.784.500
6	5	CABLE ENCAUCHETADO 3 # 14 THWN	ML	11932	$ 9.490	$ 113.234.680
		SUBTOTAL GRUPO		42418		$ 231.759.698
		IVA				$ 44.034.343
		TOTAL GRUPO				$ 275.794.041

TOTAL POR GRUPO

ID		GRUPO	SUBTOTAL	IVA	TOTAL
1		GRUPO 1	$ 2.111.746.627	$ 401.231.859	$ 2.512.978.486
2		GRUPO 2	$ 787.774.410	$ 149.677.138	$ 937.451.548
3		GRUPO 3	$ 273.228.850	$ 51.913.482	$ 325.142.332
4		GRUPO 4	$ 62.355.670	$ 11.847.577	$ 74.203.247
5		GRUPO 5	$ 906.480.305	$ 172.231.258	$ 1.078.711.563
6		GRUPO 6	$ 231.759.698	$ 44.034.343	$ 275.794.041
		GRAN TOTAL	**$ 4.373.345.560**	**$ 830.935.656**	**$ 5.204.281.216**

13. 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.

14. 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.

- Los proponentes harán sus lances utilizando la plataforma del SECOP II
- La entidad registrará los lances válidos y los ordenará descendentemente. 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.

15. 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.

16. 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.**

17. 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

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 Manizales "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.

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 limites, 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

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

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, febrero de 2026

Elaboró aspectos técnicos y financieros:

CARLOS EDUARDO GOMEZ ARIAS
Profesional Universitario compras y suministros.

JORGE MARIO MARÍN 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.