

|                                                                                   |                                                                               |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>               |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br/>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                               |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

**CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS–BETANIA–FUNDADORES Y CÁMBULOS–VILLAMARÍA.**

Conforme lo establecido en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en armonía con los apartados pertinentes de la Ley 1150 de 2007, y en aplicación del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional”, se procede a suscribir el estudio previo necesario para la celebración de un contrato.

### **1. DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER:**

La Asociación Cable Aéreo Manizales, tiene como objeto fundamental, en beneficio de los asociados y la comunidad en general, Realizar el Diseño, la Construcción, el Montaje, la Operación, la Administración y el Mantenimiento de Cables Aéreos, de Servicios Conexos al Transporte y/o Movilidad y Parques Ecoturísticos o con Atracciones Electromecánicas y Extremas, de Biodiversidad, Turismo y Servicios Asociados que se presten en dichos parques. La Asociación Cable Aéreo Manizales podrá prestar servicios de operación y mantenimiento de dispositivos que permitan la lectura, confirmación y validación (física y/o cerrada y/o abierta), respuesta, acceso, control y restricción para la prestación del servicio de transporte, ya sea multimodal alternativo o convencional terrestre en área urbana, administración de plataformas tecnológicas, informáticas de sistemas de recaudo para pagos en cualquier tipo de modalidad (física y/o cerrada y/o abierta) para sistemas públicos y/o privados y/o particulares y/o turísticos multimodales alternativos o convencional terrestre; administración y gestión de un sistema de recaudo para facilitar y optimizar la captación de pagos, ingresos y/o recaudo de fondos para terceros. Así como la supervisión, manejo y administración de software de flota para sistemas de transporte urbano articulados e integrados.

En este sentido, la Asociación Cable Aéreo Manizales y el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Manizales – INFIMANIZALES- como propietario de las Líneas I y III, y el Instituto de Financiamiento, Promoción y Desarrollo de Caldas – INFICALDAS – propietaria de la Línea II, suscribieron el contrato Interadministrativo No. 2025 – 09 – 100, en virtud del cual la Asociación Cable Aéreo Manizales asumió la prestación de los servicios técnicos especializados para la administración, operación y mantenimiento de las líneas de Cable Aéreo tramos Fundadores – Betania – Cámbulos (Línea I), Cámbulos – Villamaría ( Línea II), Cámbulos – Fátima –Universidades – Sector Cable (Línea III), como un único sistema integrado de transporte público entre los municipios de Manizales y Villamaría, así como todos los bienes e infraestructura que hacen partes de estas con vigencia al 31 de diciembre de 2026.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 1 de 41





|                                                                                   |                                                                       |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                       | Fecha   | 24/junio/2025 |

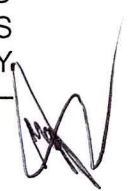
Según lo establecido en el artículo 4 de sus estatutos; de acuerdo con este objeto, la Asociación, debe propender por prestar el servicio de la mejor manera y que el cable aéreo opere de una forma eficaz y con seguridad e integridad a todo su personal de planta, como a todos los usuarios que utilizan el servicio, al igual que garantizar el buen uso y vida útil de todos los elementos del sistema que administra, opera y mantiene la Asociación Cable Aéreo Manizales.

De acuerdo con el contrato Interadministrativo suscrito, La Asociación Cable Aereo Manizales se compromete a ejecutar las labores de Operación y Mantenimiento de todos los elementos que componen las instalaciones del sistema de transporte de pasajeros de una manera integral.

La línea Cámbulos – Betania - Fundadores del sistema Cable Aéreo de Manizales, inició operaciones comerciales el 30 de octubre de 2.009, y para la línea Cámbulos – Villamaría, propiedad de INFICALDAS, la Asociación Cable Aéreo Manizales de acuerdo al contrato interadministrativo No. 125 – 2017 asume la operación, administración y su mantenimiento. Al ser responsable de estas líneas, se hace necesario e indispensable realizar las labores de mantenimiento de carácter preventivo y correctivo, del Sistema Cable Aéreo de Manizales, en los trayectos Cámbulos – Betania - Fundadores, y Cámbulos – Villamaría, para lo cual se requiere, CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS–BETANIA–FUNDADORES Y CÁMBULOS–VILLAMARÍA, debido a que:

Los repuestos, son absoluta e indispensablemente necesarios para todo tipo de mantenimiento eléctrico, electrónico o de automatización que se deba realizar a lo largo de la operación, de acuerdo, a los manuales, la estadística y la experiencia adquirida en el tiempo de operación y administración, que lleva la Asociación cable aéreo Manizales. Además, por estar en una zona de alta probabilidad de descargas atmosféricas, lo cual incrementa la posibilidad de eventos fortuitos que afecten los componentes antes mencionados.

Es así como, en aras de garantizar la integridad, seguridad, confiabilidad y bienestar de nuestros usuarios y garantizar la vida útil del sistema Cable Aereo Manizales, se requiere CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS–BETANIA–FUNDADORES Y CÁMBULOS–VILLAMARÍA.



|                                                                                   |                                                                       |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                       | Fecha   | 24/junio/2025 |

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR Y SUS ESPECIFICACIONES

### 2.1. OBJETO A CONTRATAR:

CONTRATAR EL SUMINISTRO DE REPUESTOS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, COMPONENTES PARA LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, DE POTENCIA, AUTOMATIZACIÓN Y COMUNICACIONES INDUSTRIALES, ASÍ COMO HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS, INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN Y SUS ACCESORIOS, REQUERIDOS PARA LA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL SISTEMA CABLE AÉREO MANIZALES LÍNEAS CÁMBULOS-BETANIA-FUNDADORES Y CÁMBULOS-VILLAMARÍA.

### 2.2. IDENTIFICACIÓN O CLASE DE CONTRATO A CELEBRAR: Suministro.

**2.3. PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL:** Desde la suscripción del acta de inicio y hasta el 31 de diciembre de 2026 y/o hasta agotar el presupuesto oficial.

### 2.4. LUGAR DE EJECUCIÓN: Manizales Caldas.

### 2.5. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS:

| CÓDIGO UNSPSC | SEGMENTO                                                                 | FAMILIA                                                              | CLASES                                          |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 32121500      | Componentes y Suministros Electrónicos.                                  | Componentes Pasivos Discretos.                                       | Capacitores.                                    |
| 32121600      | Componentes y Suministros Electrónicos.                                  | Componentes Pasivos Discretos                                        | Resistores.                                     |
| 39101600      | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Lámparas y Bombillas y Componentes Para Lámparas.                    | Lámparas y Bombillas.                           |
| 39101118      | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos.                       | Accesorios de Iluminación.                      |
| 39121100      | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos.                       | Centros de Control y Distribución y Accesorios. |
| 39121500      | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos                        | Conmutadores, Controles y Relés y Accesorios.   |
| 39122200      | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos                        | Interruptores Eléctricos y Accesorios.          |
| 39122300      | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos                        | Relés Eléctricos y Accesorios.                  |
| 72151500      | Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado. | Servicios de Sistemas Eléctricos.               |
| 81101700      | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.             | Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.                | Ingeniería Eléctrica y Electrónica.             |

### 2.5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN OBRA O SERVICIO A CONTRATAR.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 3 de 41



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

Se requiere contratar el suministro de Repuestos Eléctricos, Electrónicos y Componentes del Sistema Eléctrico de Potencia y de Comunicaciones tales como módulos del PLC, para los diferentes componentes de control, protección y monitoreo, relés, baterías, etc., y equipos de medida para el sistema Cable Aéreo de Manizales línea Cámbulos – Betania – Fundadores y Cámbulos – Villamaría, para la vigencia 2026, para lo cual se deben tener en cuenta las siguientes especificaciones:

| PROMEDIO REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS PARA LA LINEA 1: CAMBULOS - BETANIA - FUNDADORES 2026. |                                                                |      |      |                                  |                                 |                              |                     |                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
| ITEM                                                                                                | DESCRIPCION                                                    | UNID | CANT | VR UNIT. GAMMA ING. ELEC. S.A.S. | VR UNIT. PUNTO ELECTRICO S.A.S. | VR UNIT. MEGA INVERS. S.A.S. | VR PROMEDIO INC IVA | VALOR TOTAL INC IVA |
| 1                                                                                                   | Contactor trifasico 12amp                                      | UNID | 1    | \$ 293,293                       | \$ 315,625                      | \$ 284,360                   | \$ 297,759          | \$ 297,759          |
| 2                                                                                                   | INTERRUPTOR SELECTOR DE LLAVE NEGRO Ø 22MM, 2 POSICIONES       | UNID | 40   | \$ 99,502                        | \$ 107,077                      | \$ 96,471                    | \$ 101,017          | \$ 4,040,669        |
| 3                                                                                                   | VENTILADOR CENTRIFUGO PARA SIMOREG (INTERNO) COMPLETO          | UNID | 2    | \$ 5,128,918                     | \$ 5,519,445                    | \$ 4,972,708                 | \$ 5,207,024        | \$ 10,414,047       |
| 4                                                                                                   | POWER INTERFACE BOARD (TARJETA DE ALIMENTACION SIMOREG GRANDE) | UNID | 1    | \$ 10,842,768                    | \$ 11,668,361                   | \$ 10,512,531                | \$ 11,007,887       | \$ 11,007,887       |
| 5                                                                                                   | TARJETA SIMOREEG-SNUBBER RELAY BOARD                           | UNID | 1    | \$ 4,571,385                     | \$ 4,919,460                    | \$ 4,432,155                 | \$ 4,641,000        | \$ 4,641,000        |
| 6                                                                                                   | EXTRACTOR DE AIRE DE INCRUSTAR EN ARMARIO ELECTRICO            | UNID | 2    | \$ 269,595                       | \$ 290,122                      | \$ 261,384                   | \$ 273,700          | \$ 547,400          |
| 7                                                                                                   | FUSIBLE VIDRIO 1AMP                                            | UNID | 48   | \$ 2,110                         | \$ 2,271                        | \$ 2,046                     | \$ 2,142            | \$ 102,816          |
| 8                                                                                                   | FUSIBLE VIDRIO 5AMP                                            | UNID | 48   | \$ 2,110                         | \$ 2,271                        | \$ 2,046                     | \$ 2,142            | \$ 102,816          |
| 9                                                                                                   | FUSIBLE VIDRIO 10AMP                                           | UNID | 48   | \$ 2,110                         | \$ 2,271                        | \$ 2,046                     | \$ 2,142            | \$ 102,816          |
| 10                                                                                                  | FUSIBLE CILINDRICO 1AMP                                        | UNID | 12   | \$ 8,792                         | \$ 9,461                        | \$ 8,524                     | \$ 8,925            | \$ 107,105          |
| 11                                                                                                  | FUSIBLE CILINDRICO 10AMP                                       | UNID | 12   | \$ 8,792                         | \$ 9,461                        | \$ 8,524                     | \$ 8,925            | \$ 107,105          |
| 12                                                                                                  | FUSIBLE CILINDRICO 16AMP                                       | UNID | 12   | \$ 8,792                         | \$ 9,461                        | \$ 8,524                     | \$ 8,925            | \$ 107,105          |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.  
Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)  
[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                               |      |     |              |              |              |              |              |
|----|---------------------------------------------------------------|------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 13 | FUSIBLE CILINDRICO 25AMP                                      | UNID | 12  | \$ 8,792     | \$ 9,461     | \$ 8,524     | \$ 8,925     | \$ 107,105   |
| 14 | FUSIBLE CILINDRICO 32AMP                                      | UNID | 12  | \$ 8,792     | \$ 9,461     | \$ 8,524     | \$ 8,925     | \$ 107,105   |
| 15 | FUSIBLE TIPO CARRO TAMAÑO ESTÁNDAR                            | UNID | 78  | \$ 6,447     | \$ 6,938     | \$ 6,251     | \$ 6,545     | \$ 510,541   |
| 16 | BATERIA 12V/4D (para motor de socorro)                        | UNID | 2   | \$ 1,215,520 | \$ 1,308,072 | \$ 1,178,499 | \$ 1,234,030 | \$ 2,468,060 |
| 17 | BATERIA 12V/7AMP (para transferencia)                         | UNID | 2   | \$ 70,329    | \$ 75,684    | \$ 68,187    | \$ 71,400    | \$ 142,800   |
| 18 | BATERIA 12V DE ARRANQUE SLI (para generador)                  | UNID | 2   | \$ 989,295   | \$ 1,064,622 | \$ 959,164   | \$ 1,004,360 | \$ 2,008,720 |
| 19 | CABLE ENCUACHETA DO                                           | UNID | 20  | \$ 12,338    | \$ 13,278    | \$ 11,962    | \$ 12,526    | \$ 250,519   |
| 20 | CABLE ENCAUCHETA DO                                           | ML   | 50  | \$ 18,189    | \$ 19,574    | \$ 17,636    | \$ 18,466    | \$ 923,321   |
| 21 | CABLE PLANO PARA TELÉFONO                                     | ML   | 100 | \$ 3,952     | \$ 4,253     | \$ 3,832     | \$ 4,012     | \$ 401,228   |
| 22 | CONECTORES RJ 11 6 PINES                                      | ML   | 50  | \$ 352       | \$ 378       | \$ 342       | \$ 357       | \$ 17,870    |
| 23 | MICRÓFONO ELECTRET                                            | UNID | 90  | \$ 13,672    | \$ 14,713    | \$ 13,255    | \$ 13,880    | \$ 1,249,214 |
| 24 | TUBO T5/G5 LED DE 24 WATT/ 60MM                               | UNID | 50  | \$ 76,190    | \$ 81,991    | \$ 73,869    | \$ 77,350    | \$ 3,867,500 |
| 25 | INVERSOR ONDA SENO PURA, NV-P1000, CON INDICADOR DE VARIABLES | UNID | 1   | \$ 1,113,543 | \$ 1,198,330 | \$ 1,079,628 | \$ 1,130,500 | \$ 1,130,500 |
| 26 | PANEL SOLAR 60W MONOCRISTALINO                                | UNID | 34  | \$ 210,987   | \$ 227,052   | \$ 204,561   | \$ 214,200   | \$ 7,282,800 |
| 27 | INDICADOR LUMINOSO AMARILLO (22mm)                            | UNID | 4   | \$ 9,377     | \$ 10,091    | \$ 9,092     | \$ 9,520     | \$ 38,080    |
| 28 | INDICADOR LUMINOSO VERDE (22mm)                               | UNID | 4   | \$ 9,377     | \$ 10,091    | \$ 9,092     | \$ 9,520     | \$ 38,080    |
| 29 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 150W                        | UNID | 4   | \$ 175,823   | \$ 189,210   | \$ 170,468   | \$ 178,500   | \$ 714,000   |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábulo Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                                     |      |    |               |               |               |               |               |
|----|---------------------------------------------------------------------|------|----|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 30 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 100W                              | UNID | 4  | \$ 152,380    | \$ 163,982    | \$ 147,739    | \$ 154,700    | \$ 618,800    |
| 31 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 50W                               | UNID | 6  | \$ 140,658    | \$ 151,368    | \$ 136,374    | \$ 142,800    | \$ 856,800    |
| 32 | ELEVADOR CONVERTIDOR REDUCTOR DC - DC.                              | UNID | 40 | \$ 41,025     | \$ 44,149     | \$ 39,776     | \$ 41,650     | \$ 1,666,000  |
| 33 | SENSOR DE MOVIMIENTO INFRAROJO PARA TECHO.                          | UNID | 40 | \$ 73,845     | \$ 79,468     | \$ 71,596     | \$ 74,970     | \$ 2,998,800  |
| 34 | SIMATIC REPEATER RS485 PER PROFIBUS O MPI                           | UNID | 1  | \$ 2,344,300  | \$ 2,522,800  | \$ 2,272,900  | \$ 2,380,000  | \$ 2,380,000  |
| 35 | MODULO ELECTRONICO ET 200S, 4/8 F-DI PROFIsafe                      | UNID | 4  | \$ 4,494,023  | \$ 4,836,208  | \$ 4,357,149  | \$ 4,562,460  | \$ 18,249,840 |
| 36 | MODULOS ELECTRONICO S, ET 200S: 2 RELES POR MODULO.                 | UNID | 1  | \$ 4,719,076  | \$ 5,078,396  | \$ 4,575,348  | \$ 4,790,940  | \$ 4,790,940  |
| 37 | SIPLUS ET 200S EM 2 AL HIGH SPEED.                                  | UNID | 2  | \$ 9,070,097  | \$ 9,760,713  | \$ 8,793,850  | \$ 9,208,220  | \$ 18,416,440 |
| 38 | PROFIBUS OLM/G11 MODULO DE ENLACE OPTICO 485-OF Siemens             | UNID | 1  | \$ 6,758,031  | \$ 7,272,602  | \$ 6,552,203  | \$ 6,860,945  | \$ 6,860,945  |
| 39 | MOTOBOMBA MULTITAPAS                                                | UNID | 1  | \$ 2,003,400  | \$ 2,155,943  | \$ 1,942,382  | \$ 2,033,908  | \$ 2,033,908  |
| 40 | MOTO SIERRA INHALAMBRICA DEWALT DCCS673.                            | UNID | 1  | \$ 1,026,803  | \$ 1,104,986  | \$ 995,530    | \$ 1,042,440  | \$ 1,042,440  |
| 41 | HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE / LLAVE DINAMOMETRICA DIGITAL B-RAD | UNID | 1  | \$ 35,314,441 | \$ 38,003,358 | \$ 34,179,375 | \$ 35,832,391 | \$ 35,832,391 |
| 42 | LUMINARIA PORTATIL RECARGABLE.                                      | UNID | 2  | \$ 287,610    | \$ 309,510    | \$ 278,851    | \$ 291,990    | \$ 583,981    |
| 43 | LUMINARIA PORTATIL CONEXIÓN 110v.                                   | UNID | 2  | \$ 417,285    | \$ 449,058    | \$ 404,576    | \$ 423,640    | \$ 847,280    |
| 44 | MEDIDOR DIGITAL LASER.                                              | UNID | 1  | \$ 228,569    | \$ 245,973    | \$ 221,608    | \$ 232,050    | \$ 232,050    |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.  
 Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)  
[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)



|                                                                                   |                                                                    |  |  |  |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  |  |  |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  |  |  |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  |  |  |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|                         |                                                        |      |   |               |               |               |               |               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------|------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 45                      | TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA VARIADOR SIMOREG. | UNID | 1 | \$ 50,043,069 | \$ 53,853,455 | \$ 48,518,914 | \$ 50,805,146 | \$ 50,805,146 |
| 46                      | CARGADOR PARA BATERIAS CARRO.                          | UNID | 3 | \$ 406,970    | \$ 437,958    | \$ 394,575    | \$ 413,168    | \$ 1,239,504  |
| TOTAL CON IVA INCLUIDO: |                                                        |      |   |               |               |               | \$202.291.233 |               |

| PROMEDIO REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS PARA LA LINEA 2: CAMBULOS - VILLAMARIA 2026. |                                                                |      |      |                                  |                                 |                              |                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------|------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
| ITEM                                                                                      | DESCRIPCION                                                    | UNID | CANT | VR UNIT. GAMMA ING. ELEC. S.A.S. | VR UNIT. PUNTO ELECTRICO S.A.S. | VR UNIT. MEGA INVERS. S.A.S. | VR PROMEDIO INC IVA | VALOR TOTAL INC IVA |
| 1                                                                                         | SIMATIC ET 200S MODUL 2 RELAY OUTPUTS NO/NC DC48V/AC230V-5A    | UNID | 2    | \$ 4,543,137                     | \$ 4,889,060                    | \$ 4,404,767                 | \$ 4,612,321        | \$ 9,224,643        |
| 2                                                                                         | SIMATIC ET 200S MODULE WITH 1 COUNTER CHANNEL UNTIL 100 KHZ    | UNID | 2    | \$ 4,026,335                     | \$ 4,312,471                    | \$ 3,903,706                 | \$ 4,080,837        | \$ 8,161,675        |
| 3                                                                                         | SIMATIC ET 200S INTERFACEM. IM 151-3PN HIGH FEATURE 63 MOD     | UNID | 1    | \$ 5,626,320                     | \$ 6,026,160                    | \$ 5,454,960                 | \$ 5,702,480        | \$ 5,702,480        |
| 4                                                                                         | SINAMICS G120 POWER MODULE 0,55/0,55KW PM240 FSA WO. FILTER    | UNID | 1    | \$ 7,618,975                     | \$ 8,160,425                    | \$ 7,386,925                 | \$ 7,722,108        | \$ 7,722,108        |
| 5                                                                                         | SINAMICS G120 CONTROL UNIT CU240S PN                           | UNID | 1    | \$ 7,618,975                     | \$ 8,160,425                    | \$ 7,386,925                 | \$ 7,722,108        | \$ 7,722,108        |
| 6                                                                                         | INTERRUPTOR SELECTOR DE LLAVE NEGRO Ø 22MM, POSICIONES 2       | UNID | 15   | \$ 99,502                        | \$ 106,573                      | \$ 96,471                    | \$ 100,849          | \$ 1,512,728        |
| 7                                                                                         | VENTILADOR CENTRIFUGO PARA SIMOREG (INTERNO) COMPLETO          | UNID | 1    | \$ 5,128,918                     | \$ 5,493,410                    | \$ 4,972,708                 | \$ 5,198,345        | \$ 5,198,345        |
| 8                                                                                         | POWER INTERFACE BOARD (TARJETA DE ALIMENTACION SIMOREG GRANDE) | UNID | 1    | \$ 10,842,768                    | \$ 11,613,321                   | \$ 10,512,531                | \$ 10,989,540       | \$ 10,989,540       |
| 9                                                                                         | TARJETA SIMOREEG-SNUBBER RELAY BOARD                           | UNID | 1    | \$ 4,583,285                     | \$ 4,896,255                    | \$ 4,432,155                 | \$ 4,637,232        | \$ 4,637,232        |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.  
 Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)  
[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

|                                                                                   |                                                                       |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                      |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                         |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                                        |      |    |              |              |              |              |               |
|----|------------------------------------------------------------------------|------|----|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| 10 | EXTRACTOR DE AIRE INCRUSTAR ARMARIO ELECTRICO                          | UNID | 2  | \$ 269,595   | \$ 288,754   | \$ 261,384   | \$ 273,244   | \$ 546,488    |
| 11 | FUSIBLE VIDRIO 1AMP                                                    | UNID | 50 | \$ 2,110     | \$ 2,260     | \$ 2,046     | \$ 2,138     | \$ 106,922    |
| 12 | FUSIBLE VIDRIO 5AMP                                                    | UNID | 50 | \$ 2,110     | \$ 2,260     | \$ 2,046     | \$ 2,138     | \$ 106,922    |
| 13 | FUSIBLE VIDRIO 10AMP                                                   | UNID | 50 | \$ 2,110     | \$ 2,260     | \$ 2,046     | \$ 2,138     | \$ 106,922    |
| 14 | FUSIBLE TIPO CARRO TAMAÑO ESTÁNDAR                                     | UNID | 30 | \$ 6,447     | \$ 6,906     | \$ 6,251     | \$ 6,535     | \$ 196,041    |
| 15 | TUBO T5/G5 LED DE 24 WATT/ 60MM                                        | UNID | 50 | \$ 76,190    | \$ 81,604    | \$ 73,869    | \$ 77,221    | \$ 3,861,054  |
| 16 | INVERSOR ONDA SENO PURA, NV-P1000, CON INDICADOR DE VARIABLES          | UNID | 1  | \$ 1,113,543 | \$ 1,192,678 | \$ 1,079,628 | \$ 1,128,616 | \$ 1,128,616  |
| 17 | PANEL SOLAR 60W MONOCRISTALINO                                         | UNID | 18 | \$ 213,367   | \$ 225,981   | \$ 204,561   | \$ 214,636   | \$ 3,863,454  |
| 18 | BATERIA 12V/4D (para motor de socorro)                                 | UNID | 2  | \$ 1,215,520 | \$ 1,308,072 | \$ 1,178,499 | \$ 1,234,030 | \$ 2,468,060  |
| 19 | MODULO ELECTRONICO ET 200S, 4/8 F-DI PROFIsafe                         | UNID | 4  | \$ 5,626,320 | \$ 6,026,160 | \$ 5,454,960 | \$ 5,702,480 | \$ 22,809,920 |
| 20 | INDICADOR LUMINOSO AMARILLO (22mm)                                     | UNID | 2  | \$ 9,377     | \$ 10,044    | \$ 9,092     | \$ 9,504     | \$ 19,008     |
| 21 | INDICADOR LUMINOSO VERDE (22mm)                                        | UNID | 2  | \$ 9,377     | \$ 10,044    | \$ 9,092     | \$ 9,504     | \$ 19,008     |
| 22 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 50W                                  | UNID | 8  | \$ 140,658   | \$ 150,654   | \$ 136,374   | \$ 142,562   | \$ 1,140,496  |
| 23 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 100W                                 | UNID | 5  | \$ 175,823   | \$ 188,318   | \$ 170,468   | \$ 178,203   | \$ 891,013    |
| 24 | ELEVADOR CONEVERTIDOR REDUCTOR DC - DC (modulo booster/buck converter) | UNID | 19 | \$ 41,025    | \$ 43,941    | \$ 39,776    | \$ 41,581    | \$ 790,031    |
| 25 | CONECTOR DIN A 43650 PARA BOBINAS DE VALVULAS SOLENOIDES SIN LED.      | UNID | 2  | \$ 128,937   | \$ 138,100   | \$ 125,010   | \$ 130,682   | \$ 261,364    |
| 26 | SENSOR DE MOVIMIENTO INFRAROJO PARA TECHO.                             | UNID | 19 | \$ 73,845    | \$ 79,093    | \$ 71,596    | \$ 74,845    | \$ 1,422,056  |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.  
Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)  
[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|                        |                                                                                                     |      |   |              |              |              |               |              |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| 27                     | PISTOLA ENGRASADORA, 1 DCGG571M1                                                                    | UNID | 1 | \$ 3,516,450 | \$ 3,766,350 | \$ 3,409,350 | \$ 3,564,050  | \$ 3,564,050 |
| 28                     | VENTILADOR WINSINN 40 Mm De 24v, Micro 24 Volt                                                      | UNID | 3 | \$ 210,987   | \$ 225,981   | \$ 204,561   | \$ 213,843    | \$ 641,529   |
| 29                     | LUBRICADOR AUTOMATICO RECARGABLE                                                                    | UNID | 2 | \$ 1,758,225 | \$ 1,883,175 | \$ 1,704,675 | \$ 1,782,025  | \$ 3,564,050 |
| 30                     | INTERRUPTORES DE POLIPASTO ELÉCTRICOS IMPERMEABLES 2 PIEZAS, MICROCONTROL DE UNA TONELADA PARA GRÚA | UNID | 2 | \$ 188,734   | \$ 200,872   | \$ 181,832   | \$ 190,479    | \$ 380,959   |
| 31                     | VOLTMETRO TIPO RQ72M 0+40/40. ESCALA DE 0 A 40VOLT                                                  | UNID | 1 | \$ 140,658   | \$ 150,654   | \$ 136,374   | \$ 142,562    | \$ 142,562   |
| 32                     | AMPERIMETRO RQ 72M SCALA 40-0-40A/60MV                                                              | UNID | 1 | \$ 140,658   | \$ 150,654   | \$ 136,374   | \$ 142,562    | \$ 142,562   |
| 33                     | TARJETA INTERFAZ DE COMUNICACIÓN PROFIBUS CBP2.                                                     | UNID | 1 | \$ 8,476,145 | \$ 9,121,537 | \$ 8,217,988 | \$ 8,605,223  | \$ 8,605,223 |
| TOTAL CON IVA INCLUIDO |                                                                                                     |      |   |              |              |              | \$117.649.166 |              |

***El oferente, deberá presentar copia de las fichas técnicas o especificaciones de cada uno de los elementos solicitados cumpliendo todos y cada uno de los parámetros establecidos en este pliego de condiciones, que se indican en el siguiente cuadro con la X.***

**FICHAS TECNICAS REQUERIDAS REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS PARA LA LINEA 1 (CAMBULOS – BETANIA – FUNDADORES) 2026.**

| ITEM | DESCRIPCION                                                    | REFERENCIA                                                               | UNID. | CANT | FICHA TECNICA |
|------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------|------|---------------|
| 1    | Contactor trifásico 12amp                                      | lc1d12f7, 12amp, coil 110v 3p440v                                        | UNID. | 1    | X             |
| 2    | INTERRUPTOR SELECTOR DE LLAVE NEGRO Ø 22MM, 2 POSICIONES       | XB5AG21                                                                  | UNID. | 40   | X             |
| 3    | VENTILADOR CENTRIFUGO PARA SIMOREG (INTERNO) COMPLETO          | R2D220-AB02-19; Y400V 50/60HZ 0,2/0,21A; 2800/3200min-1 (M2E068-DF-460V) | UNID. | 2    | X             |
| 4    | POWER INTERFACE BOARD (TARJETA DE ALIMENTACION SIMOREG GRANDE) | C98043-A7002-L4                                                          | UNID. | 1    | X             |
| 5    | TARJETA SIMOREEG-SNUBBER RELAY BOARD                           | c98043-a7011-l1                                                          | UNID. | 1    | X             |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                               |                                                                                                                                                          |       |     |   |
|----|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----|---|
| 6  | EXTRACTOR DE AIRE DE INCRUSTAR EN ARMARIO ELECTRICO           | 110V/220V; TAMALO 220-240mm APROX                                                                                                                        | UNID. | 2   | X |
| 7  | FUSIBLE VIDRIO 1AMP                                           | 1AMP 5*20/250V                                                                                                                                           | UNID. | 48  |   |
| 8  | FUSIBLE VIDRIO 5AMP                                           | 5AMP 5*20/250V                                                                                                                                           | UNID. | 48  |   |
| 9  | FUSIBLE VIDRIO 10AMP                                          | 10AMP 5*20/250V                                                                                                                                          | UNID. | 48  |   |
| 10 | FUSIBLE CILINDRICO 1AMP                                       | 1AMP 10,3X38                                                                                                                                             | UNID. | 12  |   |
| 11 | FUSIBLE CILINDRICO 10AMP                                      | 10AMP 10,3X38                                                                                                                                            | UNID. | 12  |   |
| 12 | FUSIBLE CILINDRICO 16AMP                                      | 16AMP 10,3X38                                                                                                                                            | UNID. | 12  |   |
| 13 | FUSIBLE CILINDRICO 25AMP                                      | 25AMP 10,3X38                                                                                                                                            | UNID. | 12  |   |
| 14 | FUSIBLE CILINDRICO 32AMP                                      | 32AMP 10,3X38                                                                                                                                            | UNID. | 12  |   |
| 15 | FUSIBLE TIPO CARRO TAMAÑO ESTÁNDAR                            | 15AMP                                                                                                                                                    | UNID. | 78  |   |
| 16 | BATERIA 12V/4D (para motor de socorro)                        | 4D1500MC; 550,5X21X22                                                                                                                                    | UNID. | 2   | X |
| 17 | BATERIA 12V/7AMP (para transferencia)                         | BATERIAS LIBRE DE MANTENIMIENTO                                                                                                                          | UNID. | 2   | X |
| 18 | BATERIA 12V DE ARRANQUE SLI (para generador)                  | 31H1250MC                                                                                                                                                | UNID. | 2   | X |
| 19 | CABLE ENCUACHETADO                                            | 3 HILOS 14WAG                                                                                                                                            | ML.   | 20  |   |
| 20 | CABLE ENCAUCHETADO                                            | CALIBE 3X12                                                                                                                                              | ML.   | 50  |   |
| 21 | CABLE PLANO PARA TELÉFONO                                     | Cable Plano Beige 6 Hilos para Teléfono                                                                                                                  | ML.   | 100 |   |
| 22 | CONECTORES RJ 11 6 PINES                                      | Rj11 6 Pines Telefónico Rj25 6p6c                                                                                                                        | UNID. | 50  | X |
| 23 | MICRÓFONO ELECTRET                                            | 9x7mm 9767 Micrófono Electret                                                                                                                            | UNID. | 90  | X |
| 24 | TUBO T5/G5 LED DE 24 WATT/ 60MM                               | Consumo de energía: 24w (real)<br>Iluminación: 1650lm<br>Angulo de iluminacion: 180°<br>Mica: Transparente y/o Opalina<br>Material: Aluminio/acrilico.   | UNID. | 50  | X |
| 25 | INVERSOR ONDA SENO PURA, NV-P1000, CON INDICADOR DE VARIABLES | INVERSOR DE 2000W /24VOLTIOS; ONDA PURA; INDICADORES DE VOLTAJE/CORRIENTE/POTENCIADE SALIDA 110V/220V 1500w 12v 24v Dc A 110/220v Ac 60HZ                | UNID. | 1   | X |
| 26 | PANEL SOLAR MONOCRISTALINO 60W                                | NERP062-8062/SZYL-M60-18C; PANEL SOLAR MONOCRISTALINO DE 60 W; DIM 76X43                                                                                 | UNID. | 34  | X |
| 27 | INDICADOR LUMINOSO AMARILLO (22mm)                            | AD22-22DS 110V/220V                                                                                                                                      | UNID. | 4   | X |
| 28 | INDICADOR LUMINOSO VERDE (22mm)                               | AD22-22DS 110V/220V                                                                                                                                      | UNID. | 4   | X |
| 29 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 150W                        | TIPO LED 150W CON EXTENCION ENCAUCHETADA                                                                                                                 | UNID. | 4   | X |
| 30 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 100W                        | TIPO LED 100W CON EXTENCION ENCAUCHETADA                                                                                                                 | UNID. | 4   | X |
| 31 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 50W                         | Reflector Led 50w 6500k - Sylvania P29770-19                                                                                                             | UNID. | 6   | X |
| 32 | ELEVADOR CONVERTIDOR REDUCTOR DC - DC.                        | *Voltaje nominal (ENTRADA): DC 10-32V<br>*Voltaje de salida GRADUABLE: DC 12-35V<br>*Corriente de entrada: 10A Máximo<br>*Corriente de salida: 6A Máximo | UNID. | 40  | X |
| 33 | SENSOR MOVIMIENTO DE                                          | Sensor Movimiento Infrarrojo PIR PIR-8 Cuerpo Humano 12V 24V 8A                                                                                          | UNID. | 40  | X |



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |   |   |
|----|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|
|    | INFRAROJO PARA TECHO.                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |   |   |
| 34 | SIMATIC REPEATER RS485 PER PROFIBUS O MPI                           | 6ES7 972-0AA01-0XA0 PROFIBUS DP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UNID. | 1 | X |
| 35 | MODULO ELECTRONICO ET 200S, 4/8 F-DI PROFIsafe                      | 6ES7138-4FA05-0AB0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNID. | 4 | X |
| 36 | MODULOS ELECTRONICOS, ET 200S: 2 RELES POR MODULO.                  | 6ES7132-4HB13-0AB0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNID. | 1 | X |
| 37 | SIPLUS ET 200S EM 2 AI HIGH SPEED.                                  | 6AG1134-4GB52-2AB0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNID. | 2 | X |
| 38 | PROFIBUS OLM/G11 MODULO DE ENLACE OPTICO 485-OF Siemens             | 6GK1 502-2CB10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID. | 1 | X |
| 39 | MOTOBOMBA MULTIETAPAS                                               | PLURIJETm4/80X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID. | 1 | X |
| 40 | MOTO SIERRA INHALAMBRICA DEWALT DCCS673.                            | DEWALT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | UNID. | 1 | X |
| 41 | HERRAMIENTA ELÉCTRICA DE TORQUE / LLAVE DINAMOMETRICA DIGITAL B-RAD | <ul style="list-style-type: none"> <li>* Accesorios varios , baterias de repuesto</li> <li>* cargador adaptador de cuadrante</li> <li>* Motor sin escobillas</li> <li>* cuadrante de copa/dado 3/4 "o 1"</li> <li>* monitor de parametros, fuerza, bateria potencia, direccion etc.</li> <li>* Interruptor direccional</li> <li>* Opciones programables de torque</li> <li>* Interfaz de usuario intuitiva</li> <li>* Capacidad de trabajo 200 Nm – 2000 Nm de fuerza de torque.</li> </ul> | UNID. | 1 | X |
| 42 | LUMINARIA PORTATIL RECARGABLE.                                      | Luz de trabajo LED inalámbrica para batería Dewalt de 20 V, linterna de 20 V para Dewalt Light, luz de inundación portátil de 40 W 4800 LM con puerto de carga USB y tipo C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNID. | 2 | X |
| 43 | LUMINARIA PORTATIL CONEXIÓN 110v.                                   | 10000LM LED Work Light: Portable Work Light with 5FT Cord - IP66 1 Head                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNID. | 2 | X |
| 44 | MEDIDOR DIGITAL LASER.                                              | Medidor de distancia láser Ranger 40-50 metros                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UNID. | 1 | X |
| 45 | TARJETA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA VARIADOR SIMOREG.              | 6RY1703 0AA01/ C98043-A7001 - L2.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | UNID. | 1 | X |
| 46 | CARGADOR PARA BATERIAS CARRO.                                       | 12V./ 2424V. 5 a 8 Amp. Co: Total Utbc1601.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UNID. | 3 | X |

FICHAS TECNICAS REQUERIDAS REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ELECTRICAS PARA LA LINEA 2 (CAMBULOS – VILLAMARIA) 2026.

| ITEM | DESCRIPCION                                                 | REFERENCIA                          | UNID. | CANT | FICHA TECNICA |
|------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------|------|---------------|
| 1    | SIMATIC ET 200S MODUL 2 RELAY OUTPUTS NO/NC DC48V/AC230V-5A | 6ES7 132-4HB12-0AB0 2RO NO/NC       | UNID. | 2    | X             |
| 2    | SIMATIC ET 200S                                             | 6ES7 138-4DA04-0AB0 COUNT1 - 100KHZ | UNID. | 2    | X             |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                                |                                                                                                                                                        |       |    |   |
|----|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---|
|    | MODULE WITH 1 COUNTER CHANNEL UNTIL 100 KHZ                    |                                                                                                                                                        |       |    |   |
| 3  | SIMATIC ET 200S INTERFACEM. IM 151-3PN HIGH FEATURE 63 MOD     | 6ES7 151-3BA23-0AB0 PROFINET                                                                                                                           | UNID  | 1  | X |
| 4  | SINAMICS G120 POWER MODULE 0,55/0,55KW PM240 FSA WO. FILTER    | 6SL3224-0BE15-5UA0                                                                                                                                     | UNID  | 1  | X |
| 5  | SINAMICS G120 CONTROL UNIT CU240S PN                           | 6SL3244-0BA20-1FA0                                                                                                                                     | UNID  | 1  | X |
| 6  | INTERRUPTOR SELECTOR DE LLAVE NEGRO Ø 22MM, 2 POSICIONES       | XB5AG21                                                                                                                                                | UNID. | 15 | X |
| 7  | VENTILADOR CENTRIFUGO PARA SIMOREG (INTERNO) COMPLETO          | R2D220-AB02-19; Y400V 50/60HZ 0,2/0,21A; 2800/3200min-1 (M2E068-DF-460V)                                                                               | UNID. | 1  | X |
| 8  | POWER INTERFACE BOARD (TARJETA DE ALIMENTACION SIMOREG GRANDE) | C98043-A7002-L4                                                                                                                                        | UNID. | 1  | X |
| 9  | TARJETA SIMOREEG-SNUBBER RELAY BOARD                           | c98043-a7011-l1                                                                                                                                        | UNID. | 1  | X |
| 10 | EXTRACTOR DE AIRE DE INCRUSTAR EN ARMARIO ELECTRICO            | 110V/220V; TAMALO 220-240mm APROX                                                                                                                      | UNID. | 2  | X |
| 11 | FUSIBLE VIDRIO 1AMP                                            | 1AMP 5*20/250V                                                                                                                                         | UNID. | 50 |   |
| 12 | FUSIBLE VIDRIO 5AMP                                            | 5AMP 5*20/250V                                                                                                                                         | UNID. | 50 |   |
| 13 | FUSIBLE VIDRIO 10AMP                                           | 10AMP 5*20/250V                                                                                                                                        | UNID. | 50 |   |
| 14 | FUSIBLE TIPO CARRO TAMAÑO ESTÁNDAR                             | 15AMP                                                                                                                                                  | UNID. | 30 |   |
| 15 | TUBO T5/G5 LED DE 24 WATT/ 60MM                                | Consumo de energía: 24w (real)<br>Iluminación: 1650lm<br>Angulo de iluminación: 180°<br>Mica: Transparente y/o Opalina<br>Material: Aluminio/acrílico. | UNID. | 50 | X |
| 16 | INVERSOR ONDA SENO PURA, NV-P1000, CON INDICADOR DE VARIABLES  | INVERSOR DE 1000W /24VOLTIOS; ONDA PURA; INDICADORES DE VOLTAJE/CORRIENTE/POTENCIADE SALIDA 110V/220V 1500w 12v 24v Dc A 110/220v Ac 60HZ              | UNID. | 1  | X |
| 17 | PANEL SOLAR 60W MONOCRISTALINO                                 | NERP062-8062/SZYL-M60-18C; PANEL SOLAR MONOCRISTALINO DE 60 W; DIM 76X43                                                                               | UNID. | 18 | X |
| 18 | BATERIA 12V/4D (para motor de socorro)                         | 4D1500MC; 550,5X21X22                                                                                                                                  | UNID. | 2  | X |
| 19 | MODULO ELECTRONICO ET 200S, 4/8 F-DI PROFIsafe                 | 6ES7138-4FA05-0AB0                                                                                                                                     | UNID. | 4  | X |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 12 de 41



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |                                                                                                     |                                                                                                                                                          |       |    |   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|---|
| 20 | INDICADOR LUMINOSO AMARILLO (22mm)                                                                  | AD22-22DS 110V/220V                                                                                                                                      | UNID. | 2  |   |
| 21 | INDICADOR LUMINOSO VERDE (22mm)                                                                     | AD22-22DS 110V/220V                                                                                                                                      | UNID. | 2  |   |
| 22 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 50W                                                               | Reflector Led 50w 6500k - Sylvania P29770-19                                                                                                             | UNID. | 8  | X |
| 23 | REFLECTORES LED CON EXTENCION 3MT 100W                                                              | TIPO LED 100W CON EXTENCION ENCAUCHETADA                                                                                                                 | UNID. | 5  | X |
| 24 | ELEVADOR CONEVERTIDOR REDUCTOR DC - DC (modulo booster/buck converter)                              | *Voltaje nominal (ENTRADA): DC 10-32V<br>*Voltaje de salida GRADUABLE: DC 12-35V<br>*Corriente de entrada: 10A Máximo<br>*Corriente de salida: 6A Máximo | UNID. | 19 | X |
| 25 | CONECTOR DIN A 43650 PARA BOBINAS DE VALVULAS SOLENOIDES SIN LED.                                   | Conector DIN A 43650 PARA VALVULAS HIDRAULICAS, 24V                                                                                                      | UNID. | 2  | X |
| 26 | SENSOR DE MOVIMIENTO INFRAROJO PARA TECHO.                                                          | Sensor Movimiento Infrarrojo PIR PIR-8 Cuerpo Humano 12V 24V 8A                                                                                          | UNID. | 19 | X |
| 27 | PISTOLA ENGRASADORA, DCGG571M1                                                                      | Dewalt, bateria de 20 V, Inalámbrica                                                                                                                     | UNID. | 1  | X |
| 28 | VENTILADOR WINSINN 40 Mm De 24v, Micro 24 Volt                                                      | 40x40x20 mm; DC 24V, corriente: 0.06a, potencia: 1.44W, velocidad: 8500rpm, presión de aire: 9.75 mmh2o, flujo de aire: 9.2cfm, ruido: 32.3DBA           | UNID. | 3  | X |
| 29 | LUBRICADOR AUTOMATICO RECARGABLE                                                                    | PRESION DE HASTA 22 BARES, CAPACIDAD DE INSTALACION A DISTANCIA; 240CC;                                                                                  | UNID. | 2  | X |
| 30 | INTERRUPTORES DE POLIPASTO ELÉCTRICOS IMPERMEABLES 2 PIEZAS, MICROCONTROL DE UNA TONELADA PARA GRÚA | Button Plunger Model: LA137-A                                                                                                                            | UNID. | 2  | X |
| 31 | VOLTMETRO TIPO RQ72M 0+40/40. ESCALA DE 0 A 40VOLT                                                  | RQ72M 40V 40mm*40-mm                                                                                                                                     | UNID. | 1  | X |
| 32 | AMPERIMETRO RQ 72M SCALA 40-0-40A/60MV                                                              | RQ72M 40-0-40A/60MV 40mm*40-mm                                                                                                                           | UNID. | 1  | X |
| 33 | TARJETA INTERFAZ DE COMUNICACIÓN PROFIBUS CBP2.                                                     | 6SX 7010 - 0ff05.                                                                                                                                        | UNID. | 1  | X |

**NOTA:** También, será posible solicitar otras referencias de elementos similares que no se encuentren en este listado, y que sean requeridos por necesidad de la Asociación, pero estarán sujetos a la existencia en el inventario del contratista y su precio debe corresponder al del mercado.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

|                                                                                  |                                                                               |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>               |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br/>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  |                                                                               |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

### 3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

#### 3.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Cumplir el objeto contractual conforme las condiciones técnicas, especificaciones, actividades y cantidades contempladas en el contrato, el proyecto de pliegos, la oferta económica y los documentos previos, acatando el plazo y la forma pactada para tales efectos.
2. Hacer la entrega de acuerdo con las especificaciones técnicas.
3. Garantizar que los elementos suministrados sean de óptima calidad, so pena de reemplazarlos en caso de fallas en la calidad de estos.
4. Entregar elementos nuevos y libres de defectos.
5. Cumplir con el plazo para la entrega de los elementos.
6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos.
7. Cumplir con sus obligaciones del sistema general de seguridad social y parafiscales solicitados por el supervisor del contrato.
8. Presentar los informes de cumplimiento de sus actividades en el formato dado por la entidad y constituir las garantías solicitadas por la entidad.
9. Presentar los respectivos informes con sus anexos, planillas, registro fotográfico en cumplimiento de las actividades.
10. Presentar cuando así lo señale la entidad o sus órganos de control, los informes necesarios para dar cuenta del cumplimiento de sus obligaciones.
11. Todas las demás inherentes al objeto del contrato, y las establecidas en la Ley.

#### 3.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS:

1. El oferente, deberá presentar copia de las fichas técnicas o especificaciones de cada uno de los elementos solicitados (X) cumpliendo todos y cada uno de los parámetros establecidos en los estudios previos, pliego de condiciones y demás documentos del proceso de selección.
2. Realizar posterior a la aprobación de cada elemento por el supervisor la entrega y entrada al Almacén de todos los elementos nuevos sin defectos en el tiempo pactado, conforme a las especificaciones técnicas y las indicaciones del supervisor.
3. Ofrecer una garantía del equipo por su vida útil.
4. Para garantizar la procedencia de los productos, el oferente deberá presentar Carta de Distribuidor autorizado de las marcas de los productos especializados, requeridos con fecha no superior a 30 días anteriores a la presentación de la propuesta.

#### 3.3. OBLIGACIONES DE LA ASOCIACIÓN:

1. Suministrar la información necesaria para el cumplimiento del objeto contractual.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cármbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 14 de 41





|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

2. Ejercer adecuado control sobre la calidad y oportunidad de los servicios objeto del presente contrato, designando para tal efecto al funcionario que desempeñara la supervisión de este. La Entidad se reserva el derecho de evaluar la ejecución con el fin de calificar el desempeño del Contratista. En el evento de resultar deficiente su calificación, La Asociación Cable Aéreo Manizales, de acuerdo con las facultades que le confiere la Ley, podrá iniciar las acciones consagradas en el numeral primero del artículo 14 de la Ley 80 de 1993 para conseguir el cumplimiento del objeto, guardando el debido proceso conforme el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
3. Pagar oportunamente, conforme a la factura presentada por el contratista, previa revisión de la plataforma SECOP II o la plataforma que la Agencia de Compras Públicas del Estado disponga.

#### 4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, JUSTIFICACIÓN Y FUNDAMENTOS JURIDICOS:

**4.1. Modalidad de Selección:** La escogencia del contratista en el presente proceso contractual se efectuará con arreglo a la modalidad de Selección Abreviada Menor Cuantía.

**4.2. Justificación:** Para el presente proceso contractual se aplicará la modalidad antes expuesta teniendo en cuenta que la cuantía del bien a contratarse no supera el tope fijado para la menor cuantía en la Asociación Cable Aéreo Manizales es decir no es mayor a 280 SMMLV, por lo tanto, se debe adelantar un proceso de Selección Abreviada Menor Cuantía, para garantizar la eficiencia de la gestión contractual, de la entidad.

Acorde a lo anteriormente expuesto a la entidad mediante Resolución No. 125 del 30 de diciembre de 2025, adopto las cuantías para la contratación acorde el presupuesto aprobado para la entidad:

| MODALIDAD          | VALOR                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------|
| MÍNIMA CUANTÍA     | 28 SLMLMV ESTO ES HASTA (\$49'025.340)                              |
| MENOR CUANTÍA      | 280 SLMLMV ESTO ES SUPERIOR A (\$49'025.341) HASTA (\$490.253.400). |
| LICITACIÓN PUBLICA | SUPERIOR A (\$490.253.401).                                         |

"Ley 1150 de 2007" Artículo 2°. De las modalidades de selección. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

**2. Selección abreviada.** La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

|                                                                                  |                                                                               |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>               |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br/>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  |                                                                               |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

*b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.*

*Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales.*

**4.3. APLICABILIDAD DE ACUERDOS MARCO DE PRECIOS:** De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 Decreto 1082 de 2015 señala que las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. En consideración a la normatividad ibídem en el presente proceso NO existe un acuerdo marco de precios para lo cual podrá verificar en el siguiente link: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/acuerdos-marco> que le sea aplicable al proceso, razón por la cual no es aplicable la contratación a través de la tienda virtual del estado colombiano.

## **5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN, FORMA DE PAGO Y DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.**

### **5.1. Valor estimado del contrato y su justificación:**

El valor estimado del contrato corresponde a la suma de TRESCIENTOS VEINTE MILLONES DE PESOS M/CTE (\$320.000.000,00) incluido IVA y demás gastos de legalización y ejecución del contrato

**5.2. Justificación:** Para establecer el presupuesto se solicitaron tres (3) cotizaciones de empresas que prestan los servicios o bienes requeridos; las cuales fueron promediadas para conocer el costo de los bienes y servicios, de igual manera para calcular el valor de las cotizaciones; los cotizantes tuvieron en cuenta el valor de las estampillas, la adquisición de pólizas y la contribución a seguridad social y parafiscales correspondientes.

De acuerdo con lo expuesto las empresas cotizantes son las siguientes:

- MEGA INGENIERIA E INVERSIONES S.A.S. BIC.
- GAMMA INGENIERIA ELECTRICA S.A.S.
- PUNTO ELECTRICO S.A.S.

**5.3. Forma de pago:** Se realizarán pagos parciales dentro de los 45 días siguientes a la radicación de la factura para lo cual deberá presentar y aprobar el supervisor los siguientes documentos:





|                                                                                   |                                                                       |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                       | Fecha   | 24/junio/2025 |

- a) Informe de actividades
- b) Ingreso a Almacén
- c) Anexos del informe de actividades
- d) Factura
- e) Soporte del pago de la seguridad social integral acorde a su naturaleza jurídica.
- f) Informe de supervisión

**Nota aclaratoria:** La Asociación no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista cuando ellas fueran ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones requeridas por la entidad.

**5.4. Certificado de Disponibilidad Presupuestal:** Para el presente proceso de Selección se cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.098 del 19 de marzo de 2026 y No. 0132 del 13 de mayo de 2026.

## 6. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MAS FAVORABLE:

### 6.1. CAPACIDAD JURIDICA.

En el presente proceso de selección pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales, promesas de sociedad futura o cualquier otro tipo de asociación; cuyo objeto social les permita ofertar los servicios requeridos por la Asociación. La duración de esta asociación debe ser por lo menos la duración total del contrato, más el término previsto en la garantía de calidad de los bienes y un año más.

#### 6.1.1. Carta de presentación de la propuesta

La carta de presentación de la propuesta deberá estar firmada por la persona natural o por el representante legal si es persona jurídica, o por el apoderado constituido para el efecto, según el caso, quien debe estar debidamente facultado, indicando el nombre, cargo y documento de identidad. En el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa permitida por la Ley Colombiana, deberá estar firmada por el representante designado. El contenido de la carta de presentación corresponderá con el texto del Formato designado por la entidad.

#### 6.1.2. Certificado de existencia y representación Legal:

Si el Proponente es una persona jurídica, deberá comprobar su existencia y representación legal, mediante certificado expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio o por el organismo o autoridad competente.

El certificado, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábulo Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 17 de 41

|                                                                                  |                                                                    |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

- El objeto social de la persona jurídica deberá estar acorde con el objeto y las actividades a contratar.
- La duración de la persona jurídica no puede ser inferior al plazo establecido para el contrato y un (1) año más.

Si el representante legal tiene limitaciones para comprometer o contratar a nombre de la persona jurídica, deberá presentar copia de los Estatutos, del acta de la junta de socios o junta directiva en la cual haya sido facultado para presentar la propuesta y celebrar el contrato en el evento de resultar adjudicatario. En todo caso, dicha autorización debe ser anterior a la fecha del cierre para la presentación de la propuesta.

#### **6.1.3. Autorización para la presentación de la oferta y para contratar expedido por la Junta Directiva o de la Asamblea de socios, en caso de requerirse:**

En el caso de que el representante legal no cuente con la facultad o la misma este limitado debido a la cuantía o la oferta sea presentado por un apoderado, se deberá adjuntar la respectiva autorización emanada por el órgano competente junto con los estatutos.

#### **6.1.4. Certificación del revisor fiscal para sociedades anónimas abiertas**

De la sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de abierta, deberá presentar un certificado expedido por el Revisor Fiscal en el que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece la normatividad en la materia.

#### **6.1.5. Copia de la cédula del representante legal (personas jurídicas) o persona natural.**

El representante legal o persona natural, deberá aportar copia del documento de identidad vigente.

#### **6.1.6. Documento formal que acredite la constitución del consorcio o unión temporal**

Cuando el proponente sea un Consorcio o Unión Temporal deberá adjuntar los certificados de existencia y representación legal de cada uno de los miembros que los conforman, en caso de ser persona jurídica, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del plazo de presentación de propuestas del presente proceso. El objeto social de la persona jurídica deberá tener relación con el objeto y las actividades a contratar; adicionalmente, deberá aportar el Acta de Constitución, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993 e indicando lo siguiente:

- En caso de que el proponente sea una unión temporal indicará el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes, en la ejecución del contrato, teniendo en

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 18 de 41



|                                                                                   |                                                                       |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                       | Fecha   | 24/junio/2025 |

cuenta las obligaciones contractuales que estarán a cargo de cada uno de sus miembros. Sin que esta sea menor al 30%.

- La duración del consorcio o unión temporal será igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más.
- En el caso de la unión temporal, las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de esta.
- Los miembros del consorcio o de la unión temporal, designarán en el respectivo acto de constitución, la persona que los representará en lo atinente a la presentación de la propuesta, suscripción, legalización, ejecución y liquidación del contrato, este documento deberá de tener la diligencia de presentación personal ante autoridad competente.

#### 6.1.7. Garantía de seriedad de la oferta:

El Proponente debe incluir en su propuesta, una garantía de seriedad, consistente en póliza de seguro, garantía bancaria, patrimonio autónomo, con los requisitos exigidos a continuación:

Si se trata de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia podrán otorgar como garantía carta de crédito stand y expedidas en el exterior, en los lineamientos establecidos con el artículo 2.2.1.2.3.4.1. Del Decreto 1082 de 2015.

**Expedición de la Garantía:** La Garantía de Seriedad podrá ser expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia o podrá constar en una garantía bancaria expedida por entidades bancarias legalmente establecidas en Colombia y deberá ser expedida con fecha anterior a la presentación de la oferta.

**Beneficiario de la Garantía:** La Garantía de Seriedad debe estar debidamente firmada y establecer como beneficiario a LA ASOCIACIÓN CABLE AEREO MANIZALES, y al proponente como tomador y afianzado de la misma. Cuando el ofrecimiento sea presentado por un proponente plural bajo la figura de Unión Temporal, Consorcio o Contrato de Asociación Futura, la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural.

**Monto de la Garantía:** El valor de la garantía será del valor equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del presupuesto oficial estimado, incluido el impuesto al valor agregado IVA, si se causa.

**Vigencia de la Garantía:** La Garantía de Seriedad deberá tener una vigencia de **NOVENTA (90) días calendario** contados a partir del cierre del proceso de selección, que como mínimo, cubra desde el momento de presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 19 de 41

|                                                                                   |                                                                    |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Fecha   | 24/junio/2025 |

**Ampliación:** El Proponente deberá ampliar la vigencia de la póliza en el caso de presentarse prórrogas en los plazos del proceso de selección, de la adjudicación, o de la suscripción del contrato según sea el caso, no cubiertas con la vigencia inicial.

La no aceptación de prorrogar la garantía por el término señalado, o el no hacerlo oportunamente, es signo evidente de la voluntad de abandonar el proceso y en consecuencia se rechazará la propuesta, y se hará efectiva la garantía de seriedad, con base en lo establecido por el artículo 2.2.1.2.3.1.19. Del Decreto 1082 de 2015.

**Recibo de pago de la garantía:** Conforme al artículo 2.2.1.2.3.2.5. Del Decreto 1082 de 2015, la garantía única de cumplimiento expedida a favor de LA ENTIDAD, no expirará por falta del pago de la prima, ni podrá ser revocada de manera unilateral, sin embargo, el proponente deberá anexar a la póliza de seriedad el recibo de pago de la prima o su constancia.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. Del Decreto 1082 de 2015, se podrán otorgar, como mecanismos de cobertura del riesgo, cualquiera de las siguientes garantías: Póliza de seguros, Garantía bancaria, Patrimonio Autónomo.

**Riesgos derivados del incumplimiento del ofrecimiento:** La garantía de seriedad de la oferta cubrirá los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento, en los siguientes eventos:

- La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en el Pliego para la adjudicación del contrato se prorrogue o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado, de la garantía de cumplimiento exigida por la entidad para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.
- El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.

#### 6.1.8. Certificación de pago de seguridad social y aportes parafiscales

##### a) PARA PERSONAS JURÍDICAS:

Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a la EPS, al fondo de pensiones y a la ARL. Así mismo, deberá acreditar el pago por concepto de los aportes parafiscales (SENA, ICBF y Caja de Compensación Familiar), mediante certificación expedida por el revisor fiscal y el anexo de los documentos que acreditan dicha calidad (tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigentes expedido por la Junta Central de Contadores) o por el Representante Legal, según el caso.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 20 de 41





|                                                                                   |                                                                               |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>               |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br/>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                               |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

Dicho documento debe certificar que ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores al cierre del proceso, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

#### **b) PERSONAS NATURALES CON PERSONAL A CARGO**

Deberá presentar una declaración donde certifique el pago de su aporte y de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Dicho documento, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos o la autoliquidación de los aportes en el evento de que se trate de persona individual, de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día con el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona natural, deberá aportar el certificado aquí exigido.

#### **c) PARA PERSONA NATURAL SIN PERSONAL A CARGO:**

De conformidad con lo establecido en el inciso primero del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, que señala que en los contratos en donde esté involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural a favor de una persona natural o jurídica de derecho público o privado, tales como contratos de obra, de arrendamiento de servicios, de prestación de servicios, consultoría, asesoría, la parte contratante deberá verificar la afiliación al Sistema de Seguridad Social y a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL)

Disposiciones generales en cuanto al pago de Seguridad Social y Aportes Parafiscales:

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 21 de 41



|                                                                                  |                                                                    |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

En concordancia con los artículos 3 y 4 de la Ley 797 de 2003, que modifican los artículos 15 y 17 de la Ley 100 de 1993, en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, deberá acreditar que al momento de la presentación de la propuesta se encuentra afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud y al Sistema General de Seguridad Social en Pensiones.

Con respecto a la ACREDITACIÓN DEL PAGO AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL de los proponentes y contratistas, la Ley 1150 de 2007 en su artículo 23 modificó el inciso segundo del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, estableciendo: "... El proponente y el contratista deberán acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda".

#### **d) PARA PERSONAS EXTRANJERAS**

Si la propuesta es presentada por una persona natural o jurídica extranjera, deberá presentar el formato de pago o el documento que haga sus veces, en donde acredite el pago de seguridad social de acuerdo a la reglamentación que rija en el país de origen, adjuntando la Ley o norma que la regula. Dicha norma puede anexarse en copia digital o impresa y citar en los documentos presentados con la propuesta, en que numerales y páginas de esta, se evidencia lo solicitado en el pliego.

#### **6.1.9. REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT)**

Con el fin de conocer el régimen Tributario a que pertenece el proponente, deberá presentarse con la propuesta, fotocopia del Registro Único Tributario, actualizado y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente, con una fecha de impresión no mayor a treinta días calendario anteriores al cierre del proceso. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento, o el RUT de la respectiva forma asociativa.

#### **6.1.10. MULTAS, SANCIONES, APREMIOS, Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO CONTRACTUAL**

Sin perjuicio de dar aplicación a la inhabilidad consagrada por el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011, el proponente deberá presentar con su propuesta una manifestación escrita donde se indique que no han sido objeto de multas, apremios, sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual mediante acto administrativo ejecutoriado por ninguna Entidad oficial, con ocasión de celebración y ejecución de contratos dentro de los últimos cinco (5) años anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, o en su defecto, deberá informar las multas, sanciones, apremios o declaratorias de incumplimiento contractual, con las entidades respectivas (indicar el nombre de cada Entidad). En caso de Consorcio o Unión Temporal este requisito debe ser cumplido por todos y cada uno de los integrantes. Si la persona jurídica presenta multas, apremios,

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábmulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 22 de 41



|                                                                                   |                                                                               |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>               |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br/>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                               |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

sanciones o declaratorias de incumplimiento contractual deberá registrar la información; cuando no presenta multas o sanciones deberá realizar manifestación escrita, la cual se entiende bajo la gravedad del juramento.

#### 6.1.11. SITUACIÓN MILITAR

El oferente (representante legal y/o persona natural), deberá acreditar su situación militar, siempre y cuando sea hombre mayor de 18 y menor de 50 años.

#### 6.1.12. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (RUP)

De conformidad con el Artículo 2.2.1.2.1.3.15. del Decreto 1082 de 2015, y el Artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, el cual dispone que la persona natural o jurídica nacional, o las extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, que aspiren a presentar oferta para el presente proceso, deberán aportar con su propuesta, como requisito habilitante el Registro Único de Proponentes (RUP) con la información de la vigencia 2025 en firme, expedido por la Cámara de Comercio, correspondiente, en el que conste la inscripción, actualización o renovación, con una fecha de expedición no superior a los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre para la presentación de propuestas.

La evaluación se realizará con la información que se encuentre en firme al momento del cierre del proceso de selección.

Para Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá aportar este certificado, el cual deberá estar en firme al momento del cierre del proceso de selección.

Vigencia del RUP: Conforme a lo establecido por el artículo 2.2.1.2.1.3.15. del Decreto 1082 de 2015, la inscripción en el registro estará vigente siempre a partir de la fecha del acto de inscripción como proponente y se renovará anualmente a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año.

En consecuencia, la Certificación presentada por el proponente deberá acreditar la vigencia de la inscripción en el registro. Cuando se renueve o actualice el Registro Único de Proponentes, la información que se modifica estará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme.

Así mismo, las personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o las personas jurídicas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales no requieren estar inscritas en el Registro Único de Proponentes.

El proponente deberá tener inscritos por lo menos tres de los siguientes códigos en el registro único de proponentes:

| CÓDIGO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASES |
|--------|----------|---------|--------|
|--------|----------|---------|--------|

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 23 de 41

|                                                                                  |                                                                               |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>               |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br/>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  |                                                                               |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

| UNSPSC   |                                                                          |                                                                      |                                                 |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 32121500 | Componentes y Suministros Electrónicos.                                  | Componentes Pasivos Discretos.                                       | Capacitores.                                    |
| 32121600 | Componentes y Suministros Electrónicos.                                  | Componentes Pasivos Discretos                                        | Resistores.                                     |
| 39101600 | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Lámparas y Bombillas y Componentes Para Lámparas.                    | Lámparas y Bombillas.                           |
| 39101118 | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos.                       | Accesorios de Iluminación.                      |
| 39121100 | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos.                       | Centros de Control y Distribución y Accesorios. |
| 39121500 | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos                        | Conmutadores, Controles y Relés y Accesorios.   |
| 39122200 | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos                        | Interruptores Eléctricos y Accesorios.          |
| 39122300 | Componentes, Accesorios y Suministros Sistemas Eléctricos e Iluminación. | Equipos, Suministros y Componentes Eléctricos                        | Relés Eléctricos y Accesorios.                  |
| 72151500 | Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento. | Servicios de Mantenimiento y Construcción de Comercio Especializado. | Servicios de Sistemas Eléctricos.               |
| 81101700 | Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología.             | Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura.                | Ingeniería Eléctrica y Electrónica.             |

Podrán participar personas jurídicas, individualmente consideradas o en unión temporal, consorcio o promesas de sociedad futura, caso este último en el cual, deberán cumplir lo estipulado en el Art. 7 de la Ley 80 de 1993. En este caso se podrán complementar los requisitos de experiencia, capacidad administrativa y operativa, excepto en la capacidad jurídica y financiera que deberán ser acreditadas por cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal. Presentar documento de conformación de consorcio y/o unión temporal.

Las propuestas deberán presentarse en idioma español y su valor deberá expresarse en pesos colombianos incluido el IVA y demás gastos adicionales

En virtud de lo establecido en el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, la Entidad se abstendrá de celebrar cualquier tipo de contrato con quienes aparezcan en el Boletín de responsables Fiscales que publica la Contraloría General de la República. Los oferentes deberán verificar que no se encuentran incursos en las inhabilidades e incompatibilidades previstas en el artículo 8, adicionado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, hecho que se hará constar bajo la gravedad de juramento, en la carta de manifestación de interés.



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

La Entidad verificará los antecedentes penales, fiscales y disciplinarios de los proponentes. En aplicación del artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, y en concordancia con el numeral 1 del artículo 5 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto-Ley 019 de 2012, para efectos de estimar las condiciones y experiencia de oferentes la Entidad deberá privilegiar el Registro Único de Proponentes.

#### **6.1.13. CERTIFICADO DE INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES**

El proponente deberá manifestar bajo la gravedad de juramento no encontrarse incurso en alguna causal de inhabilidad e incompatibilidad que señala la constitución y la ley.

#### **6.1.14. COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**

El proponente deberá diligenciar el compromiso anticorrupción que señala la constitución y la ley.

#### **6.1.15. EL REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM**

El oferente debe presentar certificado de no estar reportado – REDAM, aplica para proponentes personas naturales, representantes legales e integrantes de personas plurales.

#### **6.1.16. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DE DELITOS SEXUALES COMETIDOS CONTRA MENORES DE 18 AÑOS LEY 1918 DE 2018.**

El oferente debe presentar certificación de no estar reportado registro de inhabilidades por delitos sexuales contra menores de edad, aplica para proponentes personas naturales, representantes legales e integrantes de personas plurales.

#### **6.1.17. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**

La oferente persona natural, el representante legal y la persona jurídica deben presentar certificado expedido por la Procuraduría General de la Nación, donde conste que no registra sanciones ni inhabilidades vigentes.

#### **6.1.18. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES JUDICIALES**

La oferente persona natural y/o el representante legal debe presentar certificado expedido por la Policía Nacional de Colombia, donde conste que no tiene asuntos pendientes con las autoridades judiciales.

#### **6.1.19. CERTIFICADO DE ANTECEDENTES FISCALES**



|                                                                                  |                                                                    |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

La oferente persona natural, el representante legal y la persona jurídica deben presentar certificado expedido por la Contraloría General de la República, donde conste que no se encuentra reportado como responsable fiscal.

## 6.1.20. CERTIFICADO DE MEDIDAS CORRECTIVAS

La oferente persona natural, el representante legal y la persona jurídica deben presentar certificado expedido por la Policía Nacional de Colombia, donde conste que no tiene medidas correctivas pendientes por cumplir.

## 6.2. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

Con el fin de llevar a cabo la verificación de este aspecto, el proponente deberá allegar con su propuesta el RUP con cifras de los Estados Financieros, renovado, vigente y en firme.

### 6.2.1 REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA

Se evaluará con CUMPLE O NO CUMPLE los siguientes indicadores financieros. De acuerdo con el análisis del sector, los indicadores que se tendrán como válidos serán los que se encuentren vigentes y en firme en el Registro Único de Proponentes al momento del cierre del proceso de selección, los índices que se solicitaran son las siguientes:

| INDICADOR                        | FORMULA                                    | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicador de liquidez            | Activo Corriente / Pasivo Corriente        | Determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.                                                                                                                                        |
| Indicador de endeudamiento       | Pasivo Total / Activo Total                | Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (Pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.                                                                                                                                   |
| Razón de cobertura de intereses. | Utilidad operacional / Gastos de Intereses | Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla con sus obligaciones financieras.                                                                                                                                                   |
| Capital de trabajo               | Activo corriente- Pasivo Corriente         | Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando se |

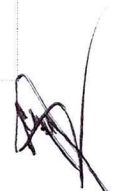
Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 26 de 41





|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|            |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            |                           | requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Patrimonio | Activo Total-Pasivo Total | Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando se requiere analizar la cantidad de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y LA ENTIDAD debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo. |

Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los Oferentes (plurales o singulares) cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

De acuerdo con lo anterior, los indicadores financieros establecidos para el presente proceso de selección serán los siguientes:

| INDICADOR                       | CONDICIÓN     | VALOR                 |
|---------------------------------|---------------|-----------------------|
| Indicador de liquidez           | Mayor o igual | Mayor o igual a 2.17  |
| Indicador de endeudamiento      | Igual o Menor | Menor o igual a 0.65  |
| Razón de cobertura de intereses | Mayor o igual | Mayor o igual de 4.64 |

Para las mipymes, los indicadores serán los siguientes

| ÍNDICE                 | PARÁMETRO REQUERIDO POR LA ENTIDAD |
|------------------------|------------------------------------|
| Liquidez               | Mayor o igual a 2                  |
| Endeudamiento          | Menor o igual a 0.70               |
| Cobertura de Intereses | Mayor o igual de 2.00              |

## 6.2.2 Requisitos de capacidad organizacional.

### ○ Definiciones

| INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL |                                     |                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| INDICADOR                               | FORMULA                             | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                  |
| Rentabilidad sobre el patrimonio        | utilidad operacional/<br>patrimonio | Este índice determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso, invertido en el patrimonio. |
| Rentabilidad sobre los Activos          | utilidad operacional/               | Este índice determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de                                                                               |

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cármbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 27 de 41

|                                                                                  |                                                                    |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|  |        |                                                                                                                                                                                  |
|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | activo | <p>generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.</p> <p>Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre el patrimonio.</p> |
|--|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, y que en consecuencia deben estar contenidos en el RUP.

Con el fin de llevar a cabo la verificación de este aspecto, el proponente deberá allegar con su propuesta RUP con cifras de los Estados Financieros, renovadas, vigentes y en firme.

Así mismo los indicadores de capacidad organizacional que se solicitan son los siguientes:

| ÍNDICE                      | PARÁMETRO REQUERIDO POR LA ENTIDAD |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Rentabilidad del Patrimonio | Mayor o igual a 0.32               |
| Rentabilidad del Activo     | Mayor o igual a 0.14               |

Para las mipymes, los indicadores serán los siguientes

| ÍNDICE                      | PARÁMETRO REQUERIDO POR LA ENTIDAD |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Rentabilidad del Patrimonio | Mayor o igual a 0.20               |
| Rentabilidad del Activo     | Mayor o igual a 0.10               |

Nota: los valores anteriores, fueron establecidos por la entidad de acuerdo con los indicadores del análisis del sector.

Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0) o indeterminado, no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso, el proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses.

En caso de consorcios o unión temporal, sus miembros deberán acreditar que cumplen con todos los índices de capacidad financiera exigidos.

Cuando el oferente no cumpla con alguno de los índices en la verificación financiera será considerada como no cumple, por tanto, no continua en el proceso de selección.

Si el oferente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura debe acreditar su capacidad financiera y organizacional ponderando cada uno de los indicadores de cada miembro del oferente plural, de acuerdo con su porcentaje de participación y acorde a lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente en su Manual de verificación de requisitos habilitantes.

## B. Proponentes plurales.

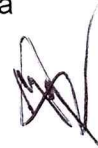
Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 28 de 41





|                                                                                   |                                                                       |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                       | Fecha   | 24/junio/2025 |

### Método: Ponderación de los componentes de los indicadores

De acuerdo con el Manual de Requisitos Habilitantes de Colombia Compra Eficiente<sup>1</sup>, la entidad utilizara la metodología de la Opción 3: Suma de los componentes de los indicadores.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador en la misma proporción. En los indicadores que se calculan por medio de una división, los componentes son el numerador y el denominador de la operación, como se muestra en la siguiente expresión:

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Numerador}_1 + \dots + \text{Numerador}_n}{\text{Denominador}_1 + \dots + \text{Denominador}_n} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Numerador}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Denominador}_i}$$

Donde  $i$  representa a una empresa que conforma el oferente plural y  $n$  es el número total de empresas integrantes del oferente plural (unión temporal o consorcio).

En esta opción, el indicador es el mismo independientemente de la participación de los integrantes del oferente plural.

### C. Proponentes extranjeros no inscritos en el R.U.P.

Para garantizar la participación de las Personas Extranjeras no inscritas en el Registro Único de Proponentes por no tener domicilio o sucursal en el país, a estas no se les podrá exigir el requisito de inscripción en el Registro Único de Proponentes. En consecuencia, para los citados oferentes deberán aportar la información antes solicitada (indicadores) para verificar su capacidad financiera. Las personas extranjeras deberán presentar la certificación firmada por el Representante Legal, acompañada de traducción simple al idioma español, con los valores expresados a la moneda funcional colombiana, a la tasa de cambio de la fecha de cierre de estos, avalados con la firma de un Contador Público con Tarjeta Profesional expedida por la Junta Central de Contadores de Colombia.

LA ENTIDAD, si lo considera necesario, se reserva la facultad de solicitar información adicional, con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos.

**Fecha de corte de los Estados Financieros** - Los oferentes extranjeros deben presentar sus estados financieros a la fecha de corte establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales.

### 6.3. REQUISITOS HABILITANTES DE CAPACIDAD TÉCNICA

<sup>1</sup> [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_documents/cce-eicp-ma-04\\_manual\\_requisitos\\_habilitantes\\_v3\\_29-09-2023.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/cce-eicp-ma-04_manual_requisitos_habilitantes_v3_29-09-2023.pdf)



|                                                                                   |                                                                       |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Versión | 2.0           |
|                                                                                   |                                                                       | Fecha   | 24/junio/2025 |

### 6.3.1 EXPERIENCIA:

#### GENERAL:

##### a) GENERAL:

| CONTRATOS | ALCANCE DE LA EXPERIENCIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CLASIFICACIÓN UNSPSC                                                                                                                                                                | VALOR EN SMLMV                                                                                                                                 |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4         | Certificar experiencia que acredite como mínimo CUATRO (4) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto contenga como componente principal el suministro de repuestos eléctricos, electrónicos y componentes del sistema eléctrico de potencia y de comunicaciones tales como módulos del PLC para sistemas de transporte masivo. | Los contratos deberán estar registrados en como mínimo 3 códigos:<br><br>321215<br>321216<br>321516<br>391016<br>391118<br>391211<br>391215<br>391222<br>391223<br>721515<br>811017 | La sumatoria del valor de las certificaciones, deberá ser igual o superior a dos (2) veces el Presupuesto Oficial Establecido para el proceso. |

#### 6.3.1.1 Reglas para la validez de la experiencia:

- 1) Para verificar el valor del contrato acreditado, se procederá a constatar su valor en S.M.M.L.V., tomando como referencia su inscripción en el R.U.P, el cual se actualizará con el incremento del salario mínimo mensual legal vigente registrados en él.
- 2) **LA ENTIDAD** se reserva el derecho de verificar o comprobar la información que presente el proponente, así como a pedir las aclaraciones que considere necesarias con el fin de evaluar la experiencia solicitada adecuada y proporcional con el objeto del contrato a celebrar.
- 3) El Proponente deberá diligenciar, suscribir y adjuntar a su propuesta el **Formato de – EXPERIENCIA**, discriminando la información de la experiencia general y específica, requerida.
- 4) La Circular Externa No. 12 de 5 de mayo de 2014 expedida por Colombia Compra Eficiente señala: "La experiencia es un requisito habilitante. Los proponentes deben inscribir en el RUP su experiencia usando los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios. Por su parte, las Entidades Estatales al establecer el requisito habilitante de experiencia deben incluir los códigos específicos del objeto a contratar o el de bienes, obras o servicios afines al Proceso de Contratación respecto de los cuales los proponentes deben acreditar su experiencia."



|                                                                                   |                                                                    |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Fecha   | 24/junio/2025 |

- 5) Los contratos que el Proponente acredite como experiencia deben identificarse y señalarse claramente en el RUP con resaltador o con cualquier tipo de marca que permita su visualización rápidamente.
- 6) En caso de que los contratos que acreditan la experiencia tengan algún tipo de multa o sanción, no serán tenidos en cuenta por parte de LA ENTIDAD.
- 7) En los oferentes plurales (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) cada uno de los integrantes deberá de cumplir con la experiencia solicitada.
- 8) Los contratos que acreditan experiencia general no podrán ser los mismos que acreditan experiencia específica.

### 6.3.1.2 Forma de acreditar la experiencia

#### Para contratos estatales:

Certificación y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación en donde se pueda verificar:

- Objeto del contrato realizado.
- Número o identificación del contrato
- Entidad Contratante
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Fecha de inicio debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación (para certificaciones)
- Para el caso de Consorcio o Unión Temporal se debe acreditar el porcentaje de la participación.
- Teléfono de contacto del ente contratante. (Para Certificaciones)

#### Para contratos privados:

Contrato y/o orden de Compra acompañado de la Certificación y/o acta de recibo final y/o acta de liquidación en donde se pueda verificar:

- Objeto del contrato realizado.
- Identificación o número del contrato.
- Empresa o Entidad Contratante
- Valor inicial del contrato
- Valor final ejecutado del contrato
- Actividades ejecutadas
- Fecha de inicio (debe indicar día, mes y año)
- Fecha de terminación del contrato (debe indicar día, mes y año)
- Nombre y cargo de la persona que expide la certificación (para certificaciones)
- Para el caso de Consorcio o Unión Temporal se debe acreditar el porcentaje de la participación.
- Teléfono de contacto del ente contratante. (Para certificaciones)



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

#### 6.4. DOCUMENTOS DE CAPACIDAD TECNICA

- 6.4.1. El oferente, deberá presentar copia de las fichas técnicas o especificaciones de cada uno de los elementos solicitados (X) cumpliendo todos y cada uno de los parámetros establecidos en los documentos del proceso de selección.
- 6.4.2. Para garantizar la procedencia de los productos, el oferente deberá presentar Carta de Distribuidor autorizado de las marcas de los productos especializados, requeridos con fecha no superior a 30 días anteriores a la presentación de la propuesta.

#### 7. FACTORES DE PONDERACIÓN

La Asociación, escogerá el ofrecimiento más favorable mediante la ponderación de los elementos de calidad y precios, soportados en puntajes, conforme a lo dispuesto en el numeral 2º del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Artículo 88 de la Ley 1474 de 2011 y el Artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Una vez verificadas la capacidad jurídica, condiciones de experiencia y capacidad financiera del oferente, conforme a las exigencias de estos pliegos, la Asociación adjudicará el contrato en forma total a la persona natural o jurídica que haya obtenido el mayor puntaje, de acuerdo con los siguientes criterios de calificación cuya sumatoria será de 100 puntos:

| DESCRIPCION                                      | PUNTOS     |
|--------------------------------------------------|------------|
| FACTOR ECONOMICO                                 | 49.5       |
| FACTOR TÉCNICO                                   | 40         |
| INCENTIVOS EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES | 0.25       |
| INCENTIVOS A MIPYMES                             | 0.25       |
| APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL                    | 10         |
| <b>TOTAL</b>                                     | <b>100</b> |

##### 7.1. FACTOR ECONOMICO

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método [nombre de la Entidad Estatal] procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:





|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

$$\text{Puntaje } i = \left\{ \frac{[\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times (V_{MIN})}{V_i} \right\}$$

Donde,

$V_{MIN}$  = Menor valor de las Ofertas válidas.

$V_i$  = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas  $i$

$i$  = Número de oferta.

## 7.2. FACTOR TÉCNICO: 40 PUNTOS

| CRITERIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | N° DE CONTRATOS | PUNTUACIÓN |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| Presentar la certificación y/o acta de liquidación de un contrato adicional a la experiencia habilitante cuyo objeto contenga como componente principal el suministro de repuestos eléctricos, electrónicos y componentes del sistema eléctrico de potencia y de comunicaciones tales como módulos del PLC para sistemas de transporte masivo.     | 1               | 20         |
| Presentar la certificación y/o acta de liquidación de dos contratos adicionales a la experiencia habilitante cuyo objeto contenga como componente principal el suministro de repuestos eléctricos, electrónicos y componentes del sistema eléctrico de potencia y de comunicaciones tales como módulos del PLC para sistemas de transporte masivo. | 2               | 40         |
| <b>PUNTAJE MAXIMO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 | <b>40</b>  |

## 7.3. INCENTIVOS EMPRENDIMIENTOS O EMPRESAS DE MUJERES: 0.25

**Acorde a lo consagrado en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015** Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cábulo Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 33 de 41



|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

**Medio de acreditación:** Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.

Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

**Medio de acreditación:** Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.

**Medio de acreditación:** Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cámbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)

Página 34 de 41





|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

**Medio de acreditación:** Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el artículo **2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015** deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

#### 7.4. INCENTIVOS A MIPYMES: 0.25 PUNTOS

**Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.** Modificado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2021.  
(...)

Con excepción de los procedimientos de selección abreviada por subasta inversa y de mínima cuantía, las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, teniendo en cuenta los criterios de clasificación empresarial, podrán establecer puntajes adicionales para Mipyme. En ningún caso, estos podrán superar el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del total de los puntos establecidos en el pliego de condiciones.

**Parágrafo 1.** Para los efectos de este artículo, los criterios de clasificación empresarial son los definidos en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015, Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo, o la norma que lo modifique, derogue o sustituya.

**Parágrafo 2.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**Parágrafo 3.** Lo previsto en esta norma aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto.”

#### 7.5. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: 10 PUNTOS

##### PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

De acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable.



|                                                                                  |                                                                    |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | ÁREA JURIDICA                                                      | Versión | 2.0           |
|                                                                                  | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM | Fecha   | 24/junio/2025 |

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, la Entidad Estatal definirá de manera razonable y proporcionada los bienes colombianos relevantes teniendo en cuenta:

1. El análisis del sector económico y de los oferentes, y, toda aquella información adicional con la que cuente la Entidad Estatal en la etapa de planeación del Proceso de Contratación;
2. El porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación; y
3. La existencia de los bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.

En aquellos casos en que, de acuerdo con el objeto contractual, no existan bienes colombianos relevantes o no exista oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo establecido por la Entidad Estatal de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, que no podrá ser inferior al 40% del total de empleados y contratistas asociados al cumplimiento del contrato.

La Entidad Estatal documentará este análisis y dejará constancia en los Documentos del Proceso.

De conformidad con el objeto y alcance del futuro contrato el cual incluye en la totalidad de su presupuesto bienes y acorde al análisis del sector se evidencio que no existe oferta nacional de los mismos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, por lo tanto, la entidad deberá proceder a asignar el puntaje así:

La entidad asignará 10 puntos:

| CRITERIO                                                                                              | PUNTAJE |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Mínimo 40% de Empleados o contratistas asociados al cumplimiento del contrato de origen colombiano    | 10      |
| Menos del 40% de empleados o contratistas asociados al cumplimiento del contrato de origen colombiano | 0       |

#### 8. INDICAR SI EL PROCESO ESTA COBIJADO POR UN TRATADO INTERNACIONAL

De acuerdo con lo consagrado en el Manual de Acuerdos Comerciales expedido por Colombia Compra eficiente, para las entidades estatales a Nivel Municipal son aplicables los siguientes acuerdos:

| ACUERDO COMERCIAL | ENTIDAD | UMBRAL | EXCEPCIÓN | PROCESO DE |
|-------------------|---------|--------|-----------|------------|
|-------------------|---------|--------|-----------|------------|





|                                                                                   |                                                                    |  |         |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                   | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                   | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|                                 |             | INCLUIDA |                                                                                  | APLICABLE                                                                             | CONTRATACIÓN CUBIERTO |
|---------------------------------|-------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Alianza pacífico (Chile y Perú) |             | SI       | Bienes y servicios \$655'366.000<br>Servicios de construcción \$16.384'153.000   | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 62               | NO                    |
| Chile                           |             | SI       | Bienes y servicios \$643'264.000<br>Servicios de construcción \$16.081'602.000   | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47   | NO                    |
| Costa Rica                      |             | SI       | Bienes y servicios \$1.162'733.000<br>Servicios de construcción \$16.389'628.000 | 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 59, 62           | NO                    |
| Estados AELC                    |             | SI       | Bienes y servicios \$852'074.000<br>Servicios de construcción \$21.301'857.000   | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 | NO                    |
| Triángulo Norte                 | Guatemala   | SI       | Valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal                                  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 60                                | NO                    |
|                                 | El salvador |          |                                                                                  | 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 60                                        |                       |
| Unión Europea                   |             | SI       | Bienes y servicios \$859'752.000<br>Servicios de construcción \$21.493'810.000   | 1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 32, 34, 35, 37, 57     | NO                    |

De acuerdo con el análisis realizado solo es aplicable la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN, debido a la cuantía del proceso no es aplicable a Costa Rica, Estados AELC y la Unión Europea; y en consideración a la excepción N°.02 no es aplicable el Acuerdo de Alianza Pacífica, Chile y Triángulo del Norte.

## 9. ANALISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con el Manual para la identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación expedido por la Agencia de Colombia Compra Eficiente, se establece el análisis de riesgo anexo en el presente proceso en la matriz de riesgos.

## 10. GARANTÍAS:

### EL ADJUDICATARIO DEL PROCESO OTORGARÁ GARANTÍA ÚNICA PARA AMPARAR

- **CUMPLIMIENTO:** Para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato en una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor

Calle 65 A Carrera 42, Vía Panamericana – Estación Cúmbulos Cable Aéreo, Piso 2 - Oficinas Administrativas.

Conmutador: +57 (606) 891 88 41.

[info@cableaereomanizales.gov.co](mailto:info@cableaereomanizales.gov.co)

[juridica@cableaereomanizales.gov.co](mailto:juridica@cableaereomanizales.gov.co)



|                                                                                  |                                                                    |  |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES                                   |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                  | ÁREA JURIDICA                                                      |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                  | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

total del contrato, con una vigencia desde la suscripción del contrato hasta su finalización y seis (6) meses más.

- **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES CONTRATADOS:** para garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de este contrato, tales como calidad y correcta prestación de los servicios suministrados se requiere una póliza por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia desde la suscripción del contrato hasta su finalización y diez (10) meses más.

#### 11.TASAS Y ESTAMPILLAS:

LA ASOCIACIÓN descontara de los pagos que le realice al Contratista los siguientes porcentajes por concepto de estampillas de acuerdo con el Acuerdo 1083 de 2021:

- Estampilla Pro-Universidad:** Descontará el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.
- Estampilla Pro-Adulto Mayor:** Descontara el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.
- Estampilla Pro-Cultura:** Descontara el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.
- Tasa Pro-Deporte y Recreación:** Descontara el 0.5 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.
- Estampilla de Pro-Justicia familiar:** Descontara el 2 % del valor de cada pago del contrato antes de IVA.

#### 12.SUPERVISOR:

Se recomienda que la supervisión de la correcta ejecución del contrato corresponda a quien está suscriba en su condición de Coordinadora de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo

Se firma en Manizales, a los (02) días del mes de junio de 2026.

**CARLOS EDUARDO GOMEZ MONTOYA**  
Supervisor de Operaciones y Mantenimiento  
Asociación Cable Aéreo Manizales





|                                                                                                                     |                                                                                     |         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
|  <b>Cable Aéreo</b><br>MANIZALES | <b>ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES</b><br><b>ÁREA JURIDICA</b>                     | Código  | JUR-420       |
|                                                                                                                     | <b>ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD</b><br><b>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM</b> | Versión | 2.0           |
|                                                                                                                     |                                                                                     | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |             |             |            |                |                                                                |                                                                     |       |       |   |       |             |                                                                                              |      |       |   |      |    |                                    |                                 |                            |                                                               |                    |
|----|-------------|-------------|------------|----------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------|-------|---|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---|------|----|------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
| 6  | Operacional | Contratista | Ejecución  | Técnico        | Entrega de componentes incompatibles con el sistema instalado. | Imposibilidad de instalación y afectación del servicio.             | Baja  | Alto  | 3 | Medio | Contratista | Verificación previa de fichas técnicas y compatibilidad por parte del supervisor.            | Baja | Medio | 2 | Bajo | Si | Supervisor y Área de Mantenimiento | Inicio del contrato             | Terminación del contrato   | Validación técnica de las referencias entregadas.             | Cada entrega       |
| 7  | Operacional | Contratista | Ejecución  | Contractual    | Incumplimiento en los plazos de entrega.                       | Retrasos en el mantenimiento preventivo o correctivo del sistema.   | Media | Alto  | 6 | Alto  | Contratista | Seguimiento permanente al cronograma y aplicación de multas cuando corresponda.              | Baja | Medio | 2 | Bajo | Si | Supervisor del contrato            | Inicio del contrato             | Terminación del contrato   | Comparación entre cronograma y entregas efectivas.            | Semanal            |
| 8  | Operacional | Contratista | Ejecución  | Garantía       | Incumplimiento de las obligaciones de garantía.                | Incremento de costos para la Entidad y fallas operativas.           | Baja  | Alto  | 3 | Medio | Contratista | Exigir garantía comercial y reposición inmediata de bienes defectuosos.                      | Baja | Medio | 2 | Bajo | Si | Supervisor del contrato            | Recepción de bienes             | Vencimiento de la garantía | Seguimiento a reclamaciones de garantía.                      | Cuando ocurra      |
| 9  | Interno     | Entidad     | Planeación | Técnico        | Definición inadecuada de especificaciones técnicas.            | Adquisición de bienes que no satisfacen la necesidad institucional. | Baja  | Alto  | 3 | Medio | Entidad     | Validación de especificaciones antes de la publicación del proceso.                          | Baja | Bajo  | 1 | Bajo | Si | Área Técnica y Oficina Jurídica    | Elaboración de estudios previos | Publicación del proceso    | Revisión interdisciplinaria de documentos precontractuales.   | Una sola vez       |
| 10 | Interno     | Entidad     | Selección  | Jurídico       | Declaratoria desierta por ausencia de oferentes.               | Retraso en la adquisición de repuestos críticos.                    | Baja  | Alto  | 3 | Medio | Entidad     | Elaborar estudio de mercado con pluralidad de oferentes y permitir observaciones al proceso. | Baja | Medio | 2 | Bajo | Si | Comité Evaluador                   | Publicación del proceso         | Adjudicación               | Verificación del número de ofertas recibidas.                 | Durante el proceso |
| 11 | Interno     | Entidad     | Ejecución  | Administrativo | Necesidad de adquirir referencias no previstas inicialmente.   | Posibles modificaciones contractuales o nuevas contrataciones.      | Baja  | Medio | 2 | Bajo  | Entidad     | Planeación adecuada y utilización de las herramientas contractuales permitidas por la ley.   | Baja | Bajo  | 1 | Bajo | Si | Supervisor del contrato            | Inicio del contrato             | Terminación del contrato   | Seguimiento al consumo de inventarios y solicitudes técnicas. | Mensual            |



|                                                                                                                     |                                                                       |  |         |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|---------|---------------|
|  <b>Cable Aéreo</b><br>MANIZALES | ASOCIACION CABLE AEREO MANIZALES<br>ÁREA JURIDICA                     |  | Código  | JUR-420       |
|                                                                                                                     | ESTUDIO DEL SECTOR, PREVIO, DE OPORTUNIDAD<br>Y CONVENIENCIA LP-SA-CM |  | Versión | 2.0           |
|                                                                                                                     |                                                                       |  | Fecha   | 24/junio/2025 |

|    |         |             |                       |                            |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                              |      |      |   |       |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |       |   |      |    |                                                                                                    |                               |                                   |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                          |
|----|---------|-------------|-----------------------|----------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|---|-------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Externo | Contratista | Selección y Ejecución | Cumplimiento / LA/FT/FPADM | Autenticidad | Suministro de productos falsificados o sin trazabilidad.                                                                                                                                                                                                                                          | Riesgo para la operación del sistema y pérdida de garantías del fabricante.                                                                                                                                  | Baja | Alto | 3 | Medio | Contratista | Exigir certificación o trazabilidad para los componentes especializados definidos por la Entidad y verificar la documentación soporte.                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Baja | Medio | 2 | Bajo | SI | Supervisor del contrato y Área Técnica                                                             | Inicio del contrato           | Terminación del contrato          | Revisión documental de certificados de autenticidad y trazabilidad en cada entrega.                                                                                                    | Cada entrega                                                                                                                                             |
|    |         |             |                       |                            |              | Vinculación o permanencia de un proponente, contratista o proveedor que presente alertas o coincidencias en listas restrictivas, antecedentes o señales de riesgo asociadas al Lavado de Activos, la Financiación del Terrorismo o la Proliferación de Armas de Destrucción Masiva (LA/FT/FPADM). | Riesgo legal, reputacional y operativo para la Entidad, posible materialización de eventos de incumplimiento del Manual LA/FT/FPADM, SARLAFT/FPADM y afectación de la transparencia del proceso contractual. | Baja | Alto | 3 | Medio | Contratista | Aplicar los procedimientos de debida diligencia establecidos en el Manual SARLAFT/FPADM, verificar al proponente y sus beneficiarios finales en listas restrictivas y demás fuentes de consulta definidas por la Entidad, exigir diligenciamiento de los formatos SARLAFT y efectuar monitoreo durante la ejecución contractual. En caso de identificarse una señal de alerta, aplicar procedimiento interno correspondiente. | Baja | Medio | 2 | Bajo | SI | Supervisor del contrato, Área Jurídica y Oficial de Cumplimiento (o responsable del SARLAFT/FPADM) | Desde la etapa precontractual | Hasta la liquidación del contrato | Verificación documental del expediente SARLAFT, consultas en listas restrictivas, revisión de alertas y actualización de la debida diligencia durante la ejecución cuando corresponda. | Al momento de la evaluación de ofertas y, posteriormente, antes de cada pago o cuando se presenten cambios relevantes en la información del contratista. |