ANÁLISIS DEL SECTOR
IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS RENOVABLES MEDIANTE ALUMBRADO PÚBLICO FOTOVOLTAICO, ORIENTADOS A FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA A LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE EL TIGRE, WALLIANAE (PUERTO GAITÁN), NAEXAL PUT (PUERTO CONCORDIA), DOKERA (LEJANÍAS) Y OKO MERA (SAN MARTÍN DE LOS LLANOS), DEPARTAMENTO DEL META.

SEPTIEMBRE 2026

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo dispuesto por el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional para la Contratación Estatal - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector, G-EES-02, se procedió a realizar el análisis económico del sector, así como de los posibles oferentes.

La función de adquisiciones y contratación está orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y obtener el mayor valor por el dinero público. En consecuencia, es deber de la entidad entender y reconocer cuál es su necesidad y cómo puede satisfacerla; cómo y quiénes pueden proveer los bienes, obras y servicios que necesita y el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública.

El presente estudio se realizó siguiendo los lineamientos emitidos por Colombia Compra Eficiente, a través de la Guía para Elaboración de Estudios del Sector. Este estudio, como lo ha recomendado la mencionada Entidad, abarca aspectos relacionados con variables macroeconómicas, la participación del sector en el PIB o participación del mismo en la generación de empleo y en general, evolución del sector dentro de la coyuntura económica nacional. Se realizó consultando las fuentes mencionadas con el objetivo de tomar como referencia las empresas que participan activamente y guardan relación a la naturaleza del contrato que se desarrollará y cuyo objeto es «IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS RENOVABLES MEDIANTE ALUMBRADO PÚBLICO FOTOVOLTAICO, ORIENTADOS A FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA A LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE EL TIGRE, WALLIANAE (PUERTO GAITÁN), NAEXAL PUT (PUERTO CONCORDIA), DOKERA (LEJANÍAS) Y OKO MERA (SAN MARTÍN DE LOS LLANOS), DEPARTAMENTO DEL META.»

Teniendo en cuenta que los servicios y suministros contratados surgen de las matrices presupuestales, emitidas desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se procedió a realizar el análisis económico del sector para la prestación del servicio de implementación de soluciones energéticas renovables mediante alumbrado público

fotovoltaico, orientados a fortalecer la infraestructura comunitaria a los resguardos indígenas de El Tigre, Wallianae (Puerto Gaitán), Naexal Put (Puerto Concordia), Dokera (Lejanías) y Oko Mera (San Martín de los Llanos), Departamento del Meta, así como de los posibles oferentes.

Como resultado del estudio realizado se genera el presente documento que integra información necesaria desde varios aspectos determinantes a la hora de establecer las condiciones particulares del proceso contractual. Se toman los aspectos generales del sector, describiendo los factores económicos, técnicos y regulatorios correspondientes. Así mismo, se plantea un estudio de la Demanda y de la Oferta determinando las condiciones económicas, financieras y de experiencia requeridas por los proponentes para participar en el proceso.

1. ASPECTOS GENERALES

El artículo 23 del título sexto de la Ley 99 de 1993, define: "Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE".

Para la administración del medio ambiente y los recursos naturales, todas las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible según el artículo 30 de la Ley 99 de 1993, tienen como objeto, *"la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente."* y a través de la Ley 1549 de 2012 en el *Artículo 1°. Definición de la Educación Ambiental. "Para efectos de la presente ley, la educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas."* Y el *Artículo 5°. Establecimiento de instrumentos políticos. Es responsabilidad de las entidades territoriales y de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible: a) Desarrollar instrumentos técnico-políticos, que contextualice la política y la adecúen a las necesidades de construcción de una cultura ambiental para el desarrollo sostenible; b) Promover la creación de estrategias económicas, fondos u otros mecanismos de cooperación, que permitan viabilizar la instalación efectiva del tema en el territorio, y c) Generar y apoyar mecanismos para el cumplimiento, seguimiento y control, de las acciones que se implementen en este marco político.*

En el artículo 31 de la ley 99 de 1993, establece las competencias asignadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, las cuales deben orientar las actividades misionales relacionadas con la promoción y desarrollo con la participación comunitaria de programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables, así como la transferencia de la tecnología resultante de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del nivel nacional que forman parte del Sistema Nacional Ambiental - SINA -, y la prestación del servicio público de asistencia técnica a entidades públicas y privadas y a los particulares, acerca del adecuado manejo de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente, en la forma que lo establezcan los reglamentos y de acuerdo con los lineamientos fijados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Por esta razón, para la Corporación la ejecución de estos proyectos de reconversión energética hacía los sistemas de generación de energía a partir de fuentes no convencionales, debe contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, interviniendo factores que están generando la degradación del medio ambiente y amenazando los recursos naturales, con lo cual se determinan soluciones a problemas prioritarios ambientales como son: las prácticas de consumo de combustibles fósiles, uso de energía que generan gases de efecto invernadero, las cuales se han tornado en altas demandas de recurso naturales no renovables. Retomando aspectos particulares para el fortalecimiento institucional de las Corporaciones Autónomas Regionales y de desarrollo sostenible de quienes propenden por la protección de los recursos naturales, conforme a las directrices de la Política Nacional (Artículo 31, Ley 99 de 1993).

La decisión de brindar acompañamiento técnico y financiero para la implementación del proyecto de instalación de paneles solares en los resguardos indígenas El Tigre y Walianae, ubicados en el municipio de Puerto Gaitán; Naexil Put, en Puerto Concordia; Doquera, en Lejanías; y el Cabildo Indígena Oko Mera Uni, en San Martín, departamento del Meta, se fundamenta en la necesidad de contribuir al fortalecimiento de las condiciones de vida, autonomía, gobierno propio y pervivencia física y cultural de estas comunidades. La implementación del proyecto se articula con los ejes estratégicos y líneas de acción contemplados en los Planes de Vida de cada comunidad, particularmente en materia de sostenibilidad ambiental, protección del territorio, fortalecimiento de la infraestructura y desarrollo social y económico, mediante una alternativa de generación de energía sostenible acorde con sus necesidades y particularidades territoriales.

Esta decisión se encuentra alineada con los principios constitucionales de protección y garantía de los derechos de los pueblos indígenas, así como con los lineamientos establecidos por la Corte Constitucional en el marco de la Sentencia T-025 de 2004 y los Autos 004 de 2009 y 173 de 2012, mediante los cuales se reconoció la situación de vulnerabilidad y riesgo de exterminio físico y cultural que enfrentan diversos pueblos indígenas del país como consecuencia del conflicto armado, la exclusión histórica y las insuficiencias en la atención institucional. En este contexto, el proyecto constituye una medida orientada a fortalecer las capacidades comunitarias y territoriales, mejorar las condiciones de infraestructura y promover alternativas sostenibles que contribuyan al desarrollo social, económico y ambiental de las comunidades indígenas, en armonía con sus Planes de Vida y prioridades propias.

Teniendo en cuenta que los recursos de inversión destinados a cumplir con la meta del Plan de Acción institucional, proviene de diferentes fuentes de financiación, entre las cuales se destacan los recursos de Transferencias del Sector Eléctrico TSE y con su particular y especifica destinación orientada a atender las necesidades de ejecución de los POMCAS y alternativa productiva seleccionada, con el propósito de diferenciar los componentes del proyecto y los recursos involucrados en su ejecución:

La planificación del territorio, la protección y conservación de los recursos naturales y el desarrollo sostenible, son mandatos constitucionales, destacados normativamente en: El artículo 80 de la Constitución Política de Colombia (1991), el cual establece que el Estado planificará el manejo de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

De igual manera la Constitución adoptó el concepto y principio del Desarrollo Humano Sostenible para conciliar las necesidades de mejorar la calidad de vida de la población y el crecimiento económico. Así mismo, le asigna al Estado al igual que a todas las personas la obligación de proteger y conservar los recursos naturales de la Nación dentro de las funciones de las Corporaciones de Desarrollo Sostenible, como lo es CORMACARENA, está la de promover el uso de alternativas que garanticen un uso racional, equitativo y sostenible de los recursos naturales renovables en su jurisdicción como labor prioritaria y siendo función misional Corporativa el "Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables especialmente en Distritos de Manejo Integrado (DMI) para la preservación y para la conservación.

Con el propósito de asumir las competencias asignadas en el artículo 31 de la ley 99 de 1993 y las cuales orientan las actividades misionales relacionadas con la promoción y desarrollo con participación comunitaria de programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables, así como la transferencia de la tecnología resultante de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del nivel nacional que forman parte del Sistema Nacional Ambiental -SINA-, y prestación del servicio público de asistencia técnica a entidades públicas y privadas y a los particulares, acerca del adecuado manejo de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente, en la forma que lo establezcan los reglamentos y de acuerdo con los lineamientos fijados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, con el ánimo Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con la normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Siguiendo las directrices del gobierno nacional y del ministerio de medio ambiente, los lineamientos expuesto en la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 "Por el cual se expide el plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia potencia mundial de la vida", el cual estableció como catalizadores *C. la Transición energética justa, segura, confiable y eficiente – Transición energética justa, basada en el respeto a la naturaleza, la justicia social y la soberanía con seguridad, confiabilidad y eficiencia, generación de energía a partir de fuentes no convencionales de energía renovables (FNCER), seguridad y confiabilidad energética, cierre de brechas energéticas.* Iniciativa que propende por potenciar las acciones encaminadas a la reconversión a tecnologías limpias en los territorios, sector

privado, instituciones y la sociedad civil para adoptar prácticas sostenibles, adaptadas al cambio climático y la disminución de gases de efecto invernadero. Apalancando una institucionalidad ambiental moderna, una cultura ciudadana que valora la biodiversidad y dialoga con base en el conocimiento y la información. Cabe destacar que la transición energética al ser uno de los catalizadores del plan de acción Nacional, al ser transversal, y presenta sinergias con la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Este pacto aportará al cumplimiento de los ODS 1: Fin de la pobreza, ODS 2: Hambre cero, ODS 3: Salud y bienestar, ODS 6: Agua limpia y saneamiento, ODS 7: Energía asequible y no contaminante, ODS 8: Trabajo decente y desarrollo económico, ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles, ODS 12: Producción y consumo responsable, ODS 13: Acción por el clima, ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres y ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.

En ese contexto, se tiene que el Plan de Gestión Ambiental Regional- PGAR 2020-2032 en el objetivo 3: Administrar y gestionar los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del territorio de forma racional, garantizando el desarrollo sostenible, en la línea estratégica 5: fortalecimiento y gestión de procesos sostenibles a los sectores productivos, cuyo objeto es Administrar y gestionar los recursos naturales, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos del territorio de forma racional, garantizando el desarrollo sostenible. En este sentido Con el fin de lograr el desarrollo sostenible en la jurisdicción de Cormacarena, se hace necesario fortalecer la capacidad tanto de los sectores productivos y extractivos como de las entidades territoriales del departamento, en la incorporación de prácticas responsables y tecnologías que optimicen el uso de los recursos naturales, el manejo de subproductos (residuos) y la puesta en marcha de los principios de economía circular, de manera que se reduzcan o prevengan impactos ambientales negativos asociados a las mismas, lo que conlleva a su vez a la preservación y conservación del patrimonio natural de la región.

Por lo anterior y teniendo en cuenta las iniciativas ambientales que ejerce la corporación en los concepto de Transiciones Socio ecológicas hacia la Sostenibilidad (TSS) surge de la necesidad de hacer una gestión de la biodiversidad, partiendo del reconocimiento de que las relaciones del ser humano con la naturaleza presentan profundas interdependencias que conforman sistemas socioecológicos, los cuales sufren cambios, algunos de ellos posiblemente inevitables, impulsados por la acción humana en sinergia con los cambios ambientales globales. Estas profundas transformaciones afectan inexorablemente el bienestar de comunidades y, eventualmente, la supervivencia. En este sentido, se hace necesario proponer una gestión de la biodiversidad explícitamente ligada con el bienestar humano, a ser aplicada en medio de los procesos de cambio, que busque mantener la viabilidad social, ecológica y económica del territorio.

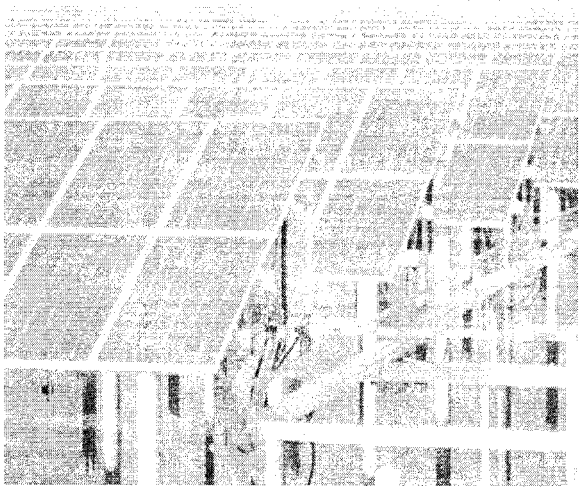
Lo anterior, impulsó a la Corporación a desarrollar un proyecto, que permita dar cumplimiento a lo identificado en el proceso de formulación del Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027, referente a transición energética, dando como resultado el proyecto *Generación y divulgación de conocimiento ambiental en el Departamento del Meta, actividad Implementar alternativas energéticas que contribuyan a la disminución de la deforestación y mejoren la calidad de vida de las comunidades étnicas y/o centros poblados.*

Proyecto	Actividad	Código presupuestal	Fuente	Valor
PROGRAMA 3204. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO AMBIENTAL				

9: Generación y divulgación de conocimiento ambiental en el Departamento del Meta	Implementar alternativas energéticas que contribuyan a la disminución de la deforestación y mejoren la calidad de vida de las comunidades étnicas y/o centros poblados	3204.0900.009.08.01.18.2.3.2.02.02.008.07	Sobretasa Amb / Porcentaje Amb	$141.219.049,00
		3204.0900.009.08.01.18.2.3.2.01.01.003.04.02	Sobretasa Amb / Porcentaje Amb / TSE Tillavá	$191.500.000,00

Fuente: Cormacarena 2026

Que, la Subdirección de Gestión Ambiental una vez realizada la consulta en la plataforma de la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente, no se halló Acuerdo Marco de Precios vigente, acorde al objeto contractual que se pretende contratar.



Acuerdo Marco de Sistemas Fotovoltaicos de Generación y Almacenamiento

CCE-074-AMP-2022

Número de proceso:# Proceso CCENEG-059-01-2021.

Vigencia:

De Lunes, Octubre 24, 2022 hasta Jueves, Octubre 23, 2025

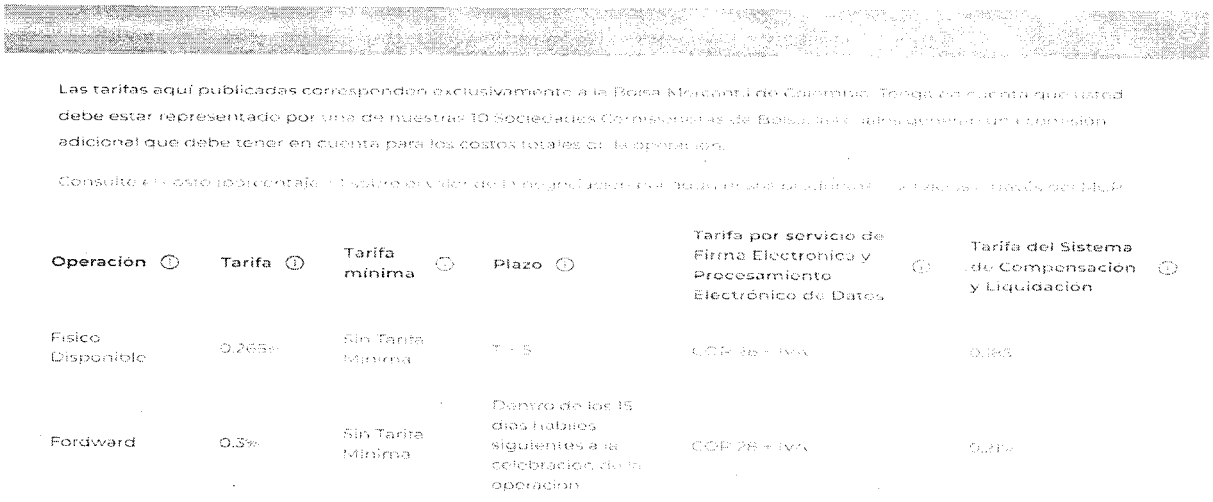
Con el propósito de realizar el respectivo control y seguimiento al estado de los procesos contractuales del sector, se reporta que el Acuerdo Marco de Precios para la contratación de sistemas fotovoltaicos, identificado con el número de proceso CCENEG-099-01-2026, se encuentra formalmente en la fase de "Presentación de observaciones". Según la información del procedimiento extraída de la plataforma SECOP II, el estado actual de la licitación pública está catalogado como "Proceso en evaluación y observaciones", habiendo superado las etapas iniciales de publicación de pliegos definitivos y presentación de ofertas entre los meses de abril y mayo de 2026.

Evidenciada la no viabilidad del acuerdo marco, la entidad procedió a verificar la tramitología requerida para contratar a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, el cual es un mercado especializado para atender las necesidades de compra de las Entidades Estatales, mediante un proceso de selección. Su objetivo es realizar negociaciones en condiciones de mercado para la compra de bienes de características técnicas uniformes y/o productos de mercado con destino a Entidades Estatales.

La Ley 1150 de 2007, reglamentada por el decreto 1082 de 2015 faculta a las entidades estatales, mediante la modalidad Subasta Inversa y a través de la BMC, Bolsa Mercantil de Colombia, realizar sus procesos de contratación de Bienes y Servicios de características técnicas uniformes, así como de producto de origen o destinación. Analizado el procedimiento administrativo y operativo que se requiere para contratar a través de la Bolsa Mercantil de Colombia, la entidad pudo identificar una serie de costos asociados al MCP.

Los costos de comisión, costos de registro, los costos de compensación y los costos de liquidación, aumentan el gasto presupuestal destinado para la adquisición de sistemas fotovoltaicos por parte de CORMACARENA.

COSTOS ASOCIADOS MCP



Las tarifas aquí publicadas corresponden exclusivamente a la Bolsa Mercantil de Colombia. Tenga en cuenta que usted debe estar representado por una de nuestras 10 sociedades Comisionistas de Bolsa que adicionalmente cobra una comisión adicional que debe tener en cuenta para los costos totales de la operación.

Consulte el listado de porcentajes de cobro de Derechos de Negociación por Sociedad Comisionista y Tarifas Vigentes desde 2019

Operación	Tarifa	Tarifa mínima	Plazo	Tarifa por servicio de Firma Electrónica y Procesamiento Electrónico de Datos	Tarifa del Sistema de Compensación y Liquidación
Físico Disponible	0,265%	Sin Tarifa Mínima	T + 5	COP 28 + IVA	0,06%
Fordward	0,3%	Sin Tarifa Mínima	Dentro de los 15 días hábiles siguientes a la celebración de la operación	COP 28 + IVA	0,07%

1.1. ASPECTOS GENERALES DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA

En Colombia, la economía está dividida en sectores, cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

SECTORES ECONÓMICOS	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES DEL SECTOR
Sector primario o agropecuario	Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.	Agropecuario, caza y pesca

Sector secundario o industrial	Este sector transforma – en productos terminados – las materias primas obtenidas en el primer sector. Dichas actividades se reflejan en el crecimiento de las ciudades y en la calidad de vida de sus habitantes. Dentro de ellas se encuentran: la agroindustria, la producción de alimentos procesados, el plástico, los textiles y la construcción.	Sector minería Sector construcción Sector industrial manufacturera Sector eléctrico, gas y vapor
Sector terciario o de servicios	Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.	Sector transporte Sector telecomunicaciones Sector comercio, restaurante y hoteles Sector financiero

https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización. Lo anterior da origen a los siguientes sectores económicos, los cuales son:

1. Sector agropecuario: Corresponde al sector primario mencionado anteriormente.

2. Sector de servicios: Corresponde al sector terciario mencionado anteriormente.

3. Sector industrial: Corresponde al sector secundario mencionado anteriormente.

4. Sector de transporte: Hace parte del sector terciario, e incluye transporte de carga, servicio de transporte público, transporte terrestre, aéreo, marítimo, etc.

5. Sector de comercio: Hace parte del sector terciario de la economía, e incluye comercio al por mayor, minorista, centros comerciales, cámaras de comercio, San Andresitos, plazas de mercado y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

6. Sector financiero: En este sector se incluyen todas aquellas organizaciones relacionadas con actividades bancarias y financieras, aseguradoras, fondos de pensiones y cesantías, fiduciarias, etc.

7. Sector de la construcción: En este sector se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con la construcción, al igual que los arquitectos e ingenieros, las empresas productoras de materiales para la construcción, etc.

8. Sector minero y energético: Se incluyen en él todas las empresas que se relacionan con la actividad minera y energética de cualquier tipo (extracción de carbón, esmeraldas, gas y petróleo; empresas generadoras de energía; etc.).

9. Sector solidario: En este sector se incluyen las cooperativas, las cajas de compensación familiar, las empresas solidarias de salud, entre otras.

10. Sector de comunicaciones: En este sector se incluyen todas las empresas y organizaciones relacionadas con los medios de comunicación como (telefonía fija y celular, empresas de publicidad, periódicos, editoriales, etc.).

Que, de acuerdo con lo anterior, se tiene que «IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS RENOVABLES MEDIANTE ALUMBRADO PÚBLICO FOTOVOLTAICO, ORIENTADOS A FORTALECER LA INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA A LOS RESGUARDOS INDÍGENAS DE EL TIGRE, WALLIANAE (PUERTO GAITÁN), NAEXAL PUT (PUERTO CONCORDIA), DOKERA (LEJANÍAS) Y OKO MERA (SAN MARTÍN DE LOS LLANOS), DEPARTAMENTO DEL META» pertenece al sector terciario, relacionados con los servicios no productores o transformadores de bienes materiales, este sector genera servicios que ofrecen para satisfacer las necesidades de cualquier población. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio. Si bien los sectores primario y secundario se dedican a la producción de bienes materiales, la existencia del sector terciario permite clasificar todas las actividades económicas que permiten aumentar el bienestar de los consumidores a través de los servicios, es decir la producción de bienes inmateriales.

El sector terciario o sector de servicios comprende las actividades económicas orientadas a la prestación de servicios y a la comercialización y distribución de bienes, desempeñando un papel fundamental en el funcionamiento de la economía nacional. Este sector agrupa actividades como el comercio, el transporte, el almacenamiento, las comunicaciones, los servicios financieros, las actividades profesionales, la educación, la salud y los servicios administrativos, entre otros. Debido a su aporte al valor agregado, al empleo y al desarrollo económico, constituye uno de los principales componentes de la estructura productiva del país, siendo objeto de seguimiento a través de las Cuentas Nacionales elaboradas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

1.1.1. CLASIFICACIÓN UNSPSC

Del análisis adelantado por la Corporación, para el desarrollo del objeto del presente proceso se identificó que el sector que puede atender la necesidad planteada en el objeto del contrato a los cuales pertenecen los posibles oferentes, en forma individual o en pluralidad, se enmarca en los siguientes códigos del Clasificador de Bienes y Servicios,

esta contratación se encuentra incluida en el Plan de Compras de la Corporación bajo los siguientes códigos:

PRODUCTO	NOMBRE
39112600	DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN NO – ELÉCTRICA
39121000	EQUIPAMIENTO PARA DISTRIBUCIÓN Y CONVERSIÓN DE ALIMENTACIÓN
39121700	FERRETERÍA ELÉCTRICA Y SUMINISTROS
43221700	EQUIPO FIJO DE RED Y COMPONENTES
72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
81101500	INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
81101700	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA

1.1.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO

En un primer término es necesario establecer que el Producto Interno Bruto (PIB) es el valor de los bienes y servicios producidos en el país durante un periodo de tiempo determinado, que por lo general se calcula de manera trimestral y anual, es decir el total de lo producido con los recursos de la economía.

El producto Interno Bruto (PIB) se desagrega por sectores de la economía, y con ello se contabiliza la influencia que estas fracciones generan en la producción del país, y con ello la movilidad del ciclo económico.

El Dane registró las siguientes cifras en el segundo trimestre del año 2026. En el segundo trimestre de 2026, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,0% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción crece 6,4%.

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026[p]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[pp] II / 2025[pp] II	2026[pp] / 2025[pp]	2026[pp] II / 2026[pp] I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,7	3,1	0,4
Explotación de minas y canteras	5,2	4,1	0,4
Industrias manufactureras[2]	1,1	1,1	0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[3]	5,1	3,7	2,8
Construcción	3,1	3,5	0,4
Comercio al por mayor y al por menor[4]	3,2	3,4	0,8
Información y comunicaciones	3,7	3,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,8	4,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[5]	1,0	1,1	0,6
Administración pública, defensa, educación y salud[6]	3,0	3,1	2,5
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[7]	4,0	3,8	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	1,4	1,7	0,0
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: [illegible]

1.1.3. ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR (IPC)

En julio de 2026, el IPC registró una variación de 0,17% en comparación con junio del mismo año, causada por la variación mensual positiva de 7 renglones de la economía agrupados por el Dane; de los cuales 6 se ubicaron por encima del promedio nacional: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,55%), Salud (0,38%), Prendas de vestir y calzado (0,31%), Restaurantes y hoteles (0,30%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,25%) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,24).

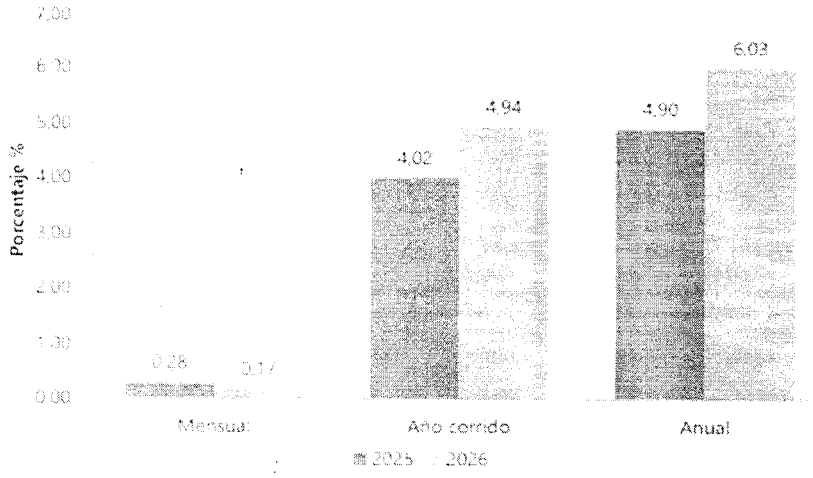
La variación año corrido (Enero – Julio) fue de 4,94% como consecuencia del aumento de los 12 renglones de la economía; de estos 12 subsectores, 5 se ubicaron arriba del promedio nacional: Restaurantes y hoteles (6,75%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (6,41%), Educación (5,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,84%) y, por último, Salud (5,31%).

Finalmente, julio de 2026 presentó una variación de 6,03% en comparación con julio de 2025, consecuencia del crecimiento de los 12 subsectores agrupados por el Dane; 5 subsectores tuvieron un crecimiento por encima del promedio nacional: Restaurantes y hoteles (9,53%), Salud (8,37%), Educación (7,57%), Bebidas alcohólicas y tabaco (7,14 %) y, por último, Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (6,30%).

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Julio 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Julio 2025 - 2026

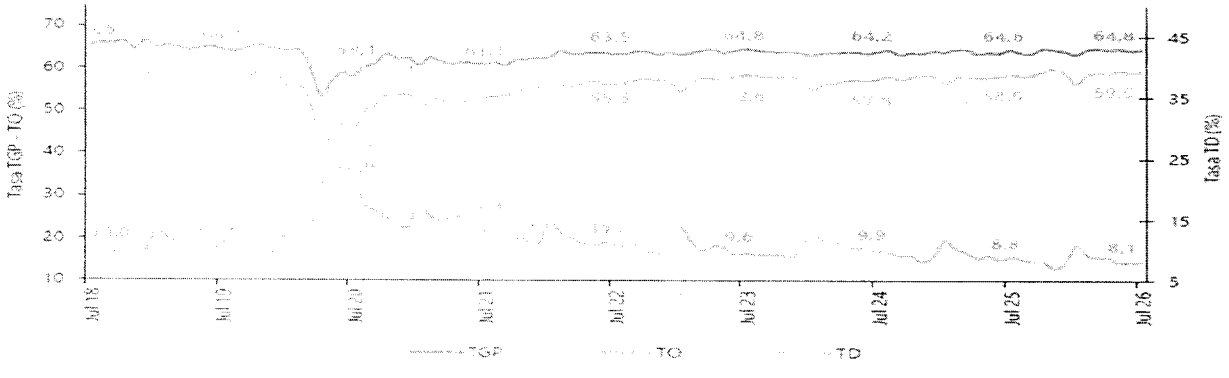


Fuente: DANE IPC

1.1.4. MERCADO LABORAL

Para julio de 2026, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,1%, mientras que en el mismo mes de 2025 fue 8,8%. La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, en contraste con julio de 2025 donde fue 64,6%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento respecto al mismo mes del año anterior 58,9%.

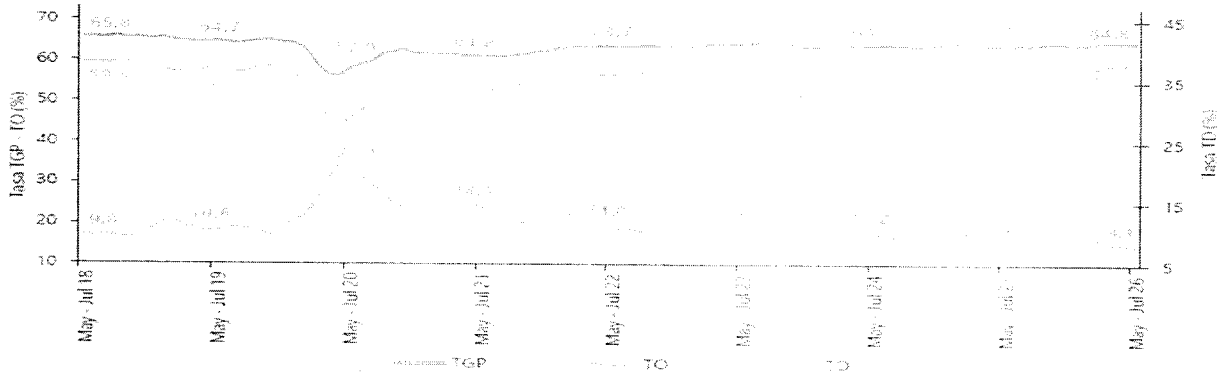
Grafico 2. Tasa global de participacion (TGP), Tasa de ocupacion (TO) y Tasa de desocupación (TD)
Total nacional
Julio (2018 - 2026)



Fuente: DANE GEIH

En el total nacional, la tasa de desocupación del trimestre mayo - julio 2026 fue 8,1%, lo que representó una disminución de 0,8 puntos porcentuales respecto al trimestre mayo - julio 2025, 8,8%. La tasa global de participación se ubicó en 64,8%, lo que significó un aumento de 0,6 puntos porcentuales frente al mismo periodo de 2025, 64,2%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,5%, lo que representó un aumento de 1,0 puntos porcentuales respecto al trimestre mayo - julio 2025, 58,5%.

Grafico 4. Tasa global de participacion (TGP), Tasa de ocupacion (TO) y Tasa de desocupacion (TD)
Total nacional
Mayo - julio (2018 - 2026)



Fuente: DANE, GEIH.

1.2. ANÁLISIS TÉCNICO

Las especificaciones técnicas se establecen de acuerdo con la necesidad de la entidad. De acuerdo con las necesidades expuestas en el presente estudio, las especificaciones técnicas corresponden a:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
RESGUARDO EL TIGRE (PUERTO GAITÁN)			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
1.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	12,00
1.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	12,00
1.3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	12,00

Fuente: Cormacarena 2026

RESGUARDO WALLIANAE (PUERTO GAITÁN)			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
2.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	10,00
2.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	10,00
2.3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	10,00

Fuente: Cormacarena 2026

RESGUARDO NEXAL PUT (PUERTO CONCORDIA)			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**

3.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	3,00
3.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	3,00
3.3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	3,00

Fuente: Cormacarena 2026

RESGUARDO DOKERA (LEJANÍAS)			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
4.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	3,00
4.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	3,00
4.3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	3,00

Fuente: Cormacarena 2026

RESGUARDO OKO MERA (SAN MARTÍN DE LOS LLANOS)			
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**
5.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	3,00
5.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	3,00
5.3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	3,00

Fuente: Cormacarena 2026

1.3. BUENAS PRÁCTICAS APLICADAS EN CONTRATACIÓN TRANSPARENTE

La entidad deja constancia que, durante la etapa de planeación y estructuración de los documentos precontractuales, se aplicaron las buenas prácticas recomendadas por Colombia Compra Eficiente, en donde se manejaron las herramientas técnicas y metodológicas disponibles con el fin de garantizar la pluralidad de oferentes, evitar requisitos restrictivos y aplicar metodología para el análisis de riesgos.

Teniendo presente lo anterior, se procedió mediante los códigos UNSPSC establecidos en el presente proceso que están acorde a la necesidad planteada por la entidad, el estandarizar la identificación de bienes y servicios en la contratación, fomentar la transparencia y la competencia, permitiendo así el análisis eficiente del gasto público, y la pluralidad de oferente, en marcados en las buenas prácticas de contratación.

1.4. INCORPORACIÓN DE CRITERIOS AMBIENTALES Y SOCIALMENTE RESPONSABLE

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente –con fundamento en el artículo 3° del Decreto Ley 4170 de 2011 y en ejercicio de su función de desarrollar, implementar y difundir políticas públicas, planes, programas, normas, instrumentos y herramientas que faciliten la contratación pública– y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – de conformidad con los artículos 1° y 2° del Decreto de 3570 de 2011, como ente rector de la gestión del ambiente y de los recursos naturales

renovables, encargado de orientar y regular el ordenamiento ambiental del territorio y de definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales renovables y del ambiente de la Nación, a fin de asegurar el Desarrollo Sostenible– ponen a disposición de los partícipes del Sistema de Compras y Contratación pública la Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable.

Los lineamientos expedidos en la Guía constituyen un instrumento de buenas prácticas para garantizar la consecución de Objetivos de Desarrollo Sostenible en el ámbito de la contratación estatal, mediante la implementación de criterios y obligaciones ambientales y sociales en todas las etapas del Proceso de Contratación.

De esta manera, los lineamientos expedidos en la Guía abarcan toda la gestión contractual, armonizando la satisfacción de las necesidades inmersas en ella con la consecución de Objetivos de Desarrollo Sostenible, en su dimensión ambiental y social. Con la expedición de esta Guía también se da cumplimiento a lo dispuesto en el inciso cuarto del parágrafo del artículo 4 del Decreto 142 del 2023, que modificó el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 del 2015, el cual encargó a la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente– la tarea de adoptar instrumentos dirigidos a orientar a las Entidades Estatales en la aplicación de criterios ambientales y sociales.

En desarrollo de los principios de planeación, responsabilidad, eficiencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal, y de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, particularmente en lo relativo a la estructuración de los estudios previos y a la determinación de la oferta más favorable, la Entidad incorpora en el presente proceso criterios ambientales y sociales vinculados directamente con el objeto contractual.

Así mismo, en atención a la modificación introducida por el Decreto 142 de 2023, que establece la adopción de instrumentos orientadores para la aplicación de criterios sociales y ambientales en los procesos de contratación, la Entidad fundamenta la presente estructuración en los lineamientos de la Guía de Contratación Pública Sostenible y Socialmente Responsable (2025), integrando el enfoque de sostenibilidad en la etapa de planeación.

La inclusión de tales criterios responde al principio de Valor por Dinero bajo una perspectiva de análisis de ciclo de vida, permitiendo evaluar no solo el costo inicial de la contratación, sino también sus impactos ambientales, sociales y económicos asociados a la ejecución del contrato. En este sentido, las condiciones previstas en los documentos del proceso buscan garantizar que la ejecución contractual contribuya a la minimización de riesgos ambientales, al uso eficiente de recursos y al respeto de estándares sociales y laborales, sin generar barreras injustificadas a la participación ni afectar la libre competencia.

Las exigencias incorporadas guardan relación directa y proporcional con el objeto del contrato y se establecen como mecanismos orientados a asegurar una gestión contractual alineada con el desarrollo sostenible y el interés general.

En este sentido, tratándose de una modalidad de selección abreviada, la Entidad debe asegurar que la estructuración del proceso responda no solo a criterios de precio, sino

también a la adecuada gestión de riesgos e impactos asociados a la ejecución contractual, bajo una perspectiva de análisis de ciclo de vida y uso eficiente de recursos.

Las condiciones y requisitos incorporados en los documentos del proceso se establecen de manera objetiva, proporcional y acorde con la naturaleza y cuantía del contrato, sin constituir barreras injustificadas a la participación, garantizando la libre concurrencia y la selección de la oferta más favorable para la Entidad, en armonía con el interés general y el desarrollo sostenible.

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La herramienta del Gasto Histórico hace parte del Modelo de Abastecimiento Estratégico en su fase de análisis de demanda, de su uso se obtiene información de gran utilidad para el estudio del sector.

2.1. ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD ESTATAL ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

La Entidad ha contratado en los últimos años procesos similares al objeto del presente proceso, como se relaciona a continuación:

AÑO	PROCESO	CONTRATO	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	VALOR
2025	SAMC-018-2025	PS-GCT.2.7.25-936	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTROS POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META.	Selección Abreviada Menor Cuantía	$209.705.430
2024	SAMC-014-2024	PS-GCT.2.7.24-1243	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA NO CONVENCIONALES CON PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN DIECISIETE (17) COMUNIDADES INDIGENAS DEL DEPARTAMENTO DEL META.	Selección Abreviada Menor Cuantía	$261.886.947

2.2. ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?

En la demanda de este tipo de contratación por parte de las Entidades Estatales Colombianas, la Corporación, identificó en la página web de Colombia Compra Eficiente www.colombiacompra.gov.co y en páginas de instituciones públicas, los procesos de contratación relacionados con el objeto contractual del presente proceso, como se relaciona a continuación:

De la búsqueda realizada los procesos de contratación que más se acercan al objeto del contrato por otras Entidades Estatales, se encontraron los siguientes de importante similitud:

ENTIDAD	NUMERO DE PROCESO	OBJETO	DURACIÓN	NOMBRE DEL PROVEEDOR ADJUDICADO	VALOR DEL CONTRATO
SENA REGIONAL CASANARE	LP-CSN-CAFEC-041-2024	SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS PARA LA AUTOGENERACIÓN DE ENERGÍA EN LA SUBSEDE MANARE DEL SENA REGIONAL CASANARE, MUNICIPIO DE PAZ DE ARIPORO.	180 (Días)	INVERSIONES ELCER S.A.S	$1.903.982.363
MUNICIPIO DE MONTERIA	LP-SIM-020-2023	CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ENERGÍA NO CONVENCIONALES CON PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE MONTERÍA.	4 (Meses)	EMPRESA DE SERVICIO Y OPERACIONES S.A.S	$2.577.700.925
HOSPITAL DEPARTAMENTAL PSIQUIATRICO UNIVERSITARIO DEL VALLE E.S.E	GJ-040-2023	IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A TRAVÉS DE LA TECNOLOGÍA DE PANELES SOLARES EN DESARROLLO DE LA ACTUALIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL HOSPITAL DEPARTAMENTAL PSIQUIÁTRICO UNIVERSITARIO DEL VALLE ESE (FASE II).	120 (Días)	AMBIENTE SOLAR	$965.395.568
CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ SASEM	IC-014-2023-	COMPRAVENTA E INTALACION DE PANELES SOLARES PARA LA CATEDRAL DE SAL DE ZIPAQUIRÁ.	2 (Meses)	INELTEK S.A.S	$729.202.330
INSTITUTO TECNOLOGICO METROPOLITANO	SA 24 DE 2023	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES Y SUS OBRAS COMPLEMENTARIAS EN LOS CAMPUS DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO – ITM.	3 (Meses)	AMBIENTE SOLAR	$521.678.418
TERMINAL DE TRANSPORTES DE SAN GIL	0016-2023	SUMINISTRO INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE UN SISTEMA DE AUTOGENERACION A TRAVES DE PANELES SOLARES FOTOVOLTAICOS EN LAS INSTALACIONES DE LA TERMINAL DE TRANSPORTES DE SAN GIL.	4 (Meses)	VORTECH GROUP S.A.S	$159.998.841

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO	SGC-SA-SI-047-2022	ADQUIRIR PANELES SOLARES Y CONVERTIDORES DC/DC NECESARIOS PARA EL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS ESTACIONES DE OPERACIÓN CONTINÚA GNSS A CARGO DE LA RED GEODÉSICA DE LA DIRECCIÓN DE GEOAMENAZAS.	15 (Días)	MICROCORE SAS MICROS COMPATIBILIDAD REDES Y ELEMENTOS	$62.248.000
SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL	SAMC-DC-CEET-0001-2021	COMPRA DE PANELES SOLARES Y EQUIPOS PARA EL PROYECTO DE FOTOVOLTAICA Y SMART GRID.	20 (Días)	AMBIENTE SOLAR	$892.260.000

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El estudio de la oferta tiene como objetivo identificar las opciones de suministro para las categorías de compra definidas, y los posibles proveedores que puedan suministrar los bienes, obras o servicios que requieren para satisfacer la necesidad. Esta información consolidada sirve para definir requisitos habilitantes en el Proceso de Contratación.

En los últimos años, Colombia ha dado pasos importantes hacia la diversificación de su matriz energética, aprovechando su rica geografía para desarrollar fuentes de energía limpia. A pesar de que el país ha dependido históricamente de los combustibles fósiles y la energía hidroeléctrica, el crecimiento de las energías renovables, como la solar y la eólica, ha ido en aumento. Este auge ha impulsado la aparición de un número creciente de empresas dedicadas al desarrollo de proyectos de energía renovable.

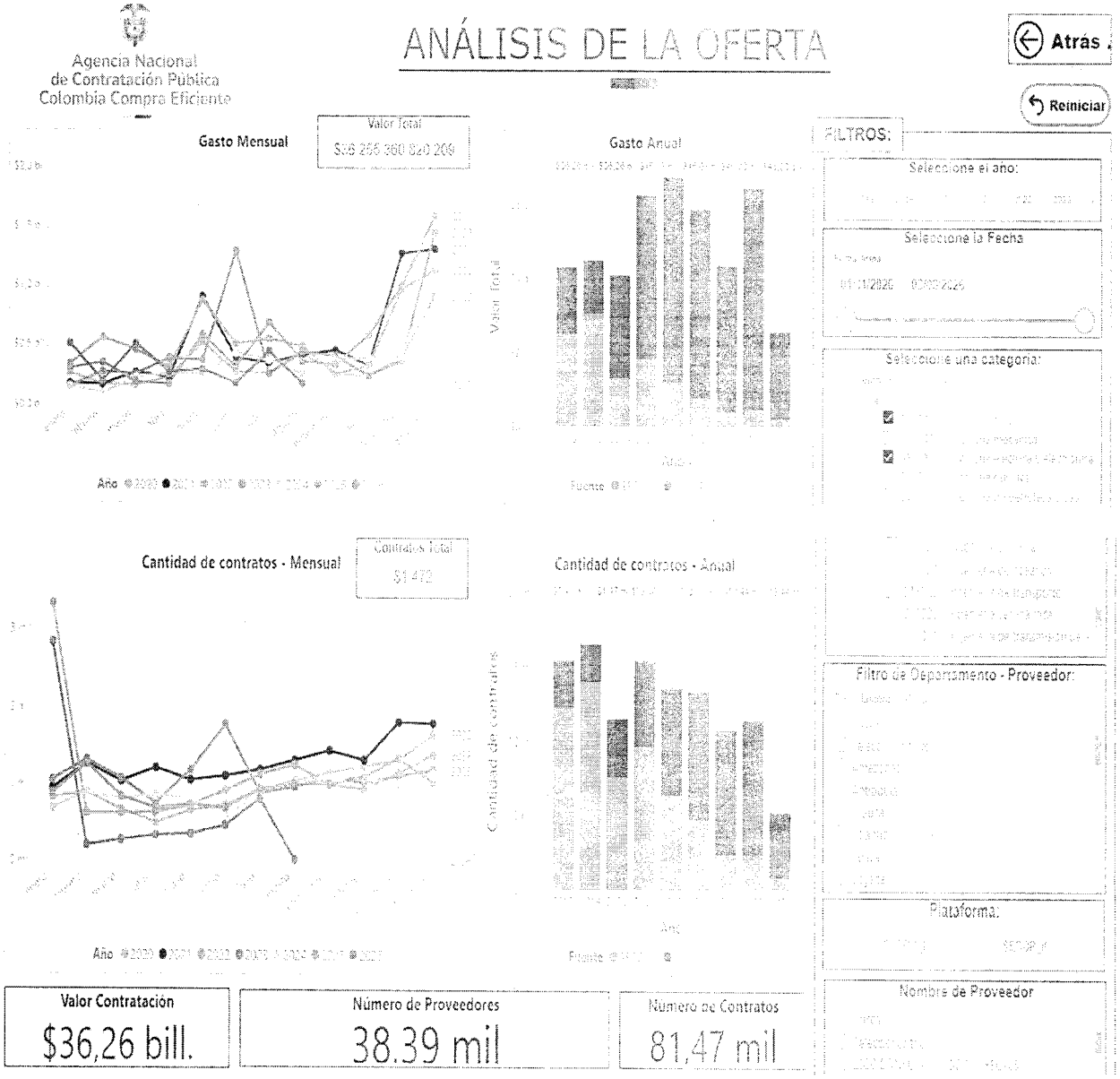
Empresas colombianas como **Celsia** y **Ecopetrol**, que tradicionalmente han operado en el sector energético convencional, han comenzado a invertir en la transición hacia energías limpias, con la instalación de parques solares y la exploración de energía eólica. También han surgido nuevas compañías especializadas en el desarrollo de tecnologías verdes y renovables, como **Greenyellow Colombia** y **Erco Energía**, que se dedican a proyectos de energía solar a pequeña y gran escala, promoviendo el autoconsumo y la eficiencia energética

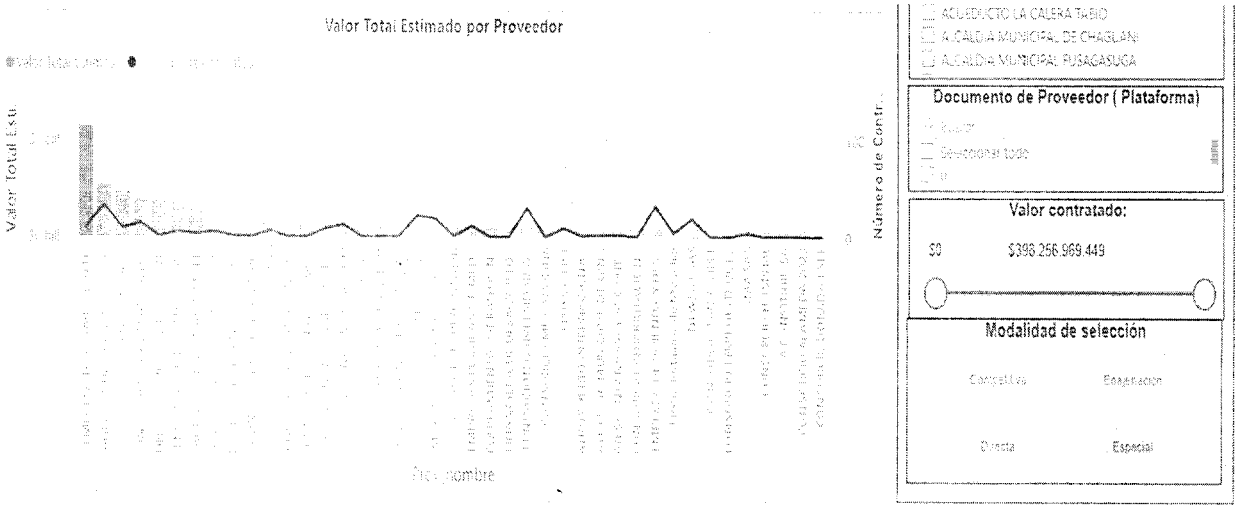
El gobierno colombiano, a través de la Ley 1715 de 2014, ha fomentado la inversión en energías renovables mediante incentivos tributarios y regulaciones que favorecen su integración en la matriz energética nacional. Esto ha generado un entorno favorable para que más empresas entren en este mercado emergente. Además, la creciente preocupación por el cambio climático y los compromisos internacionales de Colombia en materia de sostenibilidad han fortalecido la demanda por fuentes de energía más limpias y responsables.

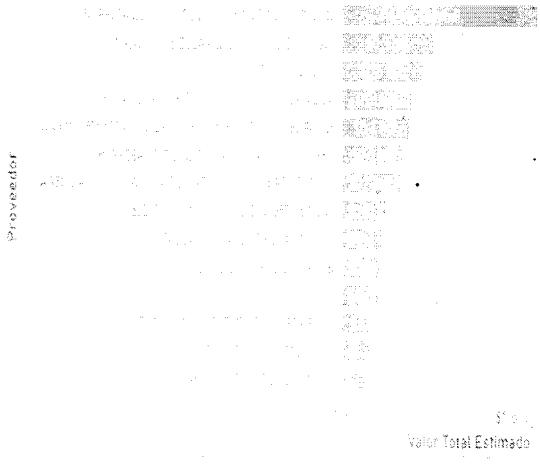
Sin embargo, a pesar del crecimiento de este sector, el país aún enfrenta desafíos. La infraestructura para la producción y distribución de energías renovables, como la solar y la eólica, necesita ser ampliada y fortalecida. Además, muchas regiones rurales y remotas aún no cuentan con acceso a estas tecnologías, lo que representa una oportunidad para el desarrollo de más proyectos descentralizados.

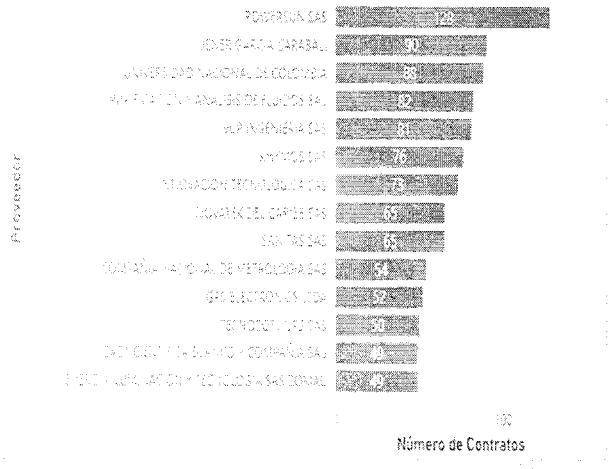
3.1. MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRÁTEGICO

Cormacarena para poder identificar los participantes del mercado toma como referencia la información suministrada por la herramienta MAE de Colombia Compra Eficiente; en donde se evidencia que a nivel nacional desde enero de 2020 existen alrededor de 38.390 proveedores que han prestado servicios registrados dentro del tercer nivel de los códigos UNSPSC necesarios y registrados para el presente proceso contractual; y un total de 81.472 contratos celebrados.

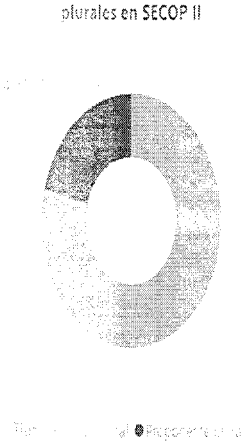


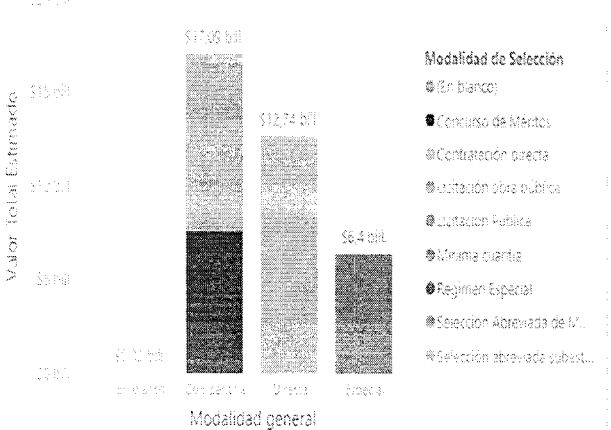

Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Estimado
Nombre
ACUEDUCTO LA CALERA TAURO
ALCALDIA MUNICIPAL DE CHAGUANI
ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
$0
$393.256.969.449
Modalidad de selección
Concurso de
Contratación
Directa
Especial

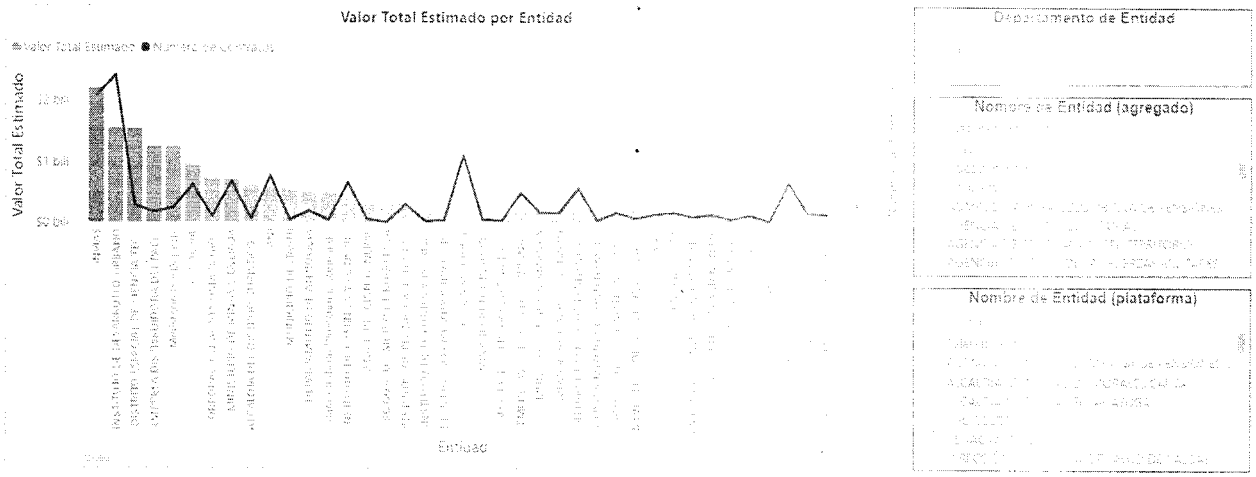

Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado


Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
Número de Contratos

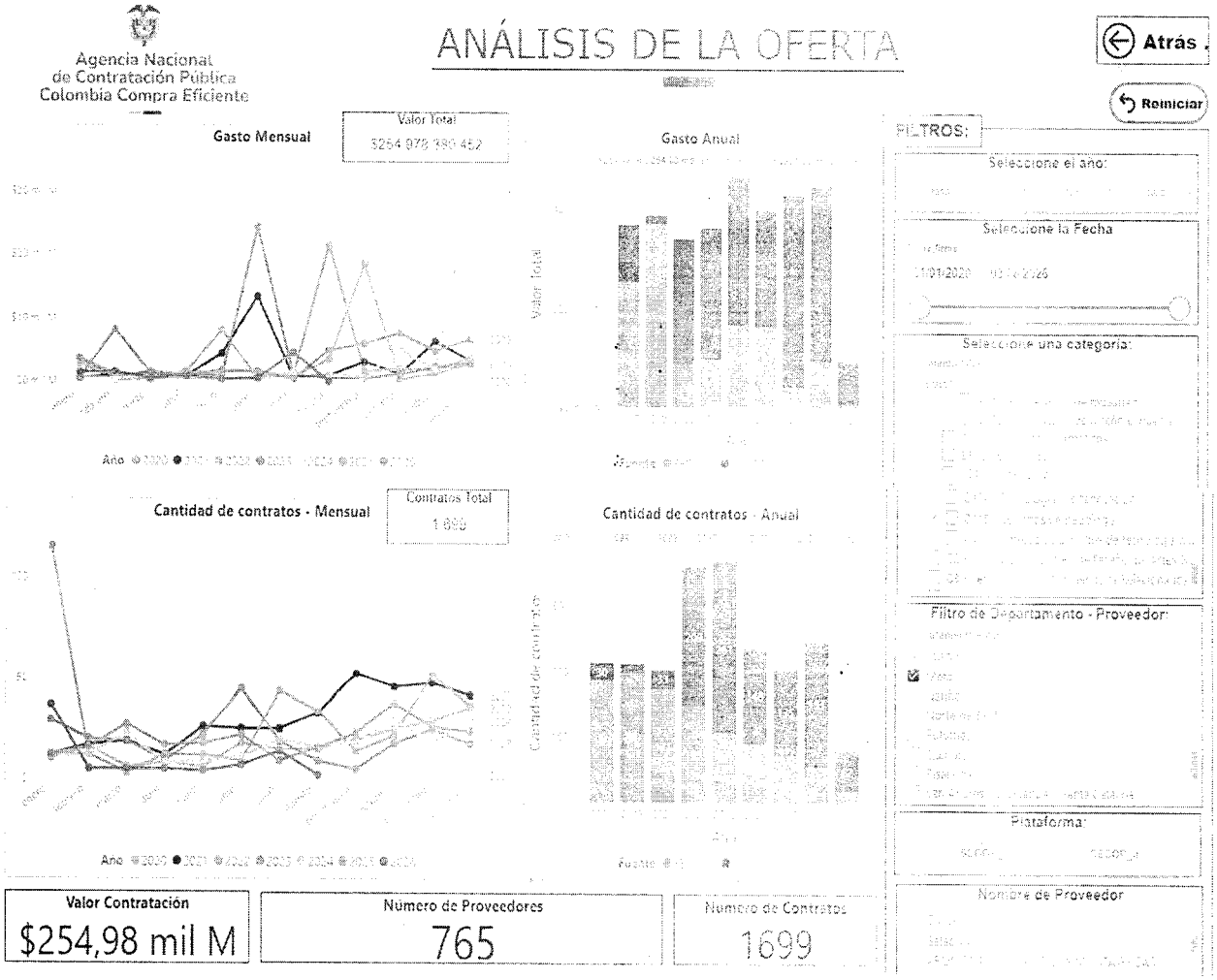

Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II

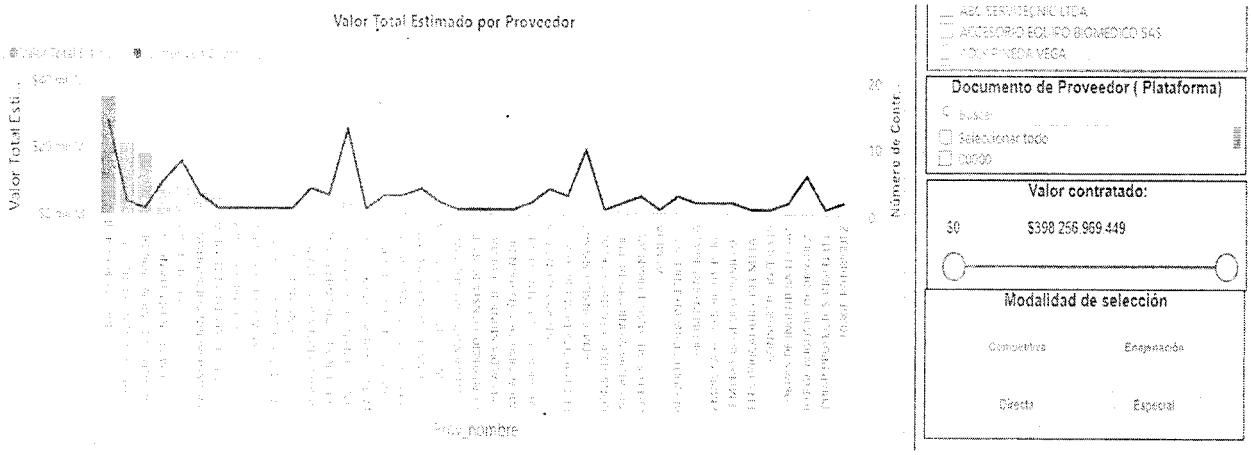

Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II

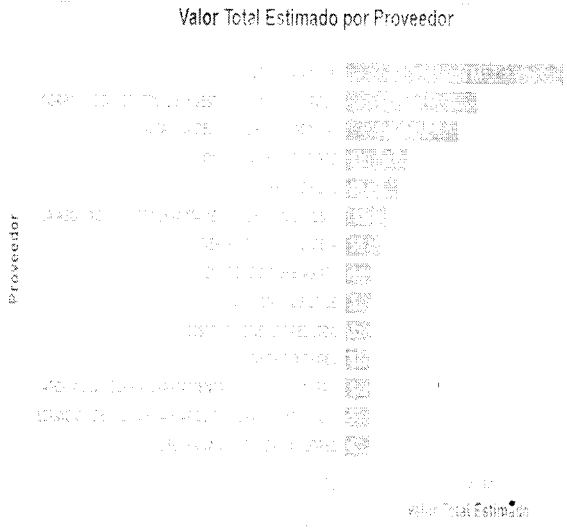

Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Valor Total Estimado
$17.00 bil
$12.74 bil
$6.4 bil
Modalidad general
Modalidad de Selección
(En blanco)
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...

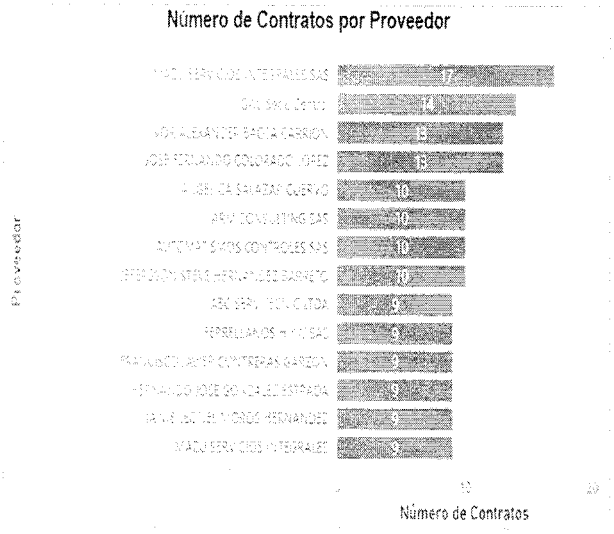


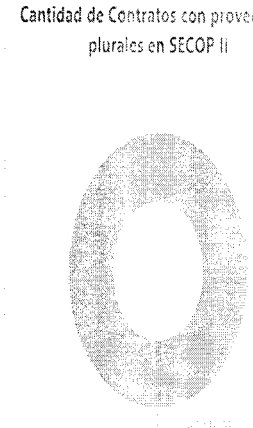
En el Departamento del Meta, la herramienta permite identificar que existen 765 proveedores que han celebrado 1.699 contratos.

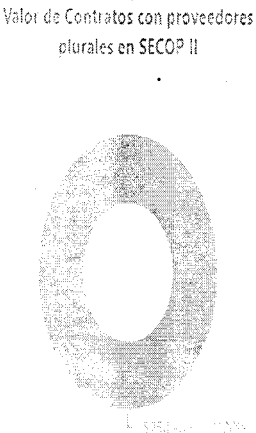


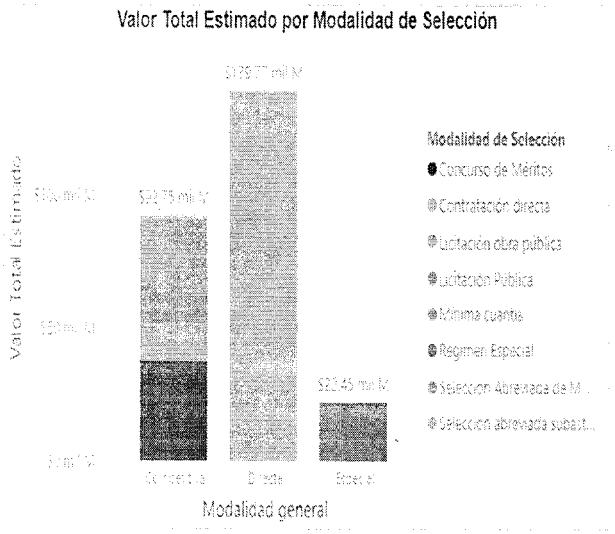

Valor Total Estimado por Proveedor
Valor Total Esti...
Prov_nombre
Número de Contr...
ABC SERVICIOS LTDA
ACCESORIO BOLIVIANO BIOMEDICO SAS
Documento de Proveedor (Plataforma)
Buscar
Seleccionar todo
Valor contratado:
$0
$398.256.969.449
Modalidad de selección
Competitiva
Exoneración
Directa
Especial

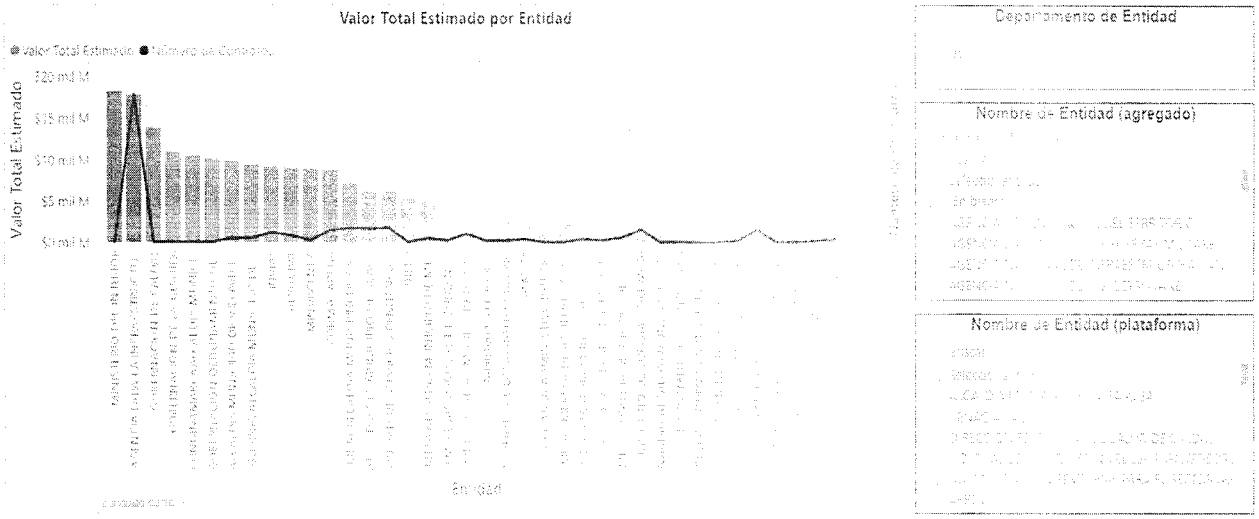

Valor Total Estimado por Proveedor
Proveedor
Valor Total Estimado


Número de Contratos por Proveedor
Proveedor
ABC SERVICIOS LTDA
12
10
8
8
ARV CONSULTING SAS
10
10
10
ABC SERVICIOS LTDA
9
9
9
9
9
Número de Contratos


Cantidad de Contratos con proveedores plurales en SECOP II


Valor de Contratos con proveedores plurales en SECOP II


Valor Total Estimado por Modalidad de Selección
Valor Total Estimado
$125.77 mil M
$90.75 mil M
$22.45 mil M
Contratación directa
Licitación Pública
Régimen Especial
Modalidad de Selección
Concurso de Méritos
Contratación directa
Licitación obra pública
Licitación Pública
Mínima cuantía
Régimen Especial
Selección Abreviada de M...
Selección abreviada subast...
Modalidad general



3.2. IDENTIFICACIÓN DE PROVEEDORES

De acuerdo con la información suministrada por la página del Registro Único Empresarial (RUES), en Villavicencio entre personas naturales y jurídicas existen 572 registros bajo los códigos CIIU 3511 - Generación de energía eléctrica. 4321 - Instalaciones eléctricas.7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

RAZÓN SOCIAL	NIT
2.54 INGENIERÍA S.A.S	901843337
A Y J INGENIERIA INDUSTRIAL S.A.S	902062083
A&O GROUP INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	901686960
A.M.C ENGINEERING GROUP S.A.S	901686628
AB SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	901593698
ABRIL ESCOBAR JAIVER FAVIAN	1006423866
ACOSINGENIERIAS S.A.S	901978761
ACOSTA BAQUERO LOPSANG HELVER	1192916020
AD INGENIERÍA & CONSULTORÍA S.A.S	901470754
AFO ACUAPONIA INTL S.A.S	901411804
AGH INGENIERÍA S.A.S	902062900
AGUDELO NIÑO OSCAR JAVIER	1121922260
AIRCOND SOLUTIONS S.A.S	901747771
AIRCOOL COLOMBIA S.A.S	901635507
AKTIVE ENERGY S.A.S	901650871
ALAPE CAMACHO VICENTE	86050180
ALGORITMO IA S.A.S	901810294
AM ARQUITECTURA	0
AMARO TORRES HAMURABIS GABRIEL JUNIOR	1121887819

AMAYA ALVAREZ SANTIAGO ANDRÉS	1121946201
AMAYA MENDOZA ALFONSO	7162349
AMG INVERSIONES E INGENIERÍA S.A.S	901887941
ANALÍTICA CONSULTING GROUP S.A.S	902006027
ANDRADE CARDOZO JONATTAN DAVID	1006820298
ANFEGO INGENIERÍA S.A.S	901835833
ANSIS TECHNOLOGY SISTEMS S.A.S	901758178
ANV CONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍA	0
AR INGEOSIG	0
ARCEMAK S.A.S	901662409
ARDILA GARCÍA JORGE EDUARDO	79870007
ARISTA INGENIERÍA INTEGRAL S.A.S	902038758
ARKTUS S.A.S	901761452
ARMAH COMPANY S.A.S	901525296
ARQO BUILD SOLUTIONS S.A.S	902072358
AVANZZA CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S	901869546
AYA AGUDELO GERMAN ALEXIS	1122650352
AYALA DE LA CRUZ MARIA FERNANDA	1121917985
BAQUERO BAQUERO PEDRO ALONSO	1121922607
BAQUERO SIERRA CESAR CAMILO	1069712398
BARAHONA ROMERO WILMER FABIÁN	86058089
BARBOSA GARCÍA ÁNGEL MARÍA	17355035
BARÓN VELANDIA ZOLANYI KARINE	1116861519
BARRERO PACHECO MARÍA ALEJANDRA	1006874811
BAU INGENIERÍA Y PRECISIÓN S.A.S	902076867
BECERRA GÓMEZ ANDERSON STEEVENZ	1234788701
BECERRA GRANADA IVAN DARIO	1121822961
BENDIAX HOLDING S.A.S	901896338
BENERGY S.A.S	901802105
BERNATE DÁVILA OSCAR JAVIER	80770230
BESMA INGENIERÍA S.A.S	901736068
BETANCOURT GUTIÉRREZ ALEXANDER	86040504
BIM INFRAESTRUCTURA S.A.S	901641734
BIMARO S.A.S	901517405
BMA INGENIERÍA S.A.S	901800676
BOBINADOS ELÉCTRICOS Y COMPRESORES	0
BOGOTÁ LUIS RODOLFO	86041630
BORBÓN PARDO MIGUEL ANDRÉS	80206528
BUSINESS INGENIERÍA PR S.A.S	901538163
BUSTAMANTE RUGELIS FERNANDO	10184326

C&G INGENIERÍA CONSTRUCCIÓN CONSULTORÍA Y LABORATORIO S.A.S	901402823
CAMINOS DE PROGRESO CONSULTORES S.A.S	901644806
CAN WORK ENGINEERING S.A.S	901568382
CÁRDENAS GÁMEZ MARGIE TATIANA	1121940104
CÁRDENAS GONZÁLEZ JORGE ELIECER	1075538048
CÁRDENAS GUERRERO DIANA CAROLINA	63543315
CARREÑO BETANCOURTH JUAN EDUARDO	1121848011
CARRILLO RIVEROS ÓSCAR DIONICIO	19418899
CASTRO CRUZ YONATAN SNEYDER	1120378851
CASTRO GRAJALES YENIFFER ANDREA	1026581389
CASTRO MARTÍNEZ JUAN SEBASTIÁN	1121912824
CAVIEDES CARDONA YEISON	1013643267
CBRH GROUP S.A.S	901909047
CENTRO DE SERVICIOS TÉCNICOS ECB S.A.S	901594264
CÉSPEDES TORRES TITO ANDRÉS	86062752
CEZETA INGENIERÍA S.A.S	901539759
CHAMARRABY MORENO PABLO ENRIQUE	1127140959
CHAVES RAMOS CAMILO	1006775995
CHIVARA PADILLA JOHN FREDDY	17590755
CIAFEBS S.A.S	901818637
CICLOS INGENIERÍA S.A.S	901994489
CIFUENTES CIFUENTES GUILLERMO ALEXANDER	86054667
CIMA SOLUCIONES JYJ S.A.S	901658537
CJC TOPOGRAFÍA E INGENIERÍA S.A.S	902073446
CLERK EMPRESA COLOMBIANA DE INGENIERÍA ELÉCTRICA Y SERVICIOS GENERALES S.A.S	902011591
CMM TOPOGRAFÍA S.A.S	901482447
CODESGA INGENIERÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S	901802869
COINGEDIS SAS	901598012
CONECTAR ENERGY SOLUTION SAS	0
CONEXIONES IA SAS	902019473
CONSORCIO CIVILES S.A.S	901894747
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS JR	0
CONSTRUCCIONES CIVILES Y CONSULTORÍA S.A.S	901826162
CONSTRUCCIONES CIVILES Y ELÉCTRICAS JM S.A.S	901694025
CONSTRUCCIONES E INTERVENTORÍAS REGIÓN DE ORIENTE S.A.S	902000962
CONSTRUCCIONES EN ARQUITECTURA E INGENIERÍA CAMPOS S.A.S	901503818

CONSTRUCCIONES JJN S.A.S	901355666
CONSTRUCCIONES Y CONSULTORÍA FOREMART S.A.S	901629764
CONSTRUCCIONES Y SOLUCIONES AMBIENTALES DEL META S.A.S	901962144
CONSTRUCIONES DEL ORIENTE S.A.S	901573197
CONSTRUCIVIL LLANOS S.A.S	902020204
CONSTRUCTION ENGINEERING AND INFRAESTRUCTURE OF COLOMBIA S.A.S	901383296
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA BUILDING L&M S.A.S	901856503
CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA D'WORLDWIDE ENTERPRISES S.A.S	901628374
CONSTRUCTORA MAGNUS S.A.S	901915560
CONSTRUCTORA VHB S.A.S	901484848
CONSTRUCTORES M&M VILLAVICENCIO S.A.S	901369359
CONSTRUDIAL I&C S.A.S	901730328
CONSTRUIR SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	901811723
CONSTRUMETA T Y T S.A.S	901775593
CONSULTING T.R. S.A.S	901711000
CONSULTORÍA E INGENIERÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA S.A.S	901992450
CONSULTORÍA E INGENIERÍA G2 S.A.S	902043014
CONSULTORÍA E INGENIERÍA INTEGRAL COLOMBIANA S.A.S	901423125
CONSULTORÍA INTEGRAL DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	901824473
CONSULTORÍAS INGENIERÍA DE COLOMBIA P&C S.A.S	901830518
CONTRATISTA DE OBRAS CIVILES Y SUMINISTROS S.A.S	901863997
CONTROLMATION S.A.S	901794143
CORREDOR SALINAS RAFAEL JULIÁN	1121917860
CORTEC SOLUTIONS S.A.S	901790565
CRÓNICO INGENIERÍA S.A.S	901868047
CREACIONES URBANAS MG S.A.S	901527020
CRUZ GARZÓN JIMY ALEJANDRO	1006839467
CUBIDES CARREÑO JERSSON JULIÁN	1121938687
CUENCA CORTES JUAN DAVID	1003739452
CUENCA POVEDA DANILO STIVEN	1071252008
D&C IN INGENIERÍA S.A.S	901923286
DARKA SOLUCIONES S.A.S	902043324
DARQCONSTRUCCION S.A.S	0
DCG CONSULTORÍA Y DISEÑOS TOPOGRÁFICOS S.A.S	901990853
DELGADO TAPIERO GUSTAVO	86070375
DÍAZ JIMÉNEZ DIANA PAOLA	1122921080
DÍAZ MORA JUÁN ESTEBAN	1192918585

DÍAZ ROCHA FRANCELINE	52304962
DÍAZ SOLANO MARTÍN EDUARDO	1121913169
DISEÑAR; CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S	902028478
DISEÑO Y GESTIÓN DE SOLUCIONES ENERGÉTICAS WES S.A.S	901584448
DISEÑOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS Y DE ILUMINACIÓN S.A.S	901805611
DRD PROFESIONAL ENERGY S.A.S	901696663
DYMESENERGY S.A.S	901622681
E H GRUPO EMPRESARIAL S.A.S	901609153
E.C ORINOCO S.A.S	901452927
EA PROYECTOS E INGENIERÍA S.A.S	901524959
ECOLOGY GROUP S.A.S	901573177
ECOVOLT INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S	902042559
EDWARD ESNIN CÁCERES ARÉVALO	1118166694
ELECTRICAL LIGHTING S.A.S	901614138
ELÉCTRICOS B&F S.A.S	0
ELÉCTRICOS OSB S.A.S	902009046
ELÉCTRICOS Y CONSTRUCCIONES A&P S.A.S	901855082
ELECTROINDUSTRIAS & MULTISERVICIOS JFC S.A.S	900952551
ELECTROSOL DEL LLANO S.A.S	902079758
EMPRESA DE SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERA S.A.S	
EMPRESA G&N POWERLIFT S.A.S	902016291
ENERGÍAS KAPIBARA	0
ENERGY CLEAN GENERACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN S.A.S E.S.P	901835749
ENERGY SOLUCIONES FR S.A.S	902047608
ENERGYMOTOS S.A.S	901614352
ENERGYSOL GROUP S.A.S	901947462
ENERLLANO S.A.S	901730399
ENERLLANO VILLAVICENCIO	0
ENERPRO LP S.A.S	901881718
EN-MARCHA SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	902050940
ENTORNO RESTAURACIÓN S.A.S	901642377
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS S.A.S	901782252
EQUISS MAS INGENIERÍA S.A.S	902030832
ESPÍNDOLA TORRES MIGUEL·ANTONIO	91266570
ESQUEMAS A I S S.A.S	901694239
ESSENTIAL INVESTMENT GROUP S.A.S	901761770
ESSENTIAL INVESTMENT GROUP S.A.S	901761770
F&G CONSTRUCCIONES S.A.S	901983884
FACILIDADES ELÉCTRICAS M-K S.A.S	901385727
FALLA PARDO PAULA STEFANIA	1121915970

FELSAR CONSTRUCCIONES S.A.S	901793228
FIRAVITOBA MARTÍNEZ GERMAN JULIÁN	1121920402
FLÓREZ CONTRERAS ALEXANDER	88236655
FOR CAM S.A.S	901925957
FRANCO HERNÁNDEZ JUAN DAVID	1122648211
G&C CONSTRUCCIÓN CONSULTORÍA Y DISEÑOS S.A.S	901359141
G&O INGENIERÍA; OBRAS E INTERVENTORÍA S.A.S	902061335
GARCÉS GUAVITA JOSÉ LEONARDO	1121860655
GARCÍA GARCÍA CARLOS FERNANDO	72180542
GEOLAB VILLAVICENCIO	0
GEOTECHNICAL CIVIL S.A.S	901428557
GEOTREINCO S.A.S	901597906
GI-ASESORES	0
GLEM INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S	902051554
GLOBAL BUSINESS N & J S.A.S	901893083
GÓMEZ LEÓN CAMILO ALFONSO	1122652287
GÓMEZ OCHOA ADRIANA YURANY	1121878263
GÓMEZ OLIVEROS MARÍA INÉS	
GÓMEZ PIEDRAHITA YERSSON ANDRÉS	1121891379
GONZÁLEZ GONZÁLEZ MILTON	86057469
GONZÁLEZ SOLÓRZANO FRANK EMILIO	793437
GOPAR SOLUCIONES ELÉCTRICAS E INDUSTRIALES S.A.S	901375603
GOTO SOLUTIONS S.A.S	901554807
GR. INGARQ LLANO	0
GROUP AC INGENIERÍA & DISEÑO S.A.S	902062975
GROUP ENERGY META	0
GRUPO A&M SOLUCIONES S.A.S	901870704
GRUPO CERO ENERGÍAS RENOVABLES S.A.S	901803646
GRUPO CONAPAC S.A.S	901598438
GRUPO EMPRESARIAL COLOMBIANO VOLTA S.A.S	901530539
GRUPO EMPRESARIAL IBS S.A.S	901837732
GRUPO EMPRESARIAL INGARTEQ S.A.S	901650494
GRUPO EMPRESARIAL INMOBILIARIO MAGNETO S.A.S	901999713
GRUPO EMPRESARIAL POMPEYA S.A.S	0
GRUPO LAPIS S.A.S	
GRUPO N&A S.A.S	901539315
GRUPO NEXCOM S.A.S	902086173
GRUPO SARVA S..AS	901996184
GRUPO VALKA CI S.A.S	902063660
GS INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S	901979740

GSIP INGENIERÍA S.A.S	901512709
GSV INGENIERÍA S.A.S	901657323
GUALTEROS ROJAS JULIÁN ANDRÉS	1006799413
GUERRERO GUTIÉRREZ JOSÉ GABRIEL	74352915
GUTIÉRREZ BARÓN INGRID VICTORIA	40328389
GUTIÉRREZ HERNÁNDEZ DIEGO ALBERTO	1140867927
GUTIÉRREZ PÁEZ OMAR	3272875
GUZMÁN ROA FREDY ALEXANDER	75100508
H&B CONSTRUYENDO S.A.S	901940251
H&R CONSTRUCCIONES E INGENIERÍA S.A.S	902009081
H2 ENERGÍAS S.A.S	901947495
H3 SOLUCIONES & SERVICIOS S.A.S	901802776
HÉCTOR VICENTE ÁLVAREZ DUEÑAS	79560778
HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ MARÍA ANDREA	1123510399
HERNÁNDEZ HERRERA FRANK ALDAIR	1121893116
HERNÁNDEZ JUAN MIGUEL	1122117254
HERNÁNDEZ MAHECHA FABIÁN HUMBERTO	1121920844
HERNÁNDEZ ROJAS NORMA CAMILA	1121953819
HERNÁNDEZ SIERRA ANDERSON	1015406777
HERRERA ORTIZ JUAN MANUEL	1193091728
HERRERA RAMOS SNEYDER STEVEN	1121880931
HIDRÁULICA & ESTRUCTURAS INGENIERÍA S.A.S	901857748
HIDROTECNICAS DE COLOMBIA S.A.S	800180390
HIPATIA CONSULTORÍAS Y PROYECTOS S.A.S	901791279
HLC SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	902038877
HORIZONTE INFRAESTRUCTURA S.A.S	902083232
HORTUA CIFUENTES EDGAR ARMANDO S.A.S	901637778
HORTUA PINTO ÁLVARO FABIÁN	1121830395
HR CONSULTORES Y CONSTRUCTORES S.A.S	901744817
IA FUNDAMENTA S.A.S	901911783
ICCA INTERVENTORÍA Y CONSULTORÍA CIVIL Y ARQUITECTÓNICAS S.A.S	901985966
ICONO PL S.A.S	901970796
INELCO INGENIERÍA S.A.S	901747905
INELMED DE COLOMBIA VILLAVICENCIO S.A.S	0
INFRACIV S.A.S	901917190
INFRACORE DE COLOMBIA S.A.S	902033653
ING DC SOLAR ENERGY	0
INGCONSUL INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	901775517
INGEAGHER S.A.S	901941622

INGECOM ASOCIADOS S.A.S	901572839
INGELECTRICOS DEL LLANO S.A.S	902057059
INGELOGIS S.A.S	901368268
INGENIERÍA DE NARIÑO Y ASOCIADOS VILLAVICENCIO	0
INGENIERÍA E INTERVENTORÍA CRISMA S.A.S	901891714
INGENIERÍA ELÉCTRICA AC S.A.S	901912307
INGENIERÍA ELÉCTRICA Y CONSTRUCCIONES INGELCONS JP S.A.S	901984062
INGENIERÍA TODOELECTRICOS AYC S.A.S	902079361
INGENIERÍA Y CONSTRUCTORA VIME S.A.S	901705790
INGENIERÍA Y CONSULTORÍA L & Y S.A.S	901993070
INGENIERÍA Y SERVICIOS DE TOPOGRAFÍA AYJ S.A.S	901742669
INGENIERÍA Y SUMINISTROS JC 33 S.A.S	901497649
INGENIERÍA; CONSTRUCCIONES Y DISEÑOS NAR S.A.S	901771452
INGENIERÍA; CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS COLOMBIA S.A.S	901780484
INGENIERÍA; PROYECTOS Y SERVICIOS I S.A.S	902016692
INGENIERÍA; TELECOMUNICACIONES Y CONSTRUCCIONES S.A.S	901757522
INGENIEROS & CONSULTORES MARAN S.A.S	901881060
INGENIEROS ARQUITECTOS CONSULTORES E INTERVENTORES S.A.S	901415076
INGEODATA GIS TECHNOLOGIES S.A.S	901398744
INGEOVIAL AT S.A.S	901857187
INGERSOLAR S.A.S	901913636
INGHERZA S.A.S	902066974
INLOCK INGENIERÍA S.A.S	901579884
INNOVA ESTRATEGIAS Y SOLUCIONES S.A.S	901694804
INNOVA PROYECTOS E INGENIERÍA S.A.S	901558011
INNOVA PROYECTOS Y DESARROLLO INMOBILIARIOS S.A.S	901863276
INNOVATION TECHNOLOGY CORE S.A.S	901802851
INNOVOBRAS S.A.S	901817117
INPROAMCO CONSULTORÍA	0
INSIGNARES ZABARAIN ARTURO ENRIQUE	1129509837
INSITU ARQUITECTURA S.A.S	901864039
INSTALACIONES ELÉCTRICAS JF S.A.S	901913388
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL S.A.S	901539371
INSTALACIONES Y ACCESORIOS AUTOMOTRIZ DEL META S.A.S	902073401
INSTALACIONES Y MONTAJES JMC S.A.S	901979285
INTEGRA360 S.A.S	901906624
INTELECT ENERGÍA Y POTENCIA INTEGRADA S.A.S	901373959

INTERNATIONAL LIFE QUALITY S.A.S	901420029
INVERFAZER Y ARQUITECTOS S.A.S	901818944
INVERSIONES E INGENIERÍA H&H S.A.S	901460513
INVERSIONES H5 S.A.S	902077888
INVERSIONES PINZÓN & CIA S.A.S	901650990
INVERSIONES URBANOVA S.A.S	901977347
ISOLAM INGENIERÍA S.A.S	901562582
IXO INGENIERÍA; SUMINISTRO Y OBRA S.A.S	902008152
IZAJES E INGENIERÍA DE COLOMBIA S.A.S	901444810
J & P SERVICES GROUP S.A.S	901444256
J&J SOLUCIONES ENERGÉTICAS	0
J&J SOLUCIONES ENERGÉTICAS S.A.S	901468688
J.E SERVICIOS DE INGENIERÍA Y OBRA CIVIL S.A.S	901494958
JAHE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S	901983179
JAIMES PABÓN GIOVANNI	91522606
JAURORAX S.A.S	901839081
JBF INVERSIONES S.A.S	901935801
JC KAIROS INGENIERÍA S.A.S	901694226
JC PROPERTY GROUP S.A.S	901908677
JG INGENIERÍA Y CONSTRUCTORA S.A.S	901906872
JG SOLUCIONES S.A.S	901872401
JH SILVA INGENIERÍA S.A.S	902081026
JHORMAN ADRIÁN TIBAMBRE MÉNDEZ	1121900763
JIMÉNEZ MELO KAREN GIOVANA	1121928433
JIMÉNEZ PRIETO OSCAR DANIEL	1006775159
JM HIDROCIVILES S.A.S	902038614
JM INGENIERÍA & AUTOMATIZACIÓN S.A.S	901456048
JM INGENIERÍA & CONSULTORÍA S.A.S	901636331
JMH INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	901757594
JOSÉ OBER GÓMEZ PÉREZ	17341587
JP INGENIERÍA OPERACIONES Y SERVICIOS S.A.S	901395158
JPS INGENIEROS & ASOCIADOS S.A.S	901625994
JY COMPAÑÍA ELÉCTRICA S.A.S	901722173
JYJ CONSTRUCIONES Y SUMINISTROS S.A.S	901853841
KAMACON INGENIERÍA S.A.S	901683497
KUBIKA LAB	0
LA FIRMA INGENIERÍAS	0
LAM INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A.S	901413908
LÜFTEN S.A.S	902031964
LARA REYES LUIS CHRISTIAN	1122626611

LAWING SOLUCIONES Y SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	901424173
LC INGENIERÍA Y TRANSPORTES S.A.S	901995058
LEAL GREEN S.A.S	901910948
LEÓN HERNÁNDEZ NELSON OMAR	17320861
LERMA LEYTON JULIÁN DAVID	1121879078
LIBERATO PASIVE LUIS CARLOS	1121869747
LINARES HERREÑO CRISTIAN DAVID	1121945188
LÓPEZ GERMAN	79863051
LÓPEZ RODRÍGUEZ SEBASTIÁN CAMILO	1121937419
LÓPEZ URIBE HUGO ALEXANDER	9865750
LOZADA PUENTES JAIRO ALEXIS	86058175
M SOLUCIONES ELÉCTRICAS S.A.S	901946353
M&A MONTAJES E INGENIERÍA	0
M&M DISEÑO E INGENIERÍA BIM S.A.S	901932531
M&R CONSULTORÍA E INGENIERÍA S.A.S	901485556
MACADAZ S.A.S	901978607
MALPICA INGENIERÍA S.A.S	901578998
MANRIQUE CRIOLLO YORDAN	1010141353
MANTENIMIENTO MEDINA Y MORENO S.A.S	901875822
MANTILLA MORENO CARLOS EDUARDO	1018455187
MARFEL CONSULTING S.A.S	902073970
MARROQUÍN LONDOÑO EDWAR ALEJANDRO	1121896805
MARTÍNEZ CASALLAS SANDRO	3276832
MARTÍNEZ RAMOS HUGO ALEJANDRO	10140430
MATALLANA MORA YEFFERSON	1121885111
MCB INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	901886577
MCG PARA LATINOAMERICA S.A.S	901742805
MD CONSTRUINVERSIONES S.A.S	902048220
MEDINA CEDEÑO ZARHA ALEJANDRA	1121962049
MEGA ENERGY GROUP S.A.S	902046290
MEJÍA MESA JORGE ARIEL	1121948165
MENDES VELÁSQUEZ ESNEIDER	9771604
MERIDIANO TOPOGRAFÍA	0
MERVOC S.A.S	901361826
META SOLAR S.A.S	901960885
MÉTRICA SERVICIOS S.A.S	901905359
MG 3 CONSTRUCCIONES S.A.S	901782673
MGR GROUP OPERATIONAL S.A.S	901484261
MIC CADENA INGENIERÍA S.A.S	901953065
MIEL ENERGY S.A.S	901825198

MINA GARZÓN ROGER STEVENSON	1121861318
MOJICA PRIETO VÍCTOR MAURICIO	1121953530
MONGUI JAIMES JAIRO ALBERTO	17334359
MONJE RIVAS JOSÉ ALEJANDRO	1121921407
MONSALVE NORIEGA CLARA INÉS	52708656
MONTECON INGENIERÍA S.A.S	901475197
MONTEJO DÍAZ RAUL ALEJANDRO	1121848208
MORA ORTEGA LUIS ANDERSON	1123431413
MORALES ARCE JULIÁN DAVID	1121938841
MORALES GARCÍA SAMARA	1024539069
MORENO SÁNCHEZ KILBERT ANDRÉS	1006821044
MUÑOZ GARCÍA GUSTAVO ADOLFO	10296117
MUNDIAL DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS S.A.S	901413354
MURCIA GONZÁLEZ SARA JULIETH	1121879131
MURILLO HERRÁN FREDY JULIÁN	86068502
N Y K INGENIERÍA Y SOLUCIONES S.A.S	902049462
N&R CONSTRUCCIONES Y SUMINISTROS SAS	901805324
NARANJO RUÍZ OMAR DANIEL	9530793
NAVARRO VACA ANDRÉS FABIÁN	1121955210
NEVADO MOJICA OSCAR MAURICIO	1121966246
NEXUM AMBIENTAL S.A.S	902067392
NIÑO PEÑA JUNIOR EDUARDO	1121896193
NOVAGROUP SOLUTIONS S.A.S	901966442
NS LLANOS INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	901994358
O&D OBRAS Y DISEÑOS S.A.S	901898747
OBI S.A.S	901565268
OBRAS CIVILES Y AMBIENTALES COLOMBIA S.A.S	902015287
OBRAS DE INGENIERÍA CIVIL Y SOLUCIONES GOLDEN HOME S.A.S	901884573
OBRAS Y SERVICIOS B&V S.A.S	901857312
OEC ENERGY S.A.S	901975841
OK ENERGÍA LIBRE S.A.S	901615728
OLIVEROS MARÍN HERNÁN	17328069
ON TRACKING S.A.S	901852979
ONEX INGENIERÍA Y TOPOGRAFÍA M&C S.A.S	901736969
ONFARO S.A.S	901926461
ORDUY GARAY EDWIN DAVID	1121937153
OSORIO CRISTANCHO MÓNICA MILENA	1006876094
PACTUS SOLAR CUIDANDO DEL PLANETA S.A.S	901967840
PANQUEBA GÓMEZ IVIN FABIOLA	1094274651

PARRA E INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S	901841278
PARRA MORENO JERÓNIMO	1123038989
PARRA QUIROGA MARÍA CAMILA	1005711575
PARRA SOLUCIONES PC S.A.S	902037220
PAZ POSSU ANDRÉS FELIPE	1234789640
PC- WORKING ENERGY S.A.S	901950678
PERALTA RODRÍGUEZ BRAYAN FELIPE	1122652512
PÉREZ DIOGENES DE JESUS	15304756
PERILLA BETANCOURT DANIEL ALEXANDER	1121921688
PHIMN CONSULTORÍA & CONSTRUCCIÓN S.A.S	901714522
PIMAT S.A.S	901580483
PINEDA YEINY JOHANA	40333222
POLAR GROUP SERVICIOS	0
POSSO DAVID YILMAR ANDRÉS	1001025576
POVEDA CUELLAR XIMENA ALEYDA	30082825
POWER ELECTRIC SOLUTION	0
PREFABRICADOS LLANO HOGAR S.A.S	902030114
PREINGE S.A.S	901419501
PRIETO AGUIRRE CARLOS ANDRÉS	1121913349
PROMONTEC PROYECTOS Y MONTAJES S.A.S	901459114
PROYECTO INGENIO J&M S.A.S	901887927
PROYECTOS & CONSULTORÍAS HEROZ S.A.S	901704740
PROYECTOS; SERVICIOS Y GESTIÓN EN INGENIERÍA S.A.S	901834815
PRUEBAS; DIAGNÓSTICOS Y SERVICIOS DE INGENIERÍA S.A.S	901459921
QUIÑONEZ MAHECHA DIRLEY YARLINE	1121953935
QUIROGA ORJUELA WILSON	96123903
QUIROGA ROA KAROL VANESSA	1010138196
R&C INGENIERÍA Y SUMINISTROS	0
R&D INGENIERÍA S.A.S	901440852
R&M GROUP COLOMBIA S.A.S	901503796
RAMÍREZ CASTRO JHEINER FLAMINIO	1121914484
RAYO PÁEZ NAYLE MARYULY	1122650287
REAL ORTEGA HÉCTOR JULIO	1121916516
REDES - TELECOMUNICACIONES Y ENERGÍA S.A.S	901581997
REDES E IZAJES S.A.S	902026732
REDES ELÉCTRICAS VILLAVO S.A.S	901378362
REGULAR VILLALOBOS EDUARD MIGUEL	86077182
RENOVA ENERGY SOLUTIONS S.A.S	901995466
RESCOM KUMALIBO S.A.S	901537745
REVOL INGENIERÍA S.A.S	901970964

RG CONTRATISTA S.A.S	902074296
RIVEROS RIVEROS HEIDY TATIANA	1121940990
RM DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	901491201
ROA BOGOTÁ LEIDY VIVIANA	1233694780
ROBÓTICA AUTOMATIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL S.A.S	901706139
ROCA ASESORÍAS AMBIENTALES Y OBRAS CIVILES S.A.S	902044455
ROCHA MILLÁN SANDRA TATIANA	1121912146
RODHEX S.A.S.	901612430
RODRÍGUEZ BERNAL LEONARDO	6393543
RODRÍGUEZ CANDÍA HUMBERTO	1121873983
RODRÍGUEZ CONTRERAS ANDREA CAROLINA	1006858863
RODRÍGUEZ ECHEVERRI MARÍA PAULA	1006502527
RODRÍGUEZ GONZÁLEZ LEIDY ROCIO	1121901130
RODRÍGUEZ INGENIERÍA Y ARQUITECTURA S.A.S	901769865
RODRÍGUEZ MORALES YERSON FABIÁN	1121890854
RODRÍGUEZ REINA JORGE AUGUSTO	9658796
RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ VALJHONY STEVEEN	1234789854
RODRÍGUEZ ROMERO CARLOS ANDRÉS	79846126
ROJAS MORA GERARDO	1121816634
ROMERO LEÓN JHONNY ENRIQUE	86065221
ROMERO MORALES ISMAEL ENRIQUE	478837
ROMERO ROMERO DIEGO PABLO	1018462358
ROZO ARQUITECTURA S.A.S	901429283
RUBIANO ORTIZ YIMER	79720313
RUEDA VILLEGAS ANDRÉS FELIPE	1192803985
RUÍZ BONILLA JUAN SEBASTIÁN	1121939672
RUÍZ GALLEGO MARA JHYSET	40333079
RULOP CONSTRUCCIONES S.A.S	901460074
RYG SERVICIOS INTEGRALES DEL LLANO S.A.S	901849523
S & JD SUMINISTROS E INGENIERÍA S.A.S	901701694
S.U.M.A.S E INGENIERÍA S.A.S	901615093
SAAVEDRA DÍAZ DANIEL CAMILO	7185318
SABAC MANTENIMIENTOS S.A.S	901477972
SABBACH CRUZ CARLOS ABDALLA	1122654222
SALAZAR CUELLAR JUAN CAMILO	1121955663
SAMING INGENIERÍA CIVIL	0
SANCAL INGENIERÍA S.A.S	901514824
SÁNCHEZ GUTIÉRREZ DANIEL ARTURO	86051758
SANDOVAL HERRERA JORGE EDUARDO	93409452
SANTIAGO PERALTA JEISSON BERNEY	1105788307

SENGNER S.A.S	901679131
SERRANO FRANCO JOSÉ VICENTE	79108287
SERVIAMBIENTE DE COLOMBIA S.A.S	902049093
SERVICIO ELÉCTRICO JT S.A.S	901618889
SERVICIO ESPECIALIZADO DE INGENIERÍA S.A.S	901927105
SERVICIOS AMBIENTALES DE COLOMBIA CONSULTORES S.A.S	901811333
SERVICIOS DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES COLOMBIA S.A.S	901937426
SERVICIOS ELECTROMECÁNICOS Y COMUNICACIONES DEL ORIENTE S.A.S	901685156
SERVICIOS LIBERTAD GRRB S.A.S	902076230
SERVITECA EL PAISA VILLAVO	0
SF SOLAR S.A.S	901945421
SIGRAPH DIGITAL BY ANGÉLICA FORERO S.A.S	901931449
SILVA BRAVO GILMER ALCIDES	1094269287
SISTEMAS ELÉCTRICOS HYD S.A.S	901528924
SISTEMAS ELÉCTRICOS INTELIGENTES S.A.S	0
SISTEMAS FOTOVOLTAICOS - CONSTRUCCIONES ACL S.A.S	901439335
SISU SERVICIOS E INGENIERÍA S.A.S	901690806
SITELSA S.A.S SUCURSAL META	0
SOCIEDAD R&L ASESORES Y CONSTRUCTORES S.A.S	901680730
SOLAR ENERGING S.A.S	901708755
SOLAR ENERGY COLOMBIA ING EU	901465973
SOLAR ENERGY COMPANY S.A.S	901894927
SOLARGEN S.A.S	901481894
SOLARTECH META SOLUCIONES ENERGÉTICAS RENOVABLES S.A.S	901872113
SOLCOMM INGENIERÍA S.A.S	901605336
SOLECTRICX. DELTA	0
SOLIDO ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	902009392
SOLUCIONES ELÉCTRICAS MONTES S.A.S	901549700
SOLUCIONES EN INGENIERÍA ESPECIALIZADA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES S.A.S	901690342
SOLUCIONES FOTOVOLTAICAS S.A.S	901397290
SOLUCIONES HAD	0
SOLUCIONES INTEGRADAS TECNOLOGICAS SOLIT S.A.S	901561932
SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERÍA BETHEL S.A.S	901467227
SOLUCIONES INTEGRALES ECOS S.A.S	901817068
SOLUCIONES TÉCNICAS AMBIENTALES Y SANITARIAS SOLTECA S.A.S	901562424
SOLUCIONES Y ESPECIALIDADES ELÉCTRICAS ROJAS	0

SOSTEGMA INTEGRITY & RELIABILITY S.A.S	902012066
STARTNET COLOMBIA S.A.S	901472961
STARV S.A.S	901847616
SUELOS Y TECNOLOGÍA S.A.S	901929590
SUMINISTROS Y SERVICIOS HIDROELECTRIC DEL META S.A.S	901990895
SYME - SUMINISTROS Y MONTAJES ELÉCTRICOS S.A.S	901774197
SYSS SOLUCIONES Y SUMINISTROS SOLARES	0
SZ CONSTRUCCIONES S.A.S	901448933
TAI TECH S.A.S	901564352
TAMAYO ANGEL DERLY JULIANA	1121960207
TANDEM INGENIERÍA DEL AGUA S.A.S	901472791
TECNIAGRO K Y L	0
TECNOBOBINADOS PINZÓN S.A.S	901775804
TECNOREDES DEL META S.A.S	901411953
TECNOREDES INGENIERÍA AUTOMATIZACIÓN S.A.S	901521365
TELECOENERGIA RENOVABLE DE COLOMBIA S.A.S	901887122
TÉLLEZ VELANDIA OSCAR ENRIQUE	80057372
TERMOELECTRICOS GLOBAL S.A.S	902085329
TOPO VALORES; A Y H S.A.S	901636042
TOPOGRAFÍA Y GESTIÓN RURAL S.A.S	901827559
TORRES CRUZ ANA PAOLA	40444387
TRANSPORTES DISTRIBUCIONES Y SUMINISTROS J&B	0
TRASDOS S.A.S	901443549
TREBOL ENERGY S.A.S	901918326
TYC GIS CONSULTORES S.A.S	901574800
UNITELL S.A.S	902057808
UNIVERSAL INGENIEROS DE ALIMENTOS	0
URANCO SERVICIOS INTEGRALES S.A.S	901856579
VALDERRAMA CRUZ FRANCISCO ALEXANDER	74186481
VALIENTE TRIANA CLARA MILENA	1121826423
VARGAS CASTAÑO NOLVER	17659585
VARGAS FAJARDO DIANA CATALINA	53108406
VARGAS MUÑOZ BLADIMIR	1032433578
VEGA BOHÓRQUEZ HELMER EDYAVIER	1121832796
VELÁSQUEZ BOLÍVAR NEDIT GERARDO	86061219
VERTICE BR CONSTRUCTORA S.A.S	901977272
VERTICE INGENIERÍA Y SUMINISTRO S.A.S	0
VILLAR CAICEDO MARÍA CAMILA	1234789266
VIMAR ARQ S.A.S	901805964
VISTA CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A.S	901373703

VIZCAÍNO GARZÓN FABIÁN LEONARDO	1121880788
VOLTAJE ZERO INGENIERÍA S.A.S	901717472
VOLTECH INDUSTRY	0
WEART INGENIERÍA S.A.S	901485591
WELC S.A.S	902006460
WIFI PRO SOLUCIONES ALTERNATIVAS S.A.S	901632698
YONATHAN JESÚS VILLALOBOS FRANCO	1078860
YOU ARE SERVICES S.A.S	901796967
ZOOM ELECTRÓNICO S.A.S	901364287

4. ESTUDIO DE MERCADO

Para determinar el valor de la instalación de las Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación, se tomaron los precios históricos del contrato No. PS-GCT.2.7.25.936 ejecutado durante la vigencia 2025 y cuyo objeto es "SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE TILLAVA Y CENTRO POBLADOS EN EL DEPARTAMENTO DEL META."

En este sentido se realiza el aumento del Índice de Precios al Consumidor (IPC) definido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) desde julio del 2025 hasta julio del 2026, lo anterior, considerando que el contrato relacionado se suscribió en el mes de junio de 2025, por lo cual se realiza un incremento del 6.16%.

DANE

Colombia, Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2026

Mes	2025	2026
Enero	0,94	1,16
Febrero	0,74	1,08
Marzo	0,52	0,78
Abril	0,66	0,76
Mayo	0,32	0,47
Junio	0,10	0,39
Julio	0,08	0,17
Agosto	0,19	
Septiembre	0,32	
Octubre	0,16	
Noviembre	0,07	
Diciembre	0,17	
Enero a julio	5,10	4,94

Fuente: DANE

Nota: La referencia en la suma de las variaciones corresponde a la fuente de aproximación y

Actualizado el 10 de Agosto de 2026

Nº ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
RESGUARDO EL TIGRE (PUERTO GAITÁN)					
1.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	12,00	$ 4.301.810,00	$ 51.621.720,00
1.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	12,00	$ 3.342.111,00	$ 40.105.332,00
1,3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	12,00	$ 689.729,00	$ 8.276.748,00
Subtotal				$ 8.333.650,00	$ 100.003.800,00
RESGUARDO WALLIANAE (PUERTO GAITÁN)					
2.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y batería para autoalimentación.	und	10,00	$ 4.235.628,00	$ 42.356.280,00
2.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	10,00	$ 3.290.694,00	$ 32.906.940,00
2.3	Suministro e instalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	10,00	$ 679.118,00	$ 6.791.180,00
Subtotal				$ 8.205.440,00	**$ 82.054.400,00**
RESGUARDO NEXAL PUT (PUERTO CONCORDIA)					
3.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	3,00	$ 4.632.718,00	$ 13.898.154,00
3.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	3,00	$ 3.599.196,00	$ 10.797.588,00
3.3	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	3,00	$ 742.785,00	$ 2.228.355,00
Subtotal				$ 8.974.699,00	**$ 26.924.097,00**
RESGUARDO DOKERA (LEJANÍAS)					
4.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	3,00	$ 4.037.083,00	$ 12.111.249,00
4.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	3,00	$ 3.136.443,00	$ 9.409.329,00
4.3	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	3,00	$ 647.284,00	$ 1.941.852,00
Subtotal				$ 7.820.810,00	**$ 23.462.430,00**
RESGUARDO OKO MERA (SAN MARTÍN DE LOS LLANOS)					
5.1	Suministro e instalación de Luminaria LED de 80W 8000lm 4000k IP65 con panel solar y bateria para autoalimentación.	und	3,00	$ 3.706.175,00	**$ 11.118.525,00**
5.2	Suministro e instalación de Mástil metálico galvanizado de 9m para luminaria LED.	und	3,00	$ 2.879.357,00	**$ 8.638.071,00**
5.3	Suministro e intalación de sistema de puesta tierra terminal BT para luminaria LED.	und	3,00	$ 594.228,00	**$ 1.782.684,00**
Subtotal				$ 7.179.760,00	**$ 21.539.280,00**
					$253.984.007,00
	SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA)				**$253.984.007,00**
	ADMINISTRACION (A)			26%	**$ 66.035.841,82**
	IMPREVISTOS (I)			3%	**$ 7.619.520,21**
	UTILIDAD (U)			2%	**$ 5.079.680,14**
	AIU 31%				**$ 78.735.042,17**
	VALOR TOTAL				**$332.719.049,17**
	VALOR TOTAL REDONDEADO A CERO				**$332.719.049,00**

5. PRESUPUESTO

El valor del presupuesto estimado para el presente proceso de selección es por valor de: TRESCIENTOS TREINTA Y DOS MILLONES SETECIENTOS DIECINUEVE MIL CUARENTA Y NUEVE PESOS ($332.719.049,00) M/CTE, incluido IVA, costos directos e

indirectos que el contrato genere el cual se efectúa en base a los precios obtenidos como el resultado del estudio de mercado.

6. ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

Acorde al artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015 y la circular No 002 de enero 31 de 2014 de la Superintendencia de Industria y Comercio, la información financiera debe estar actualizada. Por otra parte, el artículo 2.2.1.1.1.6.1° del Decreto 1082 de 2015 establece que las entidades estatales deben hacer un análisis para conocer el sector relativo al objeto del proceso.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA Y CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Estudio financiero del sector para determinar los requisitos habilitantes contenidos en el RUP, capacidad financiera, capacidad organizacional Artículo 2.2.1.1.1.5.3 Numerales 3 y 4 del decreto 1082 de 2015.

Los índices financieros establecidos para el presente estudio garantizan que el contratista a seleccionar cuenta con la capacidad financiera suficiente para el cumplimiento del contrato y corresponden a una relación adecuada y consecuente con el valor y magnitud del proyecto.

Para realizar el análisis de los indicadores financieros y de organización, se tuvo en cuenta la Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU) las actividades económicas Códigos CIIU 3511 - Generación de energía eléctrica. 4321 - Instalaciones eléctricas. 7112 - Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica.

A continuación, se analizan los indicadores con la información del Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades con corte al año 2025, siguiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente. De acuerdo con la información obtenida, que servirá de base para la determinación de los requisitos financieros habilitantes, teniendo en cuenta la mayor o menor probabilidad de riesgo para la entidad, así como la relación de dependencia entre el indicador y la ejecución del contrato.

Teniendo en cuenta lo anterior y basándonos en la importancia de tener una pluralidad de oferentes para incentivar a las empresas, se tiene entonces que, de acuerdo con la información de la SUPERSOCIEDADES los indicadores de capacidad financiera y organizacional, se establecen de la siguiente manera:

Razón Social	NIT	Índice de Liquidez	Nivel de Endeudamiento	Razón de Cobertura de Intereses	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo
2C INGENIEROS S.A	830.023.761	21,82	0,18	2,96	0,10	0,08
A.M.V. S.A.S	890.213.074	2,40	0,50	57,64	0,21	0,10
AB PROYECTOS S.A	800.200.436	1,30	0,65	0,98	0,06	0,02

ACT TELEMÁTICA S.A	830.023.404	2,19	0,31	INDETERMINADO	0,06	0,04
ACTIVIDADES DE INSTALACIONES Y SERVICIOS COBRA S.A	830.040.872	1,08	0,92	-5,62	-0,57	-0,05
AECOM TECHNICAL SERVICES INC	900.637.861	2,73	0,17	-14,05	-0,38	-0,31
AFA CONCULTORES Y CONSTRUCTORES S.A	890.403.012	3,77	0,47	2,95	0,17	0,09
AGNIS S.A.S	900.375.840	2,35	0,65	-2,86	-0,06	-0,02
AIRTIFICIAL INTELLIGENCE STRUCTURES S.A SUCURSAL EN COLOMBIA	900.490.296	1,38	0,72	4,95	0,16	0,05
ALFONSO URIBE S & CIA S.A.S	830.066.664	1,76	0,34	20,73	0,19	0,12
ALIAR IBVERSIONES Y PROYECTOS S.A.S	900.186.191	0,92	0,75	-74,79	-0,06	-0,01
ALTAIR INGENIERÍA S.A.S	800.217.575	2,35	0,36	0,17	0,05	0,03
ANDINA DE ENERGÍA S.A.S	901.380.787	2,85	0,35	2,86	0,15	0,10
ANTEA IBEROLATAM SUCURSAL COLOMBIA	900.521.768	1,32	0,88	INDETERMINADO	-0,40	-0,05
APPLUS NORCONTROL COLOMBIA LTDA	830.513.773	1,68	0,55	2,37	0,20	0,09
AQUADATOS S.A.S	830.062.201	2,70	0,34	0,38	0,00	0,00
ARA INGENIERÍA S.A.S	830.068.724	4,63	0,29	INDETERMINADO	0,03	0,02
ARCA ARQUITECTURA E INGENIERÍA S.A	800.173.768	3,96	0,31	INDETERMINADO	0,09	0,06
ARM CONSULTING S.A.S	822.007.239	3,34	0,65	2,10	0,03	0,01
ARQUITECTOS E INGENIEROS CIVILES S.A.S	800.220.798	2,67	0,42	4,96	0,00	0,00
ARREDONDO MADRID INGENIEROS CIVILES AIM S.A.S	890.929.122	1,85	0,40	9,52	0,08	0,05
ARUP COLOMBIA S.A.S	900.706.046	3,05	0,28	INDETERMINADO	0,12	0,08
ASESORÍA Y SERVICIOS INVERSIONES INMOBILIARIAS INTEGRALES S.A.S	900.081.535	37,53	0,64	33,28	0,16	0,06
ASESORÍAS INGENIERÍA DE CALIDAD EMAC LTDA	860.067.236	1,52	0,26	-39,36	-0,05	-0,03
ATERA COLOMBIA S.A.S	901.966.600	2,91	0,08	-3,36	-0,02	-0,02
ATLAS RENEWABLE ENERGY COLOMBIA EXECUTION S.A.S	901.788.631	0,98	1,02	INDETERMINADO	0,17	0,00
AUDUBON COLOMBIA LLC SUCURSAL COLOMBIANA	900.504.637	3,25	0,28	1,12	0,19	0,13

AUSCULTAR S.A.S	900.108.455	4,16	0,19	INDETERMINADO	0,23	0,19
AXIA ENERGÍA S.A.S	900.507.207	0,50	1,35	-0,01	0,00	0,00
AXON GROUP LTDA	900.268.896	2,18	0,66	0,40	0,16	0,05
BARRANQUILLA CAPITAL DE LUZ S.A.S	901.036.940	1,01	0,29	INDETERMINADO	0,10	0,07
BATEMAN INGENIERÍA S.A.S	800.061.409	2,33	0,57	1,84	0,11	0,05
BESCO COLOMBIA S.A.S	900.782.194	2,47	0,32	2,02	0,01	0,00
C&CO SERVICES S.A.S	830.007.339	0,42	1,73	INDETERMINADO	0,07	-0,05
CABAN SYSTEMS COLOMBIA S.A.S	901.416.374	1,58	0,57	0,27	0,00	0,00
CAL Y MAYOR Y ASOCIADOS SC	830.023.696	1,23	0,72	-6,13	-0,61	-0,17
CASTRO URIBE INGENIEROS S.A.S	830.045.278	3,56	0,30	8,90	0,08	0,05
CAUDALES DE COLOMBIA S.A.S E.S.P	830.094.833	8,17	0,09	-15,20	-0,05	-0,04
CCECC FUZHOU SURVEY AND DESIGN INSTITUTE COLOMBIA SUCURSAL	901.420.837	13,72	1,20	-3,84	0,08	-0,02
CCR INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S	900.033.933	1,76	0,43	3,45	0,22	0,12
CEMOSA COLOMBIA	900.549.062	1,62	0,74	INDETERMINADO	0,12	0,03
CEMOSA INGENIERÍA Y CONTROL S.A.S	901.061.715	3,45	0,39	INDETERMINADO	0,16	0,10
CHAFIK INGENIERÍA S.A.S	900.218.431	3,56	0,62	2,59	0,07	0,03
CIVILTEC INGENIEROS LTDA	830.005.444	3,02	0,32	2,12	0,03	0,02
COINTELCO S.A	830.059.237	1,59	0,84	0,20	0,05	0,01
COLOMBIA ILUMINADA S.A.S	830.112.265	25,49	0,03	13,70	0,09	0,08
COLVALOR PROPIEDDES COLOMBIANAS	900.791.211	43,84	2,47	-63,52	0,01	-0,02
COMFICA SOLUCIONES INTEGRALES SL SUCURSAL COLOMBIA	900.648.468	1,09	0,79	-0,36	-0,10	-0,02
COMPAÑÍA DE PROYECTOS TÉCNICOS CPT S.A	860.041.968	16,74	0,34	INDETERMINADO	0,20	0,13
COMPAÑÍA INTEGRAL DE NEGOCIOS DE COLOMBIA S.A.S	811.042.087	0,62	2,00	-0,52	0,04	-0,04
COMPAÑÍA URBANIZADORA TORO Y CONSTRUCTORA Y EDIFICADORA ORTIZA S.A.S	900.268.616	5,43	0,43	INDETERMINADO	-0,97	-0,56
CONFIPETROL S.A.S	900.179.369	1,22	0,64	0,74	0,11	0,04
CONSTRUCTORA SILMA LTDA	800.217.706	0,99	0,96	-44,58	-1,37	-0,05

CONSTRUCTORA SOLE S.A.S	900.646.157	5,53	0,65	19,12	0,16	0,06
CONSTRUSAN INGENIEROS CIVILES S.A.S	830.078.702	30,05	0,01	INDETERMINADO	0,08	0,08
CONSTUELECTRICOS JOSÉ H S.A.S	830.100.805	5,71	0,30	50,01	0,25	0,17
CONSULCONS LTDA	830.061.316	7,32	0,10	26,55	0,05	0,04
CONSULTEC S.A.S	816.001.576	3,49	0,23	INDETERMINADO	0,24	0,19
CONSULTORES EN INGENIERÍA S.A.S	900.501.031	0,74	0,26	44,46	0,17	0,13
CONSULTORÍA TÉCNICA LATINOAMERICANA Y DEL CARIBE S.A.S	890.316.966	1,67	0,68	INDETERMINADO	0,03	0,01
CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIONES CIVILES S.A.S	900.171.000	16,29	0,08	INDETERMINADO	-0,16	-0,15
CONSULTORÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S BIC	900.644.505	8,68	0,15	74,18	0,11	0,09
CONTROLES Y AUTOMATIZACIÓN S.A.S	830.112.154	3,04	0,57	INDETERMINADO	0,03	0,01
COPEBA S.A.S	830.011.122	4,44	0,23	-6,44	-0,03	-0,02
CORRIENTE ALTERNA S.A.S	800.076.770	4,75	0,18	26,24	0,12	0,10
COSERING S.A.S	900.257.634	0,71	0,86	INDETERMINADO	0,06	0,01
COTEL S.A.S	800.122.811	1,17	0,52	0,58	0,04	0,02
CRRC CHANGCHUN COLOMBIA RAILWAY VEHICLES S.A.S	901.505.181	62,27	0,03	-0,06	0,00	0,00
CUMBRE INGENIERÍA S.A.S	900.321.674	31,86	0,58	INDETERMINADO	0,09	0,04
DATACOM REDES Y COMUNICACIONES	830.053.747	5,75	0,49	11,71	0,02	0,01
DE VALDENEBRO INGENIEROS	860.353.659	6,56	0,10	INDETERMINADO	0,04	0,04
DELTEC S.A	800.166.199	3,36	0,61	0,17	0,03	0,01
DEMO INGENIERIA LTDA	830.019.851	1,46	0,54	3,20	0,15	0,07
DESARROLLADORA DE PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	830.013.009	5,80	0,37	25,14	0,15	0,09
DESARROLLOS Y PROYECTOS S.A.S	802.015.564	2,00	0,62	INDETERMINADO	0,00	0,00
DISEÑOS INTERVENTORÍAS Y SERVICIOS S.A.S	800.010.028	1,30	0,64	9,79	0,15	0,05
DIXPRO S.A.S	900.070.165	0,96	0,51	1,97	0,17	0,08
DOBLE R ARQUITECTURA E INGENIERÍA S.A.S	900.320.206	2,63	0,56	INDETERMINADO	0,01	0,00
EDF RENEWABLES COLOMBIA S.A.S	901 312.779	5,67	6,76	-1,80	0,16	-0,90
EDL S.A.S	800.086.501	3,63	0,64	1,34	0,09	0,03
EDYCO S.A.S	830.085.315	7,96	0,39	INDETERMINADO	0,08	0,05
EGIS CONSULTORÍA S.A.S	901.190.467	1,37	0,43	3,98	0,02	0,01
ELEMENT LOGIC S.A.S	830.510.830	2,27	0,41	INDETERMINADO	0,17	0,10

EMEC S.A.S	830.026.612	2,95	0,32	5,46	0,06	0,04
ENERGÍA INTEGRAL ANDINA S.A	860.533.206	4,06	0,49	3,10	0,12	0,06
ENERGÍA PURA PROYECTO SOPO S.A.S	900.953.480	6,57	0,20	INDETERMINADO	-0,02	-0,02
ENERGIZETT S.A E.S.P	900.169.884	62,42	0,16	INDETERMINADO	0,00	0,00
ENERGO PRO COLOMBIA S.A.S E.S.P	901.290.829	0,62	0,95	-0,16	-0,33	-0,02
ENTERPRISE SOLUTIONS LTDA	900.124.509	1,83	0,38	8,23	0,16	0,10
EPYPSA COLOMBIA	900.250.217	1,09	0,97	INDETERMINADO	-3,13	-0,08
ERCO ENERGÍA S.A.S	900.570.286	1,08	0,78	0,49	0,06	0,01
ESTUDIOS TÉCNICOS S.A.S	860.008.018	3,34	0,30	3,88	0,20	0,14
ESTUDIOS TÉCNICOS Y CONSTRUCCIONES S.A.S	800.032.277	2,77	0,52	4,88	0,14	0,07
EUROESTUDIOS S.A.S	900.436.114	1,99	0,50	44,91	0,08	0,04
EYR ESPINOSA RESTREPO S.A.S	800.223.144	1,81	0,97	-17,55	-1,68	-0,05
EYR SERVICIOS GEOTÉCNICOS S.A.S	900.295.767	1,03	0,33	13,24	0,09	0,06
FLEISCHMANN COLOMBIA S.A.S	900.405.835	1,53	0,59	8,69	0,11	0,05
FOMENTO DE CATALIZADORES FOCA S.A.S	830.012.196	9,39	0,09	INDETERMINADO	0,03	0,03
FREYSSINET GEOQUEST COLOMBIA S.A.S	900.458.019	2,33	0,45	1,40	0,11	0,06
GAVINCO INGENIEROS CONSULTORES S.A.S	900.916.608	2,54	0,51	INDETERMINADO	0,11	0,06
GB PLUS S.A.S	900.685.058	4,14	0,03	INDETERMINADO	0,00	0,00
GELVEZ & RAMÍREZ INGENIERÍA Y DESARROLLO S.A.S	830.501.913	1,14	0,61	-1,79	-0,05	-0,02
GEOAMBIENTAL S.A.S	800.093.661	3,15	0,17	INDETERMINADO	0,13	0,11
GEOCOL CONSULTORES S.A	800.172.871	2,17	0,43	3,05	0,24	0,14
GEOLOGÍA REGIONAL Y PROSPECCIÓN S.A.S	900.049.245	6,75	0,14	INDETERMINADO	0,15	0,13
GEOTECNIA & CIMENTACIONES	800.184.582	5,49	0,40	INDETERMINADO	0,06	0,04
GESTIÓN AMBIENTAL S.A.S	830.503.751	6,08	0,65	INDETERMINADO	-0,02	-0,01
GESTIÓN INTEGRAL DE PROYECTOS S.A.S	830.068.345	7,05	0,11	INDETERMINADO	0,10	0,09
GESTORA LAS AMÉRICAS S.A.S	806.004.368	1,36	0,70	2,04	0,09	0,03

GIC GERENCIA INTERVENTORÍA Y CONSULTORÍA S.A.S	900.425.518	16,06	1,33	INDETERMINADO	0,26	-0,09
GINPROSA INGENIERÍA S L SUCURSAL COLOMBIA	900.494.484	3,78	0,45	-40,83	-0,33	-0,18
GLOBAL - ENGINEERING - INTELLIGENCE CONSULTING S.A.S	832.004.321	5,42	0,66	INDETERMINADO	0,20	0,07
GNG INGENIERÍA S.A.S	830.515.117	2,73	0,29	8,65	0,18	0,13
GOC SUCURSAL COLOMBIA	900.388.146	3,26	0,29	-2,26	-0,20	-0,14
GÓMEZ CAJIAO Y ASOCIADOS S.A.S	860.034.335	2,31	0,55	0,14	0,01	0,00
GÓMEZ MACÍAS Y CIA	830.046.338	13,62	0,06	INDETERMINADO	-0,02	-0,02
GP STRATEGIES COLOMBIA LTDA	900.211.067	4,55	0,21	16,13	0,09	0,07
GRENERGY COLOMBIA S.A.S	900.872.002	16,64	0,71	-1,20	-0,14	-0,04
GRUPO INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S	900.475.023	1,50	0,48	8,23	0,06	0,03
GRUPO METRO COLOMBIA S.A.S	830.010.109	7,57	0,13	INDETERMINADO	0,13	0,12
GRUPO POSSO S.A.S	800.007.208	3,63	0,25	INDETERMINADO	0,09	0,07
GT SERVICES SUCURSAL COLOMBIA	900.771.796	6,36	0,15	INDETERMINADO	0,08	0,07
GTA COLOMBIA S.A.S	811.022.908	1,67	0,29	1,93	0,04	0,03
GUTIERREZ DÍAZ S.A.S	860.505.064	3,23	0,21	3,24	0,07	0,05
HEPTA PROYECTOS S.A.S	900.308.132	10,25	0,23	INDETERMINADO	0,08	0,06
HERA COLOMBIA S.A.S	830.061.122	9,58	0,45	-22,56	-0,04	-0,02
HG INGENIERÍA Y CONSTRUCCIONES S.A.S BIC	900.694.164	1,46	0,63	4,19	0,23	0,08
HIDROCONSULTA S.A.S	860.069.446	3,57	0,54	INDETERMINADO	0,18	0,08
HIDROMECANICAS LTDA	860.043.799	1,71	0,75	19,58	0,16	0,04
HITOS URBANOS S.A.S	830.126.461	3,51	0,75	1,21	0,10	0,02
HL INFRAESTRUCTURA S.A.S	900.839.160	1,59	0,72	1,23	0,18	0,05
HL INGENIEROS S.A	860.072.045	0,49	1,09	-0,91	0,23	-0,02
HMV INGENIEROS LTDA	860.000.656	1,32	0,48	2,54	0,18	0,09
HOL S.A.S	804.014.816	2,10	0,50	14,58	0,05	0,02
IAC ENERGY S.A.S E.S.P	900.516.015	2,41	0,56	3,16	0,12	0,05
IIE INGENIERÍA S.A.S	800.169.622	1,22	0,34	1,59	0,11	0,07
IIP S.A.S	900.489.249	11,27	0,17	4,33	0,19	0,16
ILP INGENIERÍA S.A.S	900.248.366	7,14	0,10	32,50	0,12	0,11
INARE S.A.S	800.141.159	29,13	0,02	4,84	0,02	0,02
INCIMMET S.A.S	901.136.603	0,98	0,64	1,46	0,04	0,02

INDUSTRIA COMERCIALIZADORA DE REDES INTELIGENTES S.A.S	830.005.315	1,56	0,84	-0,06	-0,02	0,00
INDUSTRIA Y TECNOLOGÍA SYMTEK S.A.S	830.106.672	4,15	0,32	1,06	0,19	0,13
INGEAL S.A	800.039.398	2,20	0,23	24,19	0,07	0,05
INGECONTROL S.A	860.050.146	1,73	0,60	INDETERMINADO	0,19	0,08
INGEMA S.A	811.038.832	1,36	0,74	1,56	0,07	0,02
INGENIERÍA CIVIL Y GEODESIA S.A.S	830.100.540	5,10	0,48	INDETERMINADO	0,13	0,07
INGENIERÍA CONSULTORÍA Y PLANEACIÓN INCOPLAN S.A	800.097.991	4,04	0,25	10,34	0,16	0,12
INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	890.116.722	7,63	0,14	INDETERMINADO	0,05	0,04
INGENIERÍA E INTERVENTORÍA DEL META LTDA	900.241.492	8,57	0,33	2,97	0,01	0,01
INGENIERÍA ELÉCTRICA RAULINEAS S.A.S	900.501.335	8,12	0,07	32,27	0,16	0,15
INGENIERÍA INSAN S.A.S	860.522.801	1,11	0,23	-23,00	-0,02	-0,02
INGENIERÍA ITYT DE COLOMBIA S.A.S	800.134.187	38,16	0,03	INDETERMINADO	0,02	0,02
INGENIERÍA Y CONSULTORÍA INGECON S.A.S	810.002.747	1,99	0,59	INDETERMINADO	0,04	0,02
INGENIERÍA Y CONSULTORÍA NACIONAL INALCON S.A.S	900.280.445	1,38	0,73	INDETERMINADO	-0,07	-0,02
INGENIERÍA Y DISEÑO INGEDISA S.A	830.023.758	5,12	0,18	5,25	0,09	0,07
INGENIERÍA Y GESTIÓN VIAL S.A.S	830.504.592	1,32	0,74	INDETERMINADO	0,15	0,04
INGENIERÍA Y SOLUCIONES ESPECIALIZADAS S.A.S	900.413.588	1,57	0,54	1,64	0,12	0,06
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA ESPECIALIZADA S.A.S	804.010.786	4,57	0,42	3,04	0,15	0,09
INGENIERÍA Y TELEMÁTICA G&C S.A.S	800.072.172	2,02	0,53	5,40	0,23	0,11
INGENIERÍAS ALIADAS S.A.S	900.424.464	32,43	0,41	-12,59	-0,09	-0,05
INGENIEROS CONSULTORES CIVILES Y ELÉCTRICOS S.A.S	860.001.986	2,59	0,53	7,41	0,11	0,05
INGETEC GERENCIA & SUPERVISIÓN S.A.S	900.206.483	2,60	0,52	58,19	0,24	0,12
INGETEC INGENIERÍA & DISEÑO S.A.S	900.206.480	3,68	0,48	INDETERMINADO	0,18	0,09
INGICAT S.A.S	900.423.160	5,07	0,40	1,60	0,19	0,11

INGSA S.A.S	900.427.417	21,00	0,35	INDETERMINADO	0,03	0,02
INPROTEKTO LTDA	800.032.486	2,74	0,35	9,20	0,06	0,04
INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE COMUNICACIONES S.A.S	900.123.143	7,50	0,74	3,03	0,13	0,03
INTEGRA GERENCIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	900.138.461	7,10	0,50	1,77	0,25	0,13
INTEGRAL S.A	890.903.055	1,35	0,41	-2,88	-0,03	-0,02
INTERPRO S.A.S	804.001.735	1,59	0,38	3,70	0,11	0,07
INTERSA S.A	860.450.644	2,18	0,53	INDETERMINADO	0,08	0,04
INTERTEK INDUSTRY SERVICES COLOMBIA S.A.S	900.018.793	1,07	0,87	INDETERMINADO	-0,77	-0,10
INVERSIONES LAS ARKAS S.A.S	900.241.197	1,35	0,65	INDETERMINADO	0,02	0,01
INVERSIONES PROMONOVA S.A	900.176.735	0,66	0,76	INDETERMINADO	-0,24	-0,06
IPI INGENIERÍA DE PROCESOS INDUSTRIALES LTDA	800.063.546	16,18	0,07	1,11	0,11	0,10
IT SERVICES S.A.S	830.095.451	1,05	0,70	INDETERMINADO	-0,01	0,00
J FELIPE ARDILA V & CIA S.A.S	860.354.402	1,85	0,63	5,71	0,05	0,02
JGF SERVICIOS S.A.S	901.477.828	41,58	0,27	INDETERMINADO	0,02	0,01
JHS INGENIERÍA LTDA	900.041.179	2,41	0,33	6,88	0,04	0,02
JORGE FANDIÑO S.A.S	900.319.286	1,24	0,66	INDETERMINADO	0,04	0,01
JOYCO S.A.S BIC	860.067.561	1,77	0,55	INDETERMINADO	0,05	0,02
K2 INGENIERÍA S.A.S	804.007.055	2,34	0,31	1,62	0,06	0,04
KAPSCH TRAFFICCOM S.A.S	901.104.372	0,74	1,47	-0,39	0,06	-0,03
KENT ENERGY COLOMBIA S.A.S	800.107.832	3,81	0,48	0,04	0,01	0,00
LA VIALIDAD LTDA	860.003.342	1,96	0,69	INDETERMINADO	0,24	0,08
LÓPEZ NIÑO SERVICIOS INFORMÁTICOS LTDA	800.205.013	2,71	0,44	1,98	0,10	0,06
LR PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A.S	830.120.862	2,25	0,49	-15,21	-0,29	-0,15
MAB SERVICIOS S.A.S	900.787.019	1,53	0,73	INDETERMINADO	0,07	0,02
MANOV INGENIERÍA S.A.S	800.176.931	2,92	0,59	INDETERMINADO	0,02	0,01
MASTERPLAN INGENIERÍA Y CIA LTDA	900.182.037	11,67	0,08	INDETERMINADO	0,07	0,07
MAXIELECTRICOS S.A.S	800.222.190	1,32	0,59	0,32	0,01	0,00
MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.S	830.013.230	2,43	0,57	INDETERMINADO	0,04	0,02

MEGA PROYECTOS DE ILUMINACIONES DE COLOMBIA S.A.S	805.015.921	3,65	0,28	INDETERMINADO	-0,01	-0,01
MEJORAMIENTO INDUSTRIAL S.A.S	900.421.178	3,74	0,26	INDETERMINADO	0,09	0,06
MGM INGENIERÍA Y PROYECTOS S.A.S	830.072.857	2,04	0,40	7,01	0,20	0,12
MIRANDA ARANA VELASCO CS SUCURSAL COLOMBIA	901.286.716	1,65	0,66	5,56	0,24	0,08
MJ CONSTRUCCIONES S.A.S	900.237.822	6,18	0,33	INDETERMINADO	0,03	0,02
MOFFATT & NICHOL SUCURSAL COLOMBIA	900.667.140	6,78	0,12	-3,16	-0,02	-0,02
MONTINPETROL S.A	860.048.081	3,56	0,22	4,65	0,10	0,08
NEGRATIN COLOMBIA S.A.S	901.252.049	2,28	0,92	INDETERMINADO	0,19	0,01
NETCOM COLOMBIA S.A.S	830.141.216	4,28	0,12	3,68	0,08	0,07
NETWORKING EMPRESARIAL COLOMBIA S.A.S	900.477.831	2,77	0,76	INDETERMINADO	0,25	0,06
NYL ELECTRÓNICA S.A	800.179.722	4,61	0,25	2,66	0,10	0,08
ODINSA VIAS S.A.S	901.520.206	0,11	0,59	-41,52	-0,06	-0,02
ODRO Y CIA S.A.S	830.020.622	2,14	0,16	INDETERMINADO	-0,05	-0,04
OMC AMEPRO COLOMBIA	900.870.329	1,45	0,69	3,49	0,06	0,02
OMIA INVERSIONES S.A.S	900.869.209	0,07	0,02	INDETERMINADO	0,00	0,00
ONE ENERGY SOLUTIONS S.A.S	901.351.108	2,17	0,54	INDETERMINADO	0,20	0,09
P&P PROYECTOS S.A.S	900.635.225	8,22	0,24	-79,14	-0,12	-0,09
PAYC S.A.S	860.077.099	1,65	0,77	0,11	0,02	0,00
PCS AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL S.A.S	830.133.692	2,57	0,51	1,75	0,17	0,08
PEDELTA COLOMBIA S.A.S	900.345.143	1,36	0,60	-6,77	-0,47	-0,19
PENTAGON ENGINEERING CONSULTING Y EXECUTION S.A.S	900.631.235	4,00	0,35	-0,45	-0,04	-0,02
PERLUN S.A.S	900.023.512	1,89	0,63	INDETERMINADO	0,02	0,01
PETROSEISMIC SERVICES S.A	900.309.576	3,37	0,35	2,00	0,09	0,06
PEYCO COLOMBIA	900.462.129	1,28	0,75	14,22	0,06	0,01
PI EPSILON PROYECTOS DE INGENIERÍA ESPECIALIZADA S.A.S	900.396.394	1,66	0,68	11,72	0,10	0,03
PLANES S.A.S	890.303.126	1,87	0,51	9,56	0,18	0,09
PLANTAR FUTURO INVERSIONES S.A.S	900.058.982	1,63	0,32	8,68	0,15	0,10
PLINCO S.A.S	860.040.871	3,97	0,62	22,04	0,04	0,01
PRODEGI S.A.S	900.413.231	0,28	0,85	1,52	0,20	0,03
PRODUCEL INGENIEROS S.A.S	860.351.432	22,39	0,27	INDETERMINADO	0,02	0,01

PROFESIONALES CONTABLES EN ASESORÍA EMPRESARIAL Y DE INGENIERÍA S.A.S	830.087.219	1,91	0,35	7,77	0,21	0,14
PROINGCA S.A	900.618.804	8,36	0,20	INDETERMINADO	0,07	0,06
PROYECTOS DE INGENIERÍA S.A	800.093.320	1,77	0,39	4,03	0,14	0,08
PROYECTOS E INTERVENTORÍAS S.A.S	860.403.102	3,81	0,25	INDETERMINADO	0,10	0,08
PROYECTOS Y DISEÑOS S.A.S	860.062.439	5,31	0,34	INDETERMINADO	0,16	0,11
PSI INTERNATIONAL S.A.S	900.316.599	2,04	0,65	1,05	0,22	0,08
RADIAN COLOMBIA S.A.S	830.016.526	1,45	0,53	2,08	0,23	0,11
RATTAN HOLDING S.A	802.016.387	0,82	0,90	5,35	0,16	0,02
RED DE INGENIERÍA S.A.S	804.012.847	4,62	0,58	INDETERMINADO	0,16	0,07
REDES E INGENIERÍA ELÉCTRICA LTDA	830.065.430	3,16	0,61	INDETERMINADO	0,14	0,05
REFRATERMIC S.A	830.066.396	3,51	0,16	INDETERMINADO	0,00	0,00
RELIABILITY MAINTENACE SERVICES S.A.S	830.507.705	1,98	0,67	2,28	0,18	0,06
RESTREPO URIBE S.A.S	860.009.250	1,06	0,36	18,63	0,14	0,09
RETCOM S.A.S	900.209.858	0,93	0,81	1,14	0,05	0,01
RM SECURITY PRODUCTS LTDA	800.022.961	2,29	0,28	INDETERMINADO	-0,06	-0,04
S2R INGENIEROS S.A.S	830.069.215	5,47	1,01	4,03	-0,81	0,01
SEDIC S.A	890.910.447	1,38	0,60	INDETERMINADO	0,00	0,00
SEIING S.A.S	900.208.425	10,05	0,22	3,92	0,16	0,12
SEÑAL S.A.S	830.049.344	1,71	1,14	-0,80	0,24	-0,03
SERINCO COLOMBIA	900.574.087	1,08	0,91	INDETERMINADO	0,23	0,02
SERTIC S.A.S	900.327.528	8,63	0,74	-61,57	-0,47	-0,12
SERVICIOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.S	800.252.997	2,53	0,31	22,08	0,16	0,11
SERVICIOS DE INTERVENTORÍA INTEGRAL S.A.S	900.967.937	2,18	0,44	5,45	0,16	0,09
SERVICIOS EN TELECOMUNICACIONES TELEMÁTICA, SISTEMAS Y CONTROL DE CORROSIÓN S.A.S	800.217.972	2,38	0,27	8,62	0,17	0,12
SERVICIOS GEOLÓGICOS INTEGRADOS S.A.S SGI S.A.S	800.217.975	2,94	0,36	11,49	0,24	0,16
SESAC S.A	800.064.761	1,03	0,53	INDETERMINADO	0,00	0,00
SIGA INGENIERÍA Y CONSULTORÍA S.A	900.269.775	1,44	0,64	32,18	0,16	0,06

SUCURSAL COLOMBIA						
SIGNUM INGENIERÍA S.A.S	800.215.658	3,39	0,18	7,27	0,04	0,03
SIRACUSA INVERSIONES S.A.S	900.620.409	1,69	0,16	9,64	0,17	0,14
SITECSYS S.A.S	900.651.802	1,68	0,56	INDETERMINADO	0,09	0,04
SOENERGY INTERNATIONAL COLOMBIA S.A.S	830.130.106	0,54	0,53	-0,60	-0,13	-0,06
SOLSTILLA S.A.S	900.821.229	2,44	0,78	2,36	0,20	0,04
SOLUCIONES EN INGENIERÍA SOLINGENIA S.A.S	830.513.068	2,43	0,36	4,11	0,09	0,06
SOLUTIONS INC S.A.S	900.226.256	3,74	0,66	6,70	0,04	0,01
SONDEOS ESTRUCTURAS Y GEOTECNIA SUCURSAL COLOMBIA	900.380.666	1,34	0,74	9,01	0,09	0,02
STEER DAVIES & GLEAVE LIMITED SUCURSAL COLOMBIA	830.054.097	4,29	0,58	10,08	0,07	0,03
SURVEY SERVICES S.A.S	900.350.044	10,60	0,10	5,94	0,04	0,03
T.EN COLOMBIA S.A	860.046.927	2,51	0,33	58,86	0,12	0,08
TECNA INTEGRITY AND CORROSIÓN ENGINEERING S.A	830.038.192	1,04	0,62	-1,57	-0,25	-0,10
TÉCNICAS REUNIDAS DE COLOMBIA S.A.S	901.340.287	0,64	1,59	1,69	-0,32	0,19
TECNIREDES G&B S.A.S	900.944.857	2,91	0,38	26,52	0,24	0,15
TECNOLOGÍA DE NUEVAS MEDICIONES COLOMBIA S.A.S	830.018.821	10,50	0,09	4,04	0,03	0,02
TECTUM CONSTRUCCIONES S.A.S	830.063.017	0,01	0,63	INDETERMINADO	0,05	0,02
TELVAL S.A.S	860.535.490	5,99	0,54	INDETERMINADO	0,06	0,03
TERMOMORICHAL S.A.S	900.563.232	5,18	0,09	2,74	0,11	0,10
TES AMÉRICA ANDINA S.A.S	830.053.662	3,82	0,41	INDETERMINADO	0,13	0,08
THOR INVESTMENT S.A.S	900.455.558	8,31	0,88	INDETERMINADO	0,19	0,02
TUBODRILLING INSPECTION COMPANY S.A.S	900.298.552	2,03	0,38	1,58	0,22	0,13
UNINGECOL SA	900.176.059	7,46	0,13	INDETERMINADO	0,19	0,17
UNIÓN ELÉCTRICA S.A	890.937.250	24,52	0,87	0,06	0,04	0,01
VARITEL PROYECTOS E INGENIERÍA S.A.S	900.074.967	3,69	0,33	INDETERMINADO	0,14	0,09
VELNEC S.A.S	800.028.455	2,02	0,54	7,61	0,17	0,08
VELZEA S.A.S E.S.P	800.066.663	0,85	0,27	-41,97	-0,04	-0,03
VILTEC S.A.S	900.204.764	36,19	0,18	INDETERMINADO	0,00	0,00

WB INGENIERÍA DE PROYECTOS S.A.S	900.340.610	1,99	0,52	INDETERMINADO	0,16	0,08
WESTPHALIA S.A.S	900.346.221	2,20	0,02	-18,58	-0,01	-0,01
WOOD ENGINEERING AND CONSULTANCY COLOMBIA S.A.S	830.085.844	1,65	0,53	0,68	0,03	0,02
WSP CONSULTORIA S.A	860.031.361	2,70	0,29	5,57	0,22	0,16
MEDIA		**5,26**	**0,51**	**3,32**	**0,04**	**0,03**
MEDIANA		2,54	0,48	2,59	0,08	0,04
DESVIACIÓN ESTANDAR		8,46	0,49	18,82	0,28	0,09
MEDIA ACOTADA 20%		3,26	0,46	3,73	0,08	0,04
MEDIA ACOTADA 30%		3,03	0,46	3,37	0,08	0,04
DESVIACIÓN MEDIA		4,62	0,25	10,02	0,13	0,05
LÍMITE SUPERIOR		62,42	6,76	74,18	0,26	0,19
LÍMITE INFERIOR		0,01	0,01	-79,14	-3,13	-0,90

6.1. INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

6.1.1. ÍNDICE DE LIQUIDEZ

El concepto de liquidez se refiere a la capacidad que posee un activo en transformarse en caja en el menor plazo posible y a su valor más cercano al mercado. Las razones de liquidez miden la capacidad que tiene la organización para cancelar sus pasivos de corto plazo. Las relaciones se establecen entre activos y pasivos corrientes.

El ratio o índice de Liquidez (IL) es calculado y verificado de la siguiente manera:

Índice de liquidez (IL): $\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$

A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo, el cual es fundamental dentro del proceso de contratación, asegurando el cumplimiento del objeto contractual.

Por el comportamiento observado de las entidades se recomienda determinar el indicador de índice de liquidez en la media de la muestra **5.26,** condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

6.1.2. ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

Este indicador determina el grado de endeudamiento en el cual se encuentra el proponente, refleja la importancia que tienen los acreedores sobre los activos de la empresa. Muestra la forma cómo la empresa ha financiado sus operaciones y activos. Mientras más deuda tenga la empresa, mayor será el porcentaje comprometido de los flujos operacionales hacia los acreedores, por ende, este, debe ser adecuado y proporcional para el proceso de contratación.

El ratio o Índice de Endeudamiento (IE) es calculado y verificado de la siguiente manera:

Índice de endeudamiento: $\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$

A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Con el comportamiento observado de las empresas, se recomienda determinar el indicador de índice de endeudamiento en la media de la muestra **0.51,** condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

6.1.3. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Indicador que refleja la capacidad de la entidad de cumplir con sus obligaciones financieras, a mayor cobertura de interés mayor es la probabilidad de que la entidad incumpla con sus obligaciones. Una de las razones financieras más importantes de este grupo. A diferencia de los otros 2 indicadores, éste relaciona sólo cuentas del Estado de Resultados y mide la capacidad que posee la empresa en cancelar los intereses de la deuda.

El ratio o Cobertura de Intereses es calculado y verificado de la siguiente manera:

Razón de cobertura de intereses: $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$

A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras

El cuadro anterior nos muestra el resultado de las entidades del sector en lo que se respecta con el índice de cobertura de intereses. Teniendo en cuenta la media se recomienda determinar el indicador de índice de cobertura de interés en **3.32** condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

6.2. INDICADORES ADICIONALES DE CAPACIDAD FINANCIERA

6.2.1. CAPITAL DE TRABAJO

Se considera como aquellos recursos que requiere la empresa para poder operar, también es el excedente de los activos a corto plazo sobre los pasivos a corto plazo, es una medida de capacidad que tiene una empresa para continuar con el normal desarrollo de sus actividades a corto plazo. El capital de trabajo tiene relación directa con la capacidad de la empresa de generar flujo de caja. El flujo de caja o efectivo, que la empresa genere será el que se encargue de mantener o de incrementar el capital de trabajo.

Dada la condición de este proceso, y la cuantía, la corporación requiere disponibilidad de recursos a corto plazo del oferente para garantizar su financiación, por la exigencia financiera y la disponibilidad de recursos importantes que garanticen la sostenibilidad en el tiempo por lo que se justifica la necesidad de incluirlo como indicador adicional a este proceso.

Es importante, la exigencia de este indicador, dado que una empresa puede tener importantes recursos en sus activos, pero no propiamente en el activo disponible,

fundamental, para la ejecución del presente proceso. Unos activos importantes en el concepto de no corrientes (maquinaria y equipo) nos puede mostrar, altas depreciaciones en un año y poco recurso disponible.

La evaluación de este indicador se hará de acuerdo a esta fórmula:

Capital de Trabajo = Activo Corriente – Pasivo Corriente ≥ % Del Presupuesto Oficial

Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del oferente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Este indicador se establece en un porcentaje mayor o igual al 30% del valor del presupuesto oficial del proceso, por lo tanto, debe ser igual o mayor a **$99.815.714,70.**

6.2.2. PATRIMONIO

Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la proporción de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y se debe asegurar la continuidad del oferente en el tiempo. Este indicador debe ser mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial.

6.3. INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

6.3.1. RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO

Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio.

Se define como la utilidad del ejercicio sobre el patrimonio. Esta razón muestra el retorno que perciben los accionistas por los recursos que ellos invirtieron en la empresa. En el mercado financiero, esta razón se conoce como el ROE, Return on Equity. Esta rentabilidad es comparada con el costo de oportunidad que tienen los accionistas por estar en la empresa.

Rentabilidad del Patrimonio: $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio Total}}$

A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

El cuadro anterior nos muestra el resultado de las entidades del sector en lo que se respecta con el índice de rentabilidad sobre el patrimonio. Teniendo en cuenta la media se recomienda determinar el indicador de índice de rentabilidad sobre el patrimonio en **0.04** condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

6.3.2. RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo.

Muestra la utilidad operacional sobre el total de activos de la empresa y se llama ROA, Return on Assets. Muestra exclusivamente el poder generador de utilidades operacionales de los activos sin considerar la estructura de financiamiento empleada por la empresa.

Rentabilidad del Patrimonio: $\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Activo Total}}$

El cuadro anterior nos muestra el resultado de las entidades del sector en lo que se respecta con el índice de rentabilidad sobre el activo. Teniendo en cuenta la media se recomienda determinar el indicador de índice de rentabilidad sobre el activo en **0.03** condición que muestra aptitud de los posibles oferentes para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Tomando los datos financieros de la muestra anterior, esto es, los índices de los posibles proveedores en el mercado, esta entidad, determina los índices del proceso pretendido y utilizando las herramientas estadísticas sugeridas por la Guía de Colombia Compra Eficiente, como son: Promedio o Media Aritmética, Mediana, Desviación Estándar Muestral.

La capacidad financiera del oferente se verificará a través del RUP conforme a lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 del 2007 en concordancia con el Decreto 1082 del 2015.

El presente análisis del sector incluyó aspectos técnicos, regulatorios, comerciales, jurídicos, económicos, financieros (indicadores financieros y de capacidad organizacional), así como las contrataciones desarrolladas por Corporaciones y/o diferentes entidades del Estado a nivel regional y nacional, con similar objeto al de la presente convocatoria aquí pretendida.
Este análisis del sector constituye una herramienta para ayudar juntamente con los estudios previos a realizar el proyecto de pliego de condiciones y posteriormente el pliego definitivo, con los requisitos habilitantes que dará pie a la escogencia del oferente que satisfaga las necesidades de la Corporación y el cabal cumplimiento de las exigencias que se implementen en el proceso de selección de Contratistas.

De acuerdo con lo anterior los indicadores son:

INDICADORES	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	Mayor o igual a 5.26
ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO	Menor o igual a 0.51
RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES	Mayor o igual a 3.32 o Indeterminado
CAPITAL DE TRABAJO	Mayor o igual al 30% del valor del presupuesto oficial
PATRIMONIO	Mayor o igual al 100% del valor del presupuesto oficial
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	Mayor o igual a 0.04

RENTABILIDAD DE ACTIVOS	Mayor o igual a 0.03

ANÁLISIS FINANCIERO DEL SECTOR

Se permite definir directrices para que sean aplicadas en el momento de la estructuración de los procesos de selección que requieran la presentación del Registro de Proponentes para verificar la capacidad financiera y organizacional, así:

1. Que a partir del 1 de julio de 2021 la Entidad Estatal establecerá y evaluará los requisitos habilitantes de capacidad financiera y organizacional, teniendo en cuenta la información que conste el Registro Único de Proponentes vigente y en firme.

2. Para el caso de los proponentes nacionales, trátese de personas naturales, jurídicas, consorcios o uniones temporales, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional serán tomadas de las cifras con corte al 31 de diciembre de 2025.

3. Cuando se trate de personas natural o jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia, el cálculo de los indicadores financieros y capacidad organizacional de las cifras contenidas en el Certificado del Registro Único de Proponentes vigente y en firme, con la información de la Capacidad Organizacional del año 2025.

4. Para el caso de las personas natural o jurídicas nuevas o persona natural que no tenga antigüedad suficiente para tener estados financieros auditados a 31 de diciembre de 2025, el Registro Único de Proponentes vigente y en firme, debe contener los estados financieros de corte trimestral, suscritos por el representante legal y el auditor o contador o estados financieros de apertura.

5. Para definir los indicadores financieros y organizacionales se consultará la información reportada por la Superintendencia de Sociedades - Sistema Integrado de Información Societaria SIIS vigencia 2025.

6. Cuando se presenten oferentes plurales (Uniones Temporales, Consorcios o Promesas de Sociedad Futura) la forma de evaluar utilizada por la Entidad Estatal será con la opción 3. Suma de los componentes de los indicadores.

7. En esta opción cada uno dé los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador.

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum \text{Componente 1 Oferente}\right)}{\left(\sum \text{Componente 2 Oferente}\right)}$$

Se realizó estudio y análisis según muestra de empresas representativas del sector, entre otras, con el fin de establecer la capacidad financiera y la capacidad organizacional.

Los oferentes deberán adjuntar el Registro Único de Proponentes (RUP), donde la entidad procederá a verificar los siguientes indicadores de orden financiero y de organización:

Índice de Liquidez (IL)
Nivel de Endeudamiento (Ne)
Razón Cobertura de Intereses (RCI)
Rentabilidad del Patrimonio (RP)
Rentabilidad del Activo (RA)
Capital de Trabajo
Patrimonio

INFORMACIÓN FINANCIERA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS

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

(i) Balance general
(ii) Estado de resultados

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

NOTA: Como lo dispones el decreto 1082 de 2015 que determina los requisitos habitantes contenidos en RUP, se realizará la verificación de la CAPACIDAD FINANCIERA y ORGANIZACIONAL, con la información financiera contenida en el RUP. Por lo anterior, los oferentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes vigente y en firme.

7. CAPACIDAD RESIDUAL DE CONTRATACIÓN

Al tratarse de un contrato de obra, el oferente deberá estar inscrito en el Registro Único de Proponentes, con un K residual calculado conforme al Decreto 1082 de 2015. El K RESIDUAL mínimo será exigido y verificado en función al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo.

Capacidad residual del proceso de contratación = PO
K Residual proceso = $332.719.049,00

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual superior o igual a la Capacidad Residual establecida en los documentos del proceso para el proceso de contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad Residual del proponente ≥ Capacidad Residual del Proceso de Contratación

Cálculo de la Capacidad Residual del Proponente

El proponente debe demostrar que su operación o actividad comercial le permite asumir nuevas obligaciones derivadas del contrato objeto del presente proceso de contratación. Por lo cual, el proponente debe presentar la siguiente información para acreditar su capacidad residual:

1. La lista de los contratos en ejecución suscritos con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras públicas o privadas en general, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

2. La lista de los contratos en ejecución, suscritos por sociedades, consorcios o uniones temporales, en los cuales el proponente tenga participación, con entidades estatales y con entidades privadas para ejecutar obras civiles, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

3. El estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (5) años, suscritos por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o contador si no está obligado a tener revisor fiscal. Si se trata de proponente obligado a tener RUP, solo debe aportar como documento adicional el estado de resultado que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años considerando que la información de liquidez debe estar contenida en el RUP y de este documento será tomada.

El cálculo de la capacidad residual del presente proceso de contratación incluye los factores de experiencia (E), Capacidad Técnica (CT), Capacidad Financiera (CF), Capacidad de Organización (CO) y los saldos de contratos en ejecución, conforme a la siguiente fórmula:

Capacidad Residual del proponente =

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

Factor	Puntaje Máximo
Experiencia (E)	120
Capacidad Técnica (CT)	40
Capacidad Financiera (CF)	40
TOTAL	200

La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte:

Cálculos de la Capacidad de la Organización

La Capacidad de organización (CO) corresponde a los ingresos operacionales teniendo en cuenta lo siguiente:

AÑOS DE INFORMACIÓN FINANCIERA	CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO)

Cinco (5) años o más	Mayor ingreso operacional de los últimos cinco años
Entre uno (1) y cinco (5) años	Mayor ingreso operacional de años de vida del proponente
Menos de un (1) año	USD 125.000*

*Liquidados a la tasa de cambio determinada por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo cada 2 años para efectos del umbral del beneficio de Mipyme.

Si los ingresos operacionales del proponente con uno (1) o más años de información financiera es menor a USD 125.000, la Capacidad de Organización (CO) del oferente es igual a USD 125.000.

Para verificar la capacidad de organización del proponente, la Corporación requiere la presentación del estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (5) años debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal.

Cálculo de la Experiencia

La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación entre: 1. El valor en pesos de los contratos relacionados con la actividad de energía de limpias inscritos por el proponente en el RUP en el segmento 39121000 Clase: Componentes, accesorios y suministros de sistemas eléctricos e iluminación", 39121000 Familia: Equipos, suministros y componentes eléctricos" y 39121000 Clase: Equipamiento para distribución y conversión de alimentación; y 2. El presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual.

La siguiente formula describe lo anterior:

Experiencia = Valor total de los contratos RUP (COP)/Presupuesto estimado x %Participación

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la capacidad residual. Si el oferente no es plural no hay lugar al porcentaje.

Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (3) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o Igual a	Puntaje

0	3	60
3	6	80
6	10	100
10	Mayores	120

Cálculo de la Capacidad Financiera (CF)

La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

Índice de liquidez = Activo corriente / Pasivo corriente

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

Mayor a	Menor o Igual a	Puntaje
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

El índice de liquidez del proponente se verifica con el RUP. Si el proponente no tiene antigüedad suficiente para tener estados financieros auditado a 31 de diciembre del año inmediatamente anterior, deben tenerse en cuenta los estados financieros de corte trimestral o de apertura, suscritos por el representante legal y el auditor que se inscribieron en el RUP.

Cálculo de la Capacidad Técnica (CT)

La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.

Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Formato correspondiente al anexo de certificación de capacidad técnica.
El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

Desde	Hasta	Puntaje
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

Presentación Lista de Contratos en Ejecución

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contrato en Ejecución, tanto a nivel nacional como

internacional, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; (iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. (v) Si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

Proponentes Extranjeros

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

a) Capacidad de organización y financiera: deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal para efectos de acreditar y verificar los requisitos tendrán en cuenta las tasas representativas del mercado vigente a la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificados por la Superintendencia Financiera.

b) Experiencia: deben presentar el anexo del pliego de condiciones el cual corresponde al formato emitido por la guía de Colombia Compra Eficiente, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre – informe de auditoría en la cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Cormacarena es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros.

Cálculo de la Capacidad de Contratación de un Proponente Plural

La Capacidad Residual de un proponente plural debe ser la suma de la Capacidad Residual de cada uno de sus integrantes.

Nota: En todo caso la entidad calculara la capacidad residual de contratación haciendo uso del aplicativo dispuesto y publicado por la Agencia Nacional para la Contratación Estatal – Colombia Compra Eficiente.

8. ANÁLISIS PARA DETERMINAR LOS BIENES RELEVANTES O SERVICIOS A CONTRATAR (Decreto 680 de 2021)

El decreto 680 de 2021, modifica el requisito para acceder a los incentivos de la Ley 816 de 2003 para las contrataciones públicas de servicios. Es así como para obtener el puntaje de

apoyo a la industria nacional, las ofertas de 'servicios nacionales' seguirán siendo presentadas por personas naturales y jurídicas colombianas, pero además deberán usar los 'bienes nacionales relevantes' definidos por la entidad pública en sus pliegos de condiciones.
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, se otorgará el puntaje de que trata el primer inciso del Artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que vincule el porcentaje mínimo de personal colombiano establecido por la Entidad Estatal, que en todo caso no podrá ser inferior al 40% del total de personal asociado al cumplimiento del contrato.

Acorde con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 en el que se consagraron los parámetros a tener en cuenta para definir de manera razonable y proporcionada los bienes nacionales relevantes necesarios para la prestación del servicio, la entidad procede a detallar dichos bienes y determinar el porcentaje de participación de los bienes en el presupuesto del Proceso de Contratación, así:

Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	%
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Tal como se evidencia los bienes relevantes del presupuesto se encuentran resaltados en la tabla anterior.
La entidad procedió a realizar la consulta en el portal de Registro Nacional de Bienes (http://pbn.vuce.gov.co/consultas/index.php) en donde se realiza la búsqueda de los bienes determinados anteriormente, arrojando los siguientes:

Bien Nacional Relevante	Fecha de Vencimiento	No. de Garantía Bancaria	Titular del Registro
N/A	N/A	N/A	N/A

Para asignar el puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente:

a. Los puntajes por apoyo a la Industria Nacional o incorporación de Servicios Nacionales sólo se otorgarán a los proponentes que oferten los anteriores bienes, dicho ofrecimiento no se aceptará sujeto a condiciones.

b. Cuando se determine la existencia de oferta de los bienes nacionales relevantes requeridos para el desarrollo del presente objeto contractual dentro del Registro de Productores de Bienes Nacionales, no se otorgará puntaje a los Proponentes que no ofrezcan alguno de los bienes mencionados. Esto, aunque se comprometan a vincular al cumplimiento del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos.

c. Cuando la Entidad Estatal haya determinado la existencia de más de un bien nacional relevante, se otorgará el puntaje de manera proporcional a la cantidad de bienes nacionales relevantes que los Proponentes se comprometan a incorporar durante la

ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de estos bienes, en los términos de la Matriz– Bienes nacionales relevantes.

d. En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá incorporar todos o algunos de los bienes nacionales relevantes. Además de la incorporación del bien nacional relevante, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con la definición de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente con el apoyo de la industria nacional.

QUIEN AUTORIZA

PATRICIA BAQUERO TORRES
Subdirectora de Gestión Ambiental

QUIEN SOLICITA

JUAN CARLOS SANCHEZ MEDINA
Ing. Ambiental y Sanitario
Líder Grupo Hidrocarburos y Energético

P Camila Romero Camacho
Apoyo Indicadores Financieros

CPS - Oficina de Contratación