ANALISIS DEL SECTOR

OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES NO ATENDIDAS, REDES ELÉCTRICAS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN REGIONAL - STR Y DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL – SDL, Y ACTIVIDADES COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P. PARA LA ZONA CENTRO 2 Y SUR.

MARZO DE 2026

1. INTRODUCCION

Colombia Compra Eficiente, a través de la "Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación", señala que al igual que las entidades sometidas a la Ley 80 de 1993 y Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales de régimen especial también deben realizar el Análisis del sector económico y de los oferentes con el fin de conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación. En tal sentido es pertinente recordar que la EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P., en adelante la Empresa, es una entidad estatal, que hace parte del sistema de compras y contratación pública, por ser una entidad descentralizada por servicios "energía eléctrica y gas" del orden departamental, y cuyo capital se encuentra integrado por aportes publican por encima del 50%.



Fuente: Guía para las Entidades Estatales con régimen especial de contratación

Por lo anterior, en desarrollo de lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, cuando define que *"La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de Análisis de Riesgo"*, la Empresa, elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

De acuerdo con la Guía de Elaboración de Estudios de Sector, publicada por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. La definición de la necesidad por parte de la Empresa permitirá establecer el sector económico al que pertenece la misma y a su vez identificar el bien, obra o servicio que satisface tal necesidad, utilizando el Clasificador de Bienes y Servicios.

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.

Por tanto, conocer cómo funciona el sector económico en el que se enmarca la necesidad es de vital importancia para determinar cuáles son los potenciales proveedores del servicio. En específico, interesa conocer más a profundidad el sector relacionado con la operación e instalaciones eléctricas, cuáles son los elementos que componen la oferta y la demanda y cuáles son las condiciones actuales del mercado.

De esta manera, la Empresa, analiza bases de datos de dos de las Plataformas que componen el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP I y SECOP II) para determinar cómo puede satisfacer esta necesidad de forma óptima. Por medio del conocimiento de todos los aspectos del sector, la Empresa, estima los diferentes indicadores económicos que son deseables dentro del sector, para poder determinar cuáles son las empresas que pueden cumplir con el contrato de forma adecuada y eficiente.

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

2.1. Identificación de la necesidad de la contratación

Las redes de distribución eléctrica nos permite que la electricidad pueda llegar a todas partes por lo que desde ENERCA S.A. E.S.P se gestiona mantener y mejorar este elemento tan esencial, para que en aquellas comunidades en las que operamos, nuestro objetivo es asegurar la continuidad del suministro y **mejorar constantemente la seguridad de las instalaciones.**

La mejora de la red es fundamental para garantizar el buen funcionamiento del sistema eléctrico, junto a la renovación de las infraestructuras, de esta forma, no solo aseguramos la continuidad del suministro, sino también la calidad del servicio.

La Empresa de Energía de Casanare ENERCA SA. ESP., como Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios Mixta, se rige por la ley 142 de 1994 y tiene como objeto social garantizar la prestación de los servicios públicos de energía eléctrica con calidad y continuidad, sometida bajo estas condiciones al Régimen Privado y de conformidad con la descripción realizada sobre las condiciones de operatividad que requiere los Sistemas de Trasmisión Regional y de Distribución Local, y dado que actualmente se encuentra el proceso de mantenimiento de subestaciones tercerizado, se hace necesario adelantar un proceso de contratación de los recursos de mantenimiento necesarios, bajo la prestación de un servicio que garantice el correcto funcionamiento de las subestaciones del sistema de transmisión regional (STR) y sistema de Distribución local (SDL), operado por ENERCA, con el propósito de garantizar eficientemente la prestación de un servicio público protegido y regulado constitucionalmente al igual que cumplir con el objeto social principal de la Empresa, ya que de no contar con los recursos para el mantenimiento se expone la empresa a la no prestación del servicio de suministro de energía eléctrica conforme a los parámetros regulatorios y legales establecidos para la materia, viéndonos abocados a situaciones gravosas por la imposición de multas y sanciones por parte de entes de control frente a los cuales estamos sometidos a estricta vigilancia y control, y a su vez a no garantizar en condiciones óptimas la prestación del servicio de suministro de energía con los usuarios bajo los cuales están determinadas unas condiciones contractuales que demandan acciones inmediatas dirigidas a conjurar la crisis con el único fin de prevalezca el cumplimiento de la prestación del servicio de energía de manera continua y sin interrupciones. Todo lo anterior para el sistema derivado de la interconexión Vichada.

ENERCA S.A. E.S.P.

Identificación del sector económico

En cuanto al tema que nos ocupa, los sectores económicos de un país, territorio o Estado, son aquellas divisiones de su actividad económica. Según la división clásica de la economía, los sectores económicos de Colombia se dividen en tres: el sector primario (agrícola), el sector secundario (industrial) y el sector terciario (prestación de servicios).

Sin embargo, según el tipo de actividad económica, de estos tres sectores se pasa a nueve (tres de los cuales son estos ya mencionados). Los seis sectores "nuevos" son: el sector del transporte, el sector financiero, el sector de comercio, el sector de la construcción, el sector minero y energético y el sector de las comunicaciones.

El sector primario incluye la producción básica. También denominado sector agrícola, engloba aquellas actividades económicas que se relacionan con la obtención de bienes y productos que provienen directamente de la naturaleza. Es decir, se trata del producto "directo", que no ha obtenido ninguna conversión.

La agricultura es la principal actividad que se desarrolla dentro de este sector (sector agrícola), y se define como el conjunto de conocimientos y herramientas necesarias para la obtención de productos vegetales a través de su cultivo.

Sector secundario

El segundo de los sectores económicos de Colombia según la división clásica es el sector secundario (industrial). La característica principal de este sector es que de él forman parte todos aquellos procedimientos industriales que tienen el objetivo de transformar las materias primas obtenidas del primer sector (agrícola).

El producto final de estas transformaciones es aquel que ya se puede consumir. Dentro de este sector encontramos actividades económicas como: la minería, la construcción, las actividades textiles, etc.

Sector Terciario

El tercer sector económico es el de prestación de servicios, e incluye las actividades que tienen relación con este fin. Así, incluye las actividades que ofrecen/prestan algún tipo de servicio a la comunidad y a las empresas (es decir, a las personas en general).
Algunas de las actividades que encontramos en el sector terciario son: la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, las telecomunicaciones, las finanzas, etc.

Según la actividad económica desarrollada Ahora vamos a ver los seis principales sectores económicos de Colombia según su tipo de actividad económica. Algunos de ellos ya se han mencionado.

El sector del transporte

El sector del transporte incluye la movilización de las diferentes mercancías, ya sea por vía terrestre o aérea. Para que su funcionamiento sea correcto, es importante que las infraestructuras viales sean adecuadas.

Por otro lado, gracias a las aerolíneas de bajo costo en Colombia, cada vez más colombianos/as se deciden a viajar.

El sector financiero

El sector financiero presentó un incremento del 2.8%

El sector del comercio

Otro de los sectores económicos de Colombia, según su actividad, es el del comercio. Concretamente, en Colombia este sector ocupa la cuarta posición en el PIB desde hace 4 años (después de la agricultura, la industria manufacturera y las finanzas). En Colombia, en los últimos años, los servicios con más facturación fueron los hoteles, bares y restaurantes**.**

El sector de la construcción

El sector de la construcción reporto una caída consolidada del -2,8% según el reporte anual del DANE presentado en febrero de 2026.

El sector de electricidad y gas

El sector de Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (que el DANE agrupa junto con la distribución de agua) registró un crecimiento anual consolidado del 3,8% en el año 2025.

Código (CIIU)	**Actividad Económica**	**Variación Anual 2025 (%)**
A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**6,1**
B	Explotación de minas y canteras	**1,2**
C	Industrias manufactureras	**1,0**
D+E	**Suministro de electricidad, gas, vapor; Acueducto y alcantarillado**	**3,8**
F	**Construcción**	**-2,8**
G+H+I	Comercio; Transporte; Alojamiento y servicios de comida	**2,8**
J	Información y comunicaciones	**1,4**
K	**Actividades financieras y de seguros**	**2,8**
L	Actividades inmobiliarias	**2,0**
M+N	Actividades profesionales, científicas y técnicas	**1,5**
O+P+Q	Administración pública, defensa, educación y salud	**4,8**

Código (CIIU)	Actividad Económica	Variación Anual 2025 (%)
R+S+T	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación	**11,5**
	VALOR AGREGADO BRUTO	**2,8**
	Impuestos menos subvenciones sobre los productos	**1,0**
	PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	**2,6**

El sector de las comunicaciones

El sector de las comunicaciones se encuentra en la novena posición dentro de la lista de actividades económicas que más beneficios económicos aporta al producto interno bruto (PIB). El auge de las compañías telefónicas en Colombia es innegable.

Por otro lado, dos avances importantes de este sector son la incorporación de banda ancha para hogares y la tecnología 4g para móviles.

2.2. Aspecto Económico

2.2.1. Agentes que componen el sector

Se destacan como principales actores cooperantes del proyecto, entidades institucionales del ámbito nacional, departamental y municipal las cuales tienen un aporte importante encaminado al buen desarrollo y éxito de este proyecto.

Por otro lado, sectores de la comunidad pueden ser oponentes o actores perjudicados por acciones colaterales que genere el proyecto, los cuales se tendrán en cuenta para tomar las medidas que correspondan para evitar estas afectaciones.

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES	CONTRIBUCION
Nacional	Ministerio De Minas Y Energía - Comisión De Regulación De Energía Y Gas - Creg -	Cooperante	Cumplimiento de metas de plan nacional de desarrollo 2024-2027 Colombia, Potencia mundial de la vida	Apoyo financiero, Administrativo y técnico en la formulación y/o estructuración y ejecución del proyecto.

Departamental	Casanare	Cooperante	Cumplimiento de metas de plan de desarrollo departamental Oportunidades para Casanare 2024-2027	Apoyo técnico y financiero en la formulación, estructuración y ejecución del proyecto
Municipal	Municipio de Yopal	Cooperante	Cumplimiento metas de Plan de Desarrollo del municipio de Yopal: Yopal para todos 2024 – 2027.	Apoyo financiero, técnico, administrativo, legal, ambiental e institucional
Otro	Empresas prestadoras del servicio de energía	Cooperante	Empresas que tiene dentro de su objeto y su misión ser operadoras del servicio de energía eléctrica	Distribución, operación, venta y mantenimiento de la red al consumidor final una vez sea entregada la infraestructura
Otro	Comunidad	Beneficiario	Solución a necesidad en materia de prestación de servicios públicos	Veedurías al proyecto en ejecución

2.2.2. Gremios y asociaciones que participan en el sector

CREG Comisión de Regulación de Energía y Gas	**Comisión de Regulación de Energía y Gas**
	Entidad eminentemente técnica y cuyo objetivo es lograr que los servicios de energía eléctrica, gas natural, gas licuado de petróleo (GLP) y combustibles líquidos se presten al mayor número posible de personas, al menor costo posible para los usuarios y con una remuneración adecuada para las empresas que permita garantizar calidad, cobertura y expansión.
Superservicios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios	**Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Superservicios**
	Organismo de carácter técnico, creado por la Constitución de 1991, que, por delegación del presidente de la República de Colombia, ejerce inspección, vigilancia y control las entidades y empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios.
	Unidad de Planeación Minero-Energética UPME

	La Unidad de Planeación Minero-Energética UPME es una Unidad Administrativa Especial del orden Nacional, de carácter técnico, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, regida por la Ley 143 de 1994 y por el Decreto número 1258 de Junio 17 de 2013. Cuya misión es Planear de manera integral el desarrollo minero energético, apoyar la formulación de política pública y coordinar la información sectorial con los agentes y partes interesadas.
	Agencia Nacional de Hidrocarburos
	Es la autoridad encargada de promover el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburíferos del país, administrándolos integralmente y armonizando los intereses de la sociedad, el Estado y las empresas del sector.
	Ministerio de Minas y Energía
	El Ministerio de Minas y Energía es una entidad pública de carácter nacional del nivel superior ejecutivo central, cuya responsabilidad es la de administrar los recursos naturales no renovables del país asegurando su mejor y mayor utilización; la orientación en el uso y regulación de los mismos, garantizando su abastecimiento y velando por la protección de los recursos naturales del medio ambiente con el fin de garantizar su conservación, restauración y el desarrollo sostenible, de conformidad con los criterios de evaluación, seguimiento y manejo ambiental, señalados por la autoridad ambiental competente.

2.2.3. Variables económicas que puedan afectar el abastecimiento o los precios en el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio

2.2.3.1. Índice de Precios al Consumidor (IPC)

El Índice de Precios al Consumidor (IPC) es una medida estadística utilizada para medir el cambio en el precio promedio de una cesta de bienes y servicios que consumen las familias y los hogares. El IPC se utiliza comúnmente para medir la inflación, que es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en una economía.

El IPC se calcula mediante el seguimiento de los precios de una variedad de bienes y servicios, como alimentos, ropa, vivienda, transporte, atención médica, educación y entretenimiento, en una canasta representativa. La canasta se elige para representar el gasto típico de los hogares en una economía determinada. Se recopila información sobre los precios de cada artículo en la canasta de bienes y servicios en un período de tiempo determinado, generalmente

mensualmente, y se compara con los precios del período anterior. La diferencia entre los precios se utiliza para calcular el porcentaje de cambio en los precios de la canasta en general.

El IPC es un indicador importante para la política económica, ya que se utiliza para ajustar las tasas de interés, los impuestos y las políticas fiscales en general para controlar la inflación y mantener la estabilidad económica. También es útil para los consumidores y las empresas, ya que les permite hacer ajustes en sus gastos y estrategias de precios en respuesta a los cambios en la economía.

El índice de precios al consumidor (IPC) para el año 2025 fue del 5.1%.

División de Gasto	**Variación Anual 2024 (%)**	**Variación Anual 2025 (%)**
Total Nacional	**5,20**	**5,10**
Alimentos y bebidas no alcohólicas	3,31	4,22
Bebidas alcohólicas y tabaco	5,57	4,90
Prendas de vestir y calzado	2,18	1,85
Alojamiento, agua, electricidad, gas	7,30	6,55
Artículos para el hogar	2,18	2,05
Salud	5,54	4,80
Transporte	5,19	5,45
Información y comunicación	-0,93	1,22
Recreación y cultura	-0,21	3,10
Educación	10,62	9,85
Restaurantes y hoteles	7,87	7,91
Bienes y servicios diversos	3,33	4,15

2.2.3.2. Salario Mínimo Legal Vigente en Colombia 2026

El salario mínimo legal vigente en Colombia para el año 2026 es de $1.750.905 pesos colombianos mensuales. Este valor fue establecido mediante el Decreto 0159 de 2026, expedido por el Ministerio del Trabajo. Es importante mencionar que este salario mínimo es el valor más bajo que se debe pagar a los trabajadores en Colombia por su jornada laboral. El salario mínimo también es utilizado como base para determinar el pago de otras prestaciones sociales, como el auxilio de transporte, la prima de servicios y las vacaciones.

Es importante tener en cuenta que el salario mínimo en Colombia se establece anualmente y puede estar sujeto a cambios. Además, existen algunos sectores económicos que cuentan con salarios mínimos especiales, que pueden ser diferentes al salario mínimo legal vigente.

2.2.3.3. Tasa representativa del mercado- TRM

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) es una referencia oficial de la tasa de cambio del peso colombiano con respecto al dólar estadounidense. Esta tasa es determinada por el Banco de la República de Colombia con base en las operaciones de compra y venta de divisas realizadas por los intermediarios del mercado cambiario durante un día hábil específico. La TRM es utilizada para el pago de obligaciones en dólares, la valoración de activos y pasivos en moneda extranjera y para la elaboración de estadísticas económicas. La TRM puede variar diariamente y su valor es publicado por el Banco de la República en su sitio web y en otros medios de comunicación.

El cálculo de la TRM incluye todas las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Esto significa que todas las operaciones que cumplan con estas condiciones deben ser consideradas para el cálculo de la TRM, incluyendo las operaciones de derivados y las operaciones con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Sin embargo, es cierto que la TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

2.2.4. Cadena de producción y distribución

En cuanto a la dinámica de la construcción (incluida la operación y el mantenimiento) vista como un servicio, se puede decir que ésta consiste en contratar con un tercero quien está en la capacidad de desarrollar distintas modalidades de contratación desde un contrato llave en mano

(diseño, construcción, obra, equipamiento), pasando por contratos en donde se encomienda el diseño y la construcción o bien, contratos que sólo se destinan a la construcción de un bien. En función de la modalidad su carga obligacional varía, pero en esencia bajo un contrato de obra pública, el contratista tiene a su cargo la adquisición y/o suministro de materiales, mano de obra, herramientas y equipo necesarios para desarrollar los procedimientos constructivos y de transformación necesarios para ejecutar adecuadamente el servicio requerido por la Entidad.

2.2.5. Producto Interno Bruto en Colombia

El Producto Interno Bruto (PIB) es una medida del valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos en un país en un período de tiempo determinado, generalmente un año. El análisis del PIB de Colombia puede proporcionar una idea de la salud económica del país, así como de las tendencias a largo plazo y las fortalezas y debilidades del país.

Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), desde el enfoque de la producción, el PIB durante el 2025, presentó un incremento del 2.6% respecto al mismo periodo del año anterior

Es importante tener en cuenta que el crecimiento del PIB puede estar influenciado por otros factores, como el comportamiento del mercado global, las políticas económicas y las condiciones sociales y políticas del país.

2.2.5.1. PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2024, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 0,7% respecto al mismo periodo de 2023 (ver tabla 1).

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

Actividad Económica	Variación Anual (%)
I. Sector Primario	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**+6,1**
Explotación de minas y canteras	**+1,2**
II. Sector Secundario	
Industrias manufactureras	**+1,0**
Suministro de electricidad, gas, vapor y agua	**+3,8**
Construcción	**-2,8**

Actividad Económica	Variación Anual (%)
III. Sector Terciario (Servicios)	
Comercio, transporte y alojamiento	**+2,8**
Información y comunicaciones	**+1,4**
Actividades financieras y de seguros	**+2,8**
Actividades inmobiliarias	**+2,0**
Actividades profesionales, científicas y técnicas	**+1,5**
Administración pública, defensa, educación y salud	**+4,8**
Actividades artísticas y de entretenimiento	**+11,5**
---	---
VALOR AGREGADO BRUTO TOTAL	**+2,8**
(+) Impuestos menos subvenciones sobre productos	**+1,0**
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PIB)	**+2,6**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

2.3. Aspecto Técnico

Se busca que con la evaluación de unas variables técnicas y económicas se tome la decisión de remplazar o realizar mantenimiento a las redes de la Empresa de Energía de Casanare S.A. E.S.P, como resultado de este estudio en el cual se aplicaron aspectos técnicos para la evaluación de los equipos como son: años de servicio, calidad de las estructuras redes todo este proceso se realiza con equipos especializados de monitoreo, y los resultados que se obtienen se comparan con las diferentes normas actuales que existen y se logra determinar el estado en que se encuentra la infraestructura también por otra parte en el aspecto económico se tiene en cuenta los costos por operación y los costos asociados al mantenimiento , teniendo en cuenta todos estos aspectos se toma la decisión de cuál será la mejor opción entre reparar o reemplazar los equipos, y de esta se selecciona cual es la mejor opción para la empresa.

2.4. Aspecto Regulatorio

2.4.1. Normatividad Aplicable

De acuerdo con la Constitución Política de Colombia 1991, Título XII. Capítulo 5 establece como deber del Estado el logro de la eficiencia en la prestación de los servicios públicos. Artículo 367: "La ley fijará las competencias y responsabilidades relativas a la prestación del servicio público

domiciliario, su cobertura calidad y financiación y el régimen tarifario que tendrá en cuenta, además de los criterios de costo, los de solidaridad y redistribución de ingresos".

Para ello crea el marco de la libre competencia en dichas actividades admite la concurrencia de los particulares en este sector de la economía y acentúa el papel regulador del estado. Para el establecimiento del nuevo marco ordenado por la constitución, se expidió la ley de servicios públicos domiciliarios (Ley 142 de1994) y la Ley de Gas, mediante las cuales se definen los criterios generales y las políticas que deberán regir la prestación de los servicios públicos en el país y los procedimiento y mecanismos para su regulación, control y vigilancia.

La expedición de las Leyes 142 y 143 de 1994 permite la conformación de un nuevo esquema para el sector Energético Nacional. Dentro de los aspectos más importantes de estas dos Leyes tenemos: Se permitió la participación del sector privado en la prestación de servicios públicos, la división de la cadena de valor en segmentos (Generación, transmisión, distribución y comercialización) y se diseñó un sistema de regulación con la creación de la comisión de regulación de energía y gas (CREG), además identifico mecanismos para la defensa de la calidad y confiabilidad del servicio a través de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD).

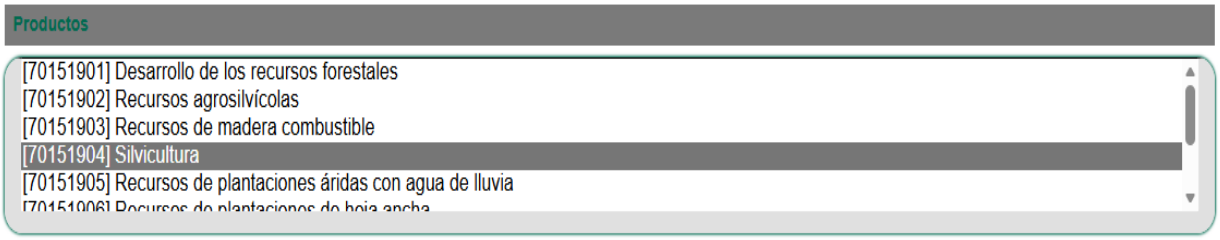
Del orden departamental. La Constitución Nacional establece en su artículo 367 que los departamentos cumplirán funciones de apoyo y coordinación, en los eventos en que las entidades territoriales presten directamente algunos de los servicios públicos domiciliarios. Del mismo modo la Ley 142 de 1994, especifica en el artículo 7 que los departamentos tienen entre otras, la función de "organizar sistemas de coordinación de las entidades prestadoras de servicios públicos y promover, cuando razones técnicas y económicas lo aconsejen, la organización de asociaciones de municipios para la prestación de servicios públicos, o la celebración de convenios interadministrativos para el mismo efecto".

De orden municipal: También la Ley 142 en su artículo 65 indica que el Municipio debe propender para que las comunidades reciban los servicios públicos domiciliarios en condiciones eficientes y oportunas, incluyendo la zona rural. Para ello el municipio deberá entre otros: Apoyar la activa y constructiva participación de los comités de desarrollo y control social, para que alerten a los prestadores en la mejora del servicio; y mantener una correcta y actualizada estratificación de los predio urbanos y rurales, lo cual incidirá directamente, en la asignación de subsidios y el cobro de contribuciones y el reporte de la información al sistema único de información (SUI).

2.4.2. Clasificación UNSPSC

Para identificar el sector del bien o del servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como fuente de información, la calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.).

De acuerdo con la Guía para la codificación de bienes y servicios del código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC se identifica que la necesidad de la entidad puede ser satisfecha a través de los siguientes segmentos de producto, en donde, través del código UNSPSC se pueden consultar los procesos surtidos en la plataforma SECOP:



De acuerdo con los códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas – CIIU la necesidad de la entidad puede ser satisfecha a través de las siguientes actividades:

70151904 Silvicultura

Detalles de esta actividad (70151904)
Bajo este código, las entidades suelen contratar:

1. **Mantenimiento arbóreo:** Podas de equilibrio, podas de formación y realce.
2. **Tratamientos fitosanitarios:** Control de plagas y enfermedades en bosques o árboles urbanos.
3. **Tala de emergencia:** Remoción de árboles en riesgo de caída.
4. **Manejo silvicultural:** Inventarios forestales y seguimiento al crecimiento de especies plantadas.

721515 Servicios de Sistemas Eléctricos

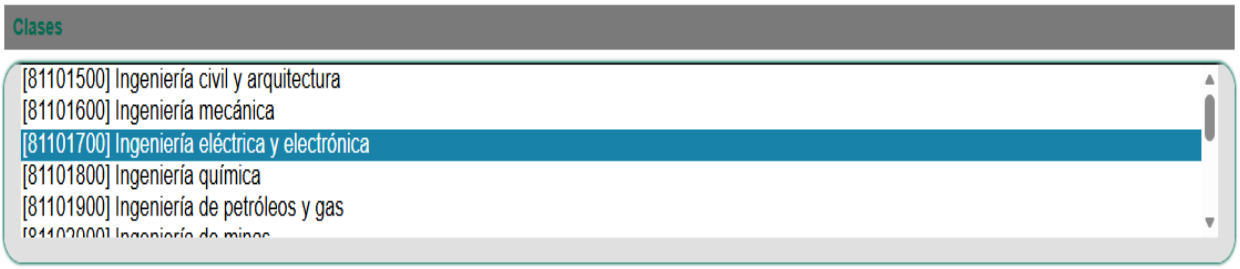
Código	Actividad Específica	Aplicación Típica en Contratos
72151501	**Servicios de instalación de iluminación**	Instalación de luminarias, proyectores, alumbrado público o interno y sistemas de control de luces.
72151502	**Servicios de construcción de sistemas de energía eléctrica**	Construcción de redes de baja y media tensión, montaje de transformadores y canalizaciones eléctricas.
72151503	**Servicios de construcción de plantas de cogeneración**	Instalaciones que producen energía eléctrica y térmica simultáneamente.
72151504	**Servicios de instalación de dispositivos de seguridad o de control de tráfico**	Instalación de semáforos, cámaras de fotomultas y sistemas eléctricos de control vial.
72151505	**Servicios de instalación de energía de reserva o de emergencia**	Montaje de plantas eléctricas, sistemas UPS (Uninterrupted Power Supply) y bancos de baterías.

Código	Actividad Específica	Aplicación Típica en Contratos
72151506	**Servicios de mantenimiento o reparación de sistemas de energía eléctrica**	El famoso "mantenimiento preventivo y correctivo" de tableros, cableado, tomas y redes existentes.

811024. Bajo este código, las empresas y consultores realizan:

- Diseño de Líneas de Alta Tensión: Cálculos mecánicos y eléctricos para torres de transmisión, selección de conductores (cables) y diseño de cadenas de aisladores.
- Ingeniería de Subestaciones: Diseño de la disposición física (layout) de subestaciones de potencia, incluyendo transformadores, interruptores de potencia y seccionadores.
- Sistemas de Protección, Control y Medida (SAPC): Ingeniería para los sistemas inteligentes que detectan fallas en la red y protegen los equipos.
- Estudios de Conexión al SIN: Elaboración de estudios de flujo de carga, cortocircuito y estabilidad para que un proyecto pueda conectarse al Sistema Interconectado Nacional (coordinado por XM en Colombia).
- Diseño de Sistemas de Puesta a Tierra (SPT): Cálculos para proteger la infraestructura y a las personas contra descargas atmosféricas (rayos).

811017. Ingeniería eléctrica y electrónica.



2.4.3. Indicación de si el proceso de contratación esta cobijado por acuerdo comercial

En cumplimiento del artículo 2.2.1.2.4.1.1 del Decreto 1082 de 2015, que establece: *"Cuando el proceso de contratación está sometido a uno o varios Acuerdos Comerciales, la Entidad estatal debe elaborar el cronograma de acuerdo con los plazos previstos en dichos Acuerdos Comerciales"*; en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.1.2 y 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto en mención y en virtud de lo establecido en el Manual para el manejo de acuerdo comerciales en procesos de contratación CCE-EICP-MA-03 Versión 1. 24/11/2021 de Colombia Compra Eficiente y el Departamento Nacional de Planeación, se procede a determinar si la contratación se encuentra cubierta por un acuerdo comercial. Actualmente el estado colombiano tiene vigente los siguientes Acuerdos comerciales en los que Colombia es parte y que a la fecha tiene disciplinas en materia de contratación estatal, así:

Acuerdo Comercial	Capítulo de Compras Públicas Acuerdo Comercial[5]	Ley en Colombia que aprueba el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Capítulo VIII del Protocolo Adicional	Ley 1746 de 2014
Canadá	Capítulo XIV y Anexo XIV del texto final del Acuerdo	Ley 1363 de 2009
Chile	Capítulo XIII y Anexo XIII del Acuerdo de Libre Comercio entre Colombia - Chile	Ley 1189 de 2008
Corea	Capítulo XIV y Anexo XIV del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Corea	Ley 1747 de 2014
Costa Rica	Capítulo X y Anexo X.A del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y la República de Costa Rica	Ley 1763 de 2015
Estados Unidos	Capítulo IX, Anexo 9.1, Carta adjunta 9.11, Carta adjunta licitaciones electrónicas y Decisión No. 2 del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos de América	Ley 1143 de 2007
Estados AELC	Capítulo VII, Anexo XIX, Anexo XX del Acuerdo de Libre Comercio entre la República de Colombia y los Estados AELC	Ley 1372 de 2010
México	Capítulo XV Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos Mexicanos y la República de Colombia	Ley 172 de 1994
Triángulo Norte[8]	Capítulo 11 y Anexo 11 Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y las Repúblicas de el Salvador, Guatemala y Honduras	Ley 1241 de 2008
Unión Europea[9]	Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017, y Decisión 01 de 2021	Ley 1669 de 2013
Israel	Capítulo 9 y Anexos 9-A y 9-B del Tratado de Libre Comercio entre la República de Colombia y el Estado de Israel	Ley 1841 de 2017
Reino Unido e Irlanda del Norte	Provisionalmente se siguen aplicando las mismas condiciones de acceso descritas por el Acuerdo Multipartes de los Países Andinos con la Unión Europea, es decir, las disposiciones del Título VI y Anexo XII del texto final del Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y Colombia y Perú, Decisión 01 de 2017 y Decisión 01 de 2021, hasta la entrada en vigor de dicho Acuerdo Comercial[4].	Ley 2067 de 2020

Fuente: Colombia Compra Eficiente con base en los Acuerdos Comerciales

Por lo anterior la Empresa, adelanto el siguiente análisis para el proceso que tiene por objeto: *MANTENIMIENTO FORESTAL DE REDES ELÉCTRICAS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN REGIONAL - STR Y DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL – SDL, INTERVENCION Y MANTENIMIENTO DE LINEAS ENERGIZADAS Y SUBESTACIONES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P.*, y cuyo presupuesto oficial es de 'QUINCE MIL NOVECIENTOS VEINTINUEVE MILLONES CUARENTA MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS MCTE. ($ 15.929.040.444)

		VIGENTE?	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACÍFICO	**CHILE**	SI	NO	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	NO	NO	NO	NO
	PERÚ	SI	NO	NO	NO	NO
CANADÁ		SI	NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	SI	SI	NO
COREA		SI	NO	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	NO	NO	NO	NO
TRIÁNGULO NORTE	**EL SALVADOR**	SI	SI	SI	SI	NO
	GUATEMALA	SI	SI	SI	SI	NO
	HONDURAS	SI	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA (REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE)		SI	SI	SI	SI	NO
ISRAEL		SI	NO	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	NO	SI

Una vez adelantado el estudio, se determinó que la Empresa si se encuentra cubierta en la categoría de Entidades Estatales Especiales, en donde dispone la guía que se le denomina de esta manera porque en los acuerdos Comerciales se suele incluir en esta categoría a distintos tipos de entidades descentralizadas.

En el análisis de la aplicación de los acuerdos comerciales para Entidades Estatales Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales del nivel departamental el presente Anexo como guía para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial. El Anexo 4 agrupa y enumera las excepciones en una lista.

Respecto a la inclusión en la lista de Acuerdos Comerciales de la Empresa objeto de estudio, dispone que todas las Entidades Estatales de nivel departamental están incluidas las descentralizadas indirectas, esta última condición siendo la naturaleza jurídica de ENERCA SA ESP; en la cual se determinó que esta Entidad está cubierta únicamente por los acuerdos comerciales con Chile, el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión

Europea (aplicable al Reino Unido e Irlanda del Norte) y por la Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN.

Acto seguido, se procedió a analizar que el valor del proceso de contratación sea superior al umbral del acuerdo comercial, de lo cual arrojo que supera el umbral para todos los acuerdos.

Conforme el procedimiento indicado en la guía de Colombia Compra Eficiente se procedió a analizar las excepciones teniendo:

ACUERDO COMERCIAL		**EXCEPCION APLICABLE**
CHILE		47: *Las contrataciones de Entidades que tengan carácter industrial o comercial.*
TRIÁNGULO NORTE	EL SALVADOR	48: *Las contrataciones realizadas bajo un régimen de contratación privado* 52: *Las contrataciones de empresas gubernamentales distintas a las Empresas Industriales y Comerciales del Estado.*
	GUATEMALA	
UNION EUROPEA (REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE)		49: *Las contrataciones de empresas gubernamentales.*

En ese orden de ideas, en virtud a que los acuerdos anteriormente relacionados tienen excepciones que le aplican y conforme las reglas de Colombia Compra Eficiente no son aplicables dichos acuerdos al presente proceso de contratación. Donde se tendría que solo aplica el acuerdo comercial COMUNIDAD ANDINA.

2.5. Otros Aspectos

2.5.1. Análisis del riesgo

La Empresa de acuerdo con el Documento CONPES 3714 de 2011 procedió a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación. Los riesgos previsibles que pueden afectar el equilibrio económico del contrato en su ejecución de acuerdo con las características de este se presentan en el Anexo No. 3 (MATRIZ DE RIESGOS), el cual hace parte integral de este documento.

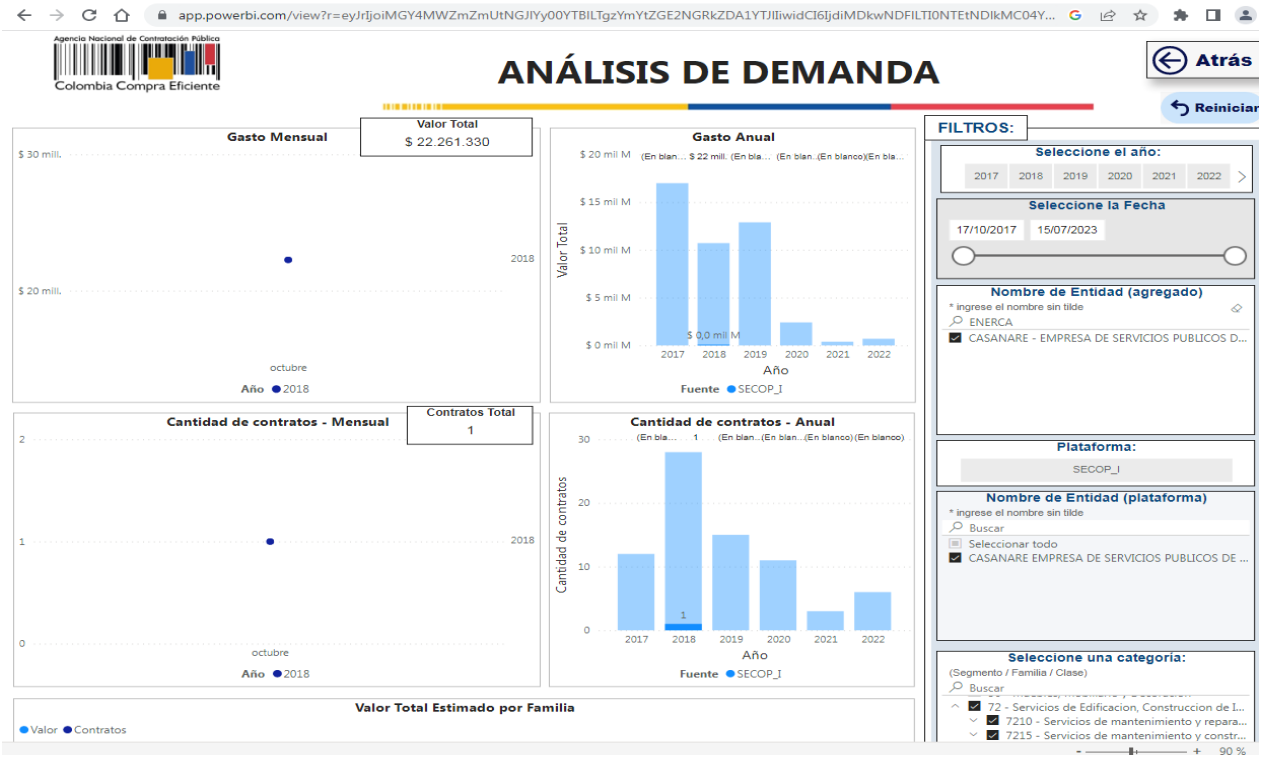
3. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

3.1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

Para realizar la búsqueda a través de la herramienta dispuesta por Colombia Compra Eficiente con relación al análisis de la demanda, es necesario definir en primer lugar la clasificación de las actividades de mayor relevancia dentro de la ejecución de las actividades, la cual a juicio de la

entidad se enmarca en el clasificador de bienes y servicios UNSPSC en los códigos 70151904 Silvicultura.

Así las cosas, se procedió a realizar la búsqueda de contrataciones similares realizadas por la Empresa en vigencias anteriores:



Entre los cuales se pueden mencionar los siguientes, que guardan similitud con el objeto a contratar:

Vigencia	2025	2025	2024
Modalidad de Selección	Solicitud Varias Ofertas / Régimen Especial - Ley 142 de 1993	Solicitud Varias Ofertas / Régimen Especial - Ley 142 de 1993	Contratación directa/ Régimen Especial - Ley 142 de 1993
Objeto del Contrato	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SUBESTACIONES NO ATENDIDAS, REDES ELÉCTRICAS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN REGIONAL - STR Y DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL - SDL, Y ACTIVIDADES COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P. PARA LA ZONA CENTRO 2 Y SUR.	OPERACION Y MANTENIMIENTO EN SUBESTACIONES NO ATENDIDAS, REDES ELÉCTRICAS DEL SISTEMA DE TRANSMISION REGIONAL STR Y DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL SDL, Y ACTIVIDADES COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P PARA LA ZONA CENTRO 1 Y NORTE	OPERACIÓN DE SUBESTACIONES ATENDIDAS. OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y OBRAS EN SUBESTACIONES NO ATENDIDAS, REDES ELÉCTRICAS DEL SISTEMA DE TRANSMISIÓN REGIONAL - STR Y DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN LOCAL - SDL, Y ACTIVIDADES COMERCIALES DE LA EMPRESA DE ENERGÍA DE CASANARE S.A. E.S.P PARA LA ZONA CENTRO 2 Y SUR
Link de consulta	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.7961485&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.796213 8&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fww.secop.gov.co%3a443%2fCO1 ContractsManagement%2fTenderi ng%2fProcurementContractManag ement%2fIndex&prevCtxLbl=Contr atos+	https://www.secop.gov.co/CO1ContractsManagement/Tendering/ProcurementContractEdit/View?docUniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.7174459&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1ContractsManagement%2fTendering%2fProcurementContractManagement%2fIndex&prevCtxLbl=Contratos+
Cantidad del bien, obra o servicio	Condiciones contractuales pactadas mediante análisis de precios unitarios sin formula de reajuste	Condiciones contractuales pactadas mediante análisis de precios unitarios sin formula de reajuste	Condiciones contractuales pactadas mediante análisis de precios unitarios sin formula de reajuste
Valor contratado vs valor ejecutado	6.519.593.200 COP	5.119.998.257 COP	5.938.250.782 COP
Clasificador de Bienes y Servicios	72151500 - Servicios de sistemas eléctricos (Servicios de instalaciones eléctricas)	72151500 - Servicios de sistemas eléctricos (Servicios de instalaciones eléctricas)	72151500 - Servicios de sistemas eléctricos (Servicios de instalaciones eléctricas)

Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto.	ENERCA S.A. E.S.P. realiza la gestión correspondiente ante CORPORINOQUIA para la ejecución de trabajos relacionados con podas y despejo en los corredores de línea en media y baja y tensión.	ENERCA S.A. E.S.P. realiza la gestión correspondiente ante CORPORINOQUIA para la ejecución de trabajos relacionados con podas y despejo en los corredores de línea en media y baja y tensión.	ENERCA S.A. E.S.P. realiza la gestión correspondiente ante CORPORINOQUIA para la ejecución de trabajos relacionados con podas y despejo en los corredores de línea en media y baja y tensión.
Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras.	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS PROPIOS	RECURSOS PROPIOS
Oferentes que han participado en los procesos de selección	CONSORCIO GILCO A2S	CONSORCIO GILCO A1N	CONSTRUCCIONES Y MONTAJES ENERGY LTDA
Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones	Ejecutado según las condiciones pactadas contractualmente	Ejecutado según las condiciones pactadas contractualmente	Ejecutado según las condiciones pactadas contractualmente
Condiciones de pago establecidas en los contratos	Suscripción del acta de inicio, plan de inversión de anticipo, cronograma de actividades y pagos de aportes parafiscales y seguridad social y programa de seguridad y salud en el trabajo, Certificación de apertura Cuenta Bancaria separada a nombre del contrato (los rendimientos que llegaren a producir deberán ser reintegrados).	a) Anticipo del 25% 'Suscripción del acta de inicio, plan de inversión de anticipo, cronograma de actividades y pagos de aportes parafiscales y seguridad social y programa de salud ocupacional, Certificación de apertura Cuenta Bancaria separada a nombre del contrato (los rendimientos que llegaren a producir deberán ser reintegrados).	Anticipo del 20% 'Suscripción del acta de inicio, plan de inversión de anticipo, cronograma de actividades y pagos de aportes parafiscales y seguridad social y programa de seguridad y salud en el trabajo, Certificación de apertura Cuenta Bancaria separada a nombre del contrato (los rendimientos que llegaren a producir deberán ser reintegrados).

	b) 90% Mediante actas parciales de acuerdo al avance del proyecto (hasta la amortización total del anticipo), informe parcial y/o presentación de informes técnicos, ambientales, administrativos de HSE y financieros con soportes de pagos de seguridad social y parafiscales de los trabajadores, acta de recibo parcial, certificación de cumplimiento del interventor y/o supervisor, centros de costos y cuenta de cobro o factura. Acta de Terminación, Acta de Recibo Final y de Liquidación, informe final y pagos de aportes parafiscales y seguridad social, evaluación del supervisor y encuesta de satisfacción, certificación de pago expedida por el supervisor, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor, centros de costos y cuenta de cobro o factura y demás soportes necesarios para la liquidación. El contratista entregará al supervisor la información técnica del proyecto, junto con los soportes necesarios para la inclusión dentro del Sistema de Gestión de Distribución , (SPARD) y Sistema de Gestión de activos. Para las actividades donde se realice la instalación de materiales nuevos como Transformadores, Postes, cables, pararrayos, reconectadores, cortacircuitos, y sistemas de puesta a tierra, se debe diligenciar el formato FT-MAGA-GAC-10, y para los casos que se realice desmantelamientos donde se retire materiales de las redes, se debe diligenciar el formato FT-MAGA-GAC-11, soportado con el formato de “Elementos de ingreso a almacén” FT-MAA-BS-07. Esta información debe ser entregada como máximo siete (7) días calendario posteriores a la terminación de actividades.	b) 90% Mediante actas parciales de acuerdo al avance del proyecto (hasta la amortización total del anticipo), informe parcial y/o presentación de informes técnicos, ambientales, administrativos de HSE y financieros con soportes de pagos de seguridad social y parafiscales de los trabajadores, acta de recibo parcial, certificación de cumplimiento del interventor y/o supervisor, centros de costos y cuenta de cobro o factura. Acta de Terminación, Acta de Recibo Final y de Liquidación, informe final y pagos de aportes parafiscales y seguridad social, evaluación del supervisor y encuesta de satisfacción, certificación de pago expedida por el supervisor, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor, centros de costos y cuenta de cobro o factura y demás soportes necesarios para la liquidación. El contratista entregará al supervisor la información técnica del proyecto, junto con los soportes necesarios para la inclusión dentro del Sistema de Gestión de Distribución , (SPARD) y Sistema de Gestión de activos. Para las actividades donde se realice la instalación de materiales nuevos como Transformadores, Postes, cables, pararrayos, reconectadores, cortacircuitos, y sistemas de puesta a tierra, se debe diligenciar el formato FT-MAGA-GAC-10, y para los casos que se realice desmantelamientos donde se retire materiales de las redes, se debe diligenciar el formato FT-MAGA-GAC-11, soportado con el formato de “Elementos de ingreso a almacén” FT-MAA-BS-07. Esta información debe ser entregada como máximo siete (7) días calendario posteriores a la terminación de actividades.	Mediante actas parciales de acuerdo al avance del proyecto (hasta la amortización total del anticipo), informe parcial y/o presentación de informes técnicos, ambientales, administrativos de HSE y financieros con soportes de pagos de seguridad social y parafiscales de los trabajadores, acta de recibo parcial, certificación de pago expedida por el supervisor, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor, centros de costos y cuenta de cobro o factura. c) 10% Pago Final: Acta de Terminación y de Liquidación, informe final y pagos de aportes parafiscales y seguridad social, evaluación del interventor y/o supervisor.

Garantías exigidas y siniestros	A) CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO, Que garantice el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del contratista, el pago de la cláusula de descuentos acordados, de la cláusula penal pecuniaria y el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%), del valor total del Contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación. B) EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, por el cien por ciento (100%) del valor entregado por este concepto, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación. C) SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES del personal que el contratista haya de utilizar para la realización del proyecto, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más. D) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL En el cual, él sea el tomador y la Empresa de Energía de Casanare S.A. E.S.P. y/o los terceros los Asegurados, por monto equivalente al diez por ciento 10% del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del Contrato y cuatro (04) meses más, el cual debe amparar: A) Predios labores y operaciones. B) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. C) Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales. D) Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. E) Cobertura expresa de amparo patronal. F) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios. E) CALIDAD DEL SERVICIO Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y un (01) año más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación.	A) CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO, Que garantice el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del contratista, el pago de la cláusula de descuentos acordados, de la cláusula penal pecuniaria y el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%), del valor total del Contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación. B) EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, por el cien por ciento (100%) del valor entregado por este concepto, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación. C) SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES del personal que el contratista haya de utilizar para la realización del proyecto, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más. D) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL En el cual, él sea el tomador y la Empresa de Energía de Casanare S.A. E.S.P. y/o los terceros los Asegurados, por monto equivalente al diez por ciento 10% del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del Contrato y cuatro (04) meses más, el cual debe amparar: A) Predios labores y operaciones. B) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. C) Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales. D) Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. E) Cobertura expresa de amparo patronal. F) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios. E) CALIDAD DEL SERVICIO Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y un (01) año más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación.	A) CUMPLIMIENTO GENERAL DEL CONTRATO, Que garantice el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del contratista, el pago de la cláusula de descuentos acordados, de la cláusula penal pecuniaria y el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%), del valor total del Contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación. B) EL BUEN MANEJO Y CORRECTA INVERSIÓN DEL ANTICIPO, por el cien por ciento (100%) del valor entregado por este concepto, con una vigencia igual al plazo del mismo y cuatro (4) meses más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación. C) SALARIOS, PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES del personal que el contratista haya de utilizar para la realización del proyecto, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor de la del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y tres (3) años más. D) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL En el cual, él sea el tomador y la Empresa de Energía de Casanare S.A. E.S.P. y/o los terceros los Asegurados, por monto equivalente al diez por ciento 10% del valor del contrato con una vigencia igual al plazo del Contrato y cuatro (04) meses más, el cual debe amparar: A) Predios labores y operaciones. B) Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante. C) Cobertura expresa de perjuicios extra patrimoniales. D) Responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. E) Cobertura expresa de amparo patronal. F) Cobertura expresa de vehículos propios y no propios. E) CALIDAD DEL SERVICIO Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato y con una vigencia igual al plazo del mismo y un (01) año más, sin embargo deberá estar vigente hasta la liquidación.

3.2. Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Vigencia	2022	2021	2020
Modalidad de Selección	RÉGIMEN ESPECIAL	RÉGIMEN ESPECIAL	RÉGIMEN ESPECIAL
Entidad Contratante	- EMPRESA DE ENERGIA DE HUILA	ELECTRIFICADORA DEL HUILA	ELECTRIFICADORA DEL HUILA
Numero de Proceso	128-2022	133-2021	356-2020
Plataforma (Secop I, Secop II, TVEC)	Secop I	Secop I	Secop I
Objeto del Contrato	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA ELECTRICA EN BAJA Y MEDIA TENSION REPORTADO POR LOS USUARIOS A ELECTROHUILA EN LA ZONA OCCIDENTE, SUS MUNICIPIOS Y CENTROS POBLADOS.	.MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN, Y ATENCIÓN DE PQR´S NOTIFICADO POR LOS USUARIOS A ELECTROHUILA S.A. E.S.P. MEDIANTE PETICIONES ESCRITAS EN LA ZONA NEIVA-NORTE, SUS MUNICIPIOS E INSPECCIONES	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA ELÉCTRICA EN BAJA Y MEDIA TENSIÓN, REPORTADO POR LOS USUARIOS A ELECTROHUILA S.A. E.S.P. EN LA ZONA OCCIDENTE, SUS MUNICIPIOS E INSPECCIONES.

Tipo de Contrato	Prestación de Servicios	Prestación de Servicios	Prestación de Servicios
Link de consulta	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=22-4-12835437	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-4-11892173	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=20-4-11099177
Cantidad del bien, obra o servicio	Condiciones contractuales pactadas	Condiciones contractuales pactadas	Condiciones contractuales pactadas
Valor contratado vs valor ejecutado	499,999,815	2,499,999,385	1,125,736,015
Clasificador de Bienes y Servicios	721015- Servicios de apoyo para la construcción	721015 - Servicios de apoyo para la construcción	721541 Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento
Oferentes que han participado en los procesos de selección	ELECTRO HERRAJES DEL SUR LTDA	GIGANTIC S.A.S.	INGSA S.A.S.
Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones	LIQUIDADO	LIQUIDADO	LIQUIDADO
Condiciones de pago establecidas en los contratos	Pagará el valor del contrato mediante actas parciales, a los 30 días de la correcta presentación de la factura que cumpla los requisitos de ley.	Pagará el valor del contrato mediante actas parciales, a los 30 días de la correcta presentación de la factura que cumpla los requisitos de ley.	Pagará el valor del contrato mediante actas parciales, a los 30 días de la correcta presentación de la factura que cumpla los requisitos de ley.
Garantías exigidas y siniestros	a) Cumplimiento del Contrato: 10% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y 180 días más. b) Pago de Salarios, Prestaciones Sociales legales e indemnizaciones laborales 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo y tres años más. c) Calidad del Servicio 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y 180 días más. d) Correcto Funcionamiento de los Equipos: 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y un (1) año más. e) Responsabilidad civil extracontractual: equivalente a 200 smlv a partir de la firma del contrato, durante el plazo del mismo, y un (1) año más.	a) Cumplimiento del Contrato: 10% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y 180 días más. b) Pago de Salarios, Prestaciones Sociales legales e indemnizaciones laborales 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo y tres años más. c) Calidad del Servicio 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y 180 días más. d) Correcto Funcionamiento de los Equipos: 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y un (1) año más. e) Responsabilidad civil extracontractual: equivalente a 200 smlv a partir de la firma del contrato, durante el plazo del mismo, y un (1) año más.	a) Cumplimiento del Contrato: 10% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y 180 días más. b) Pago de Salarios, Prestaciones Sociales legales e indemnizaciones laborales 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo y tres años más. c) Calidad del Servicio 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y 180 días más. d) Correcto Funcionamiento de los Equipos: 30% del valor del contrato, vigente a partir de su firma, durante el plazo del mismo, y un (1) año más. e) Responsabilidad civil extracontractual: equivalente a 200 smlv a partir de la firma del contrato, durante el plazo del mismo, y un (1) año más.

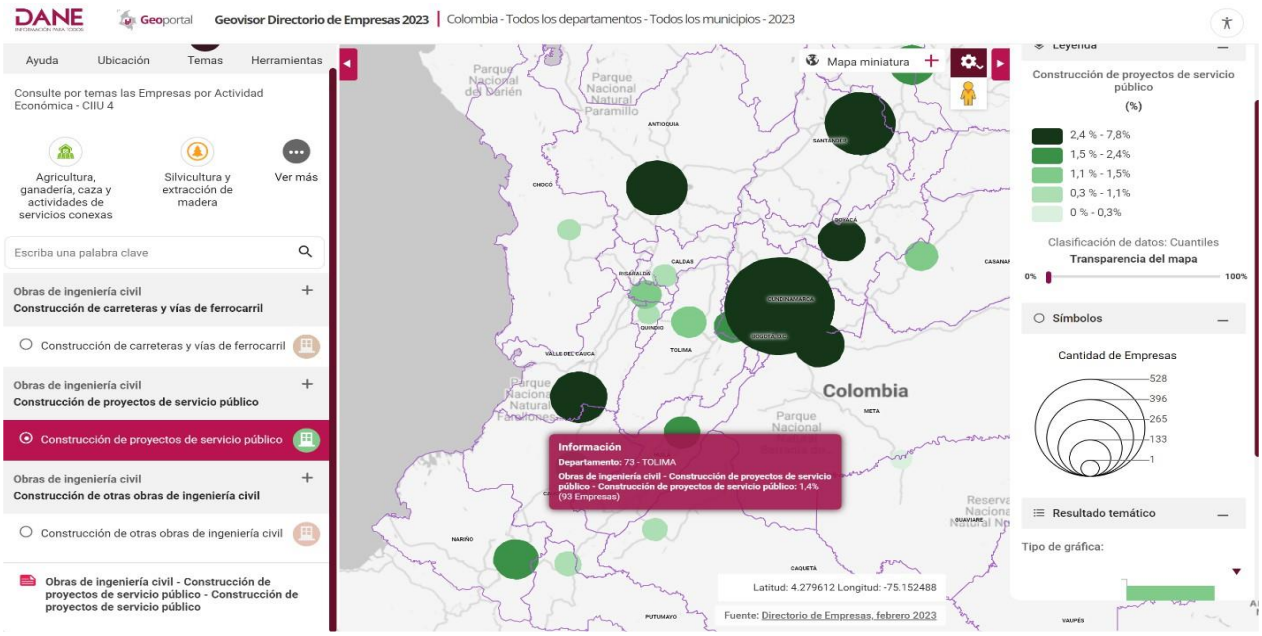
4. ESTUDIO DE LA OFERTA

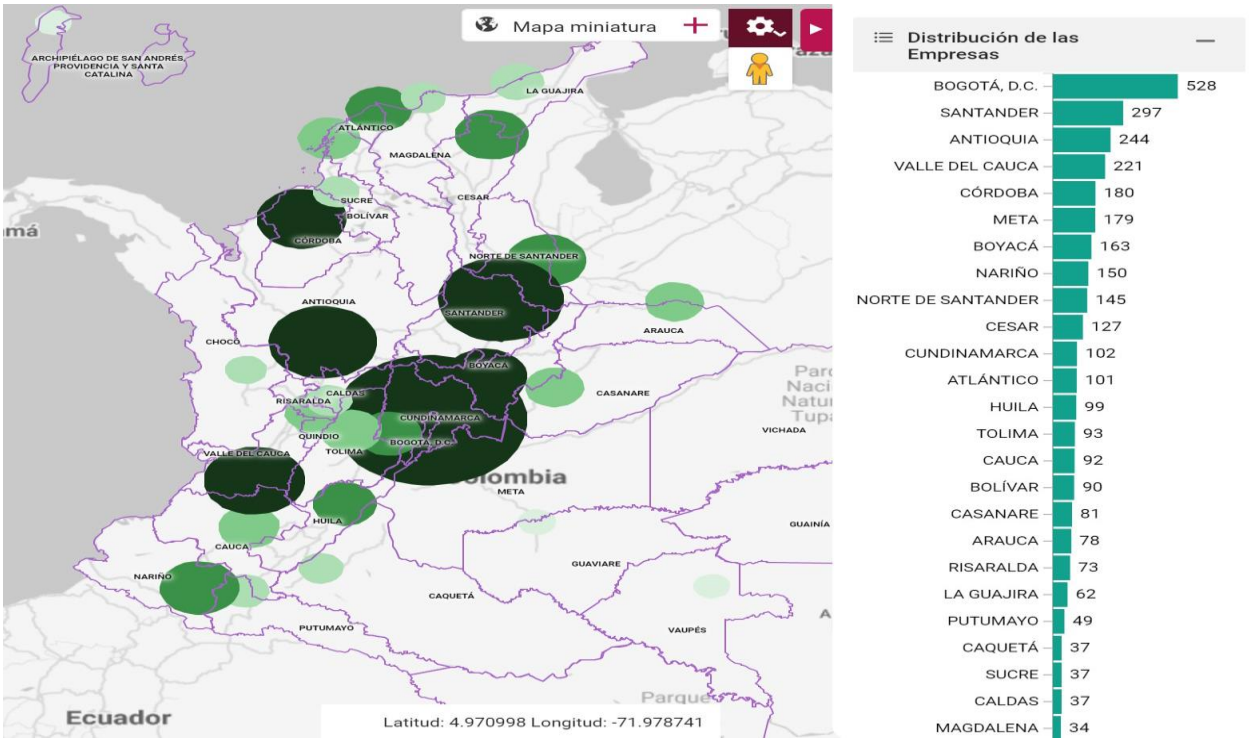
4.1. ¿A quién se va a comprar?

La Guía de Colombia Compra G-EES-02 sugiere que la Entidad Estatal debe identificar los proveedores en el mercado del bien, obra o servicio, así como sus principales características como tamaño empresarial, ubicación, esquemas de producción y comportamiento financiero.

El portal geo portal del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) arroja que, para actividades de construcción de proyectos de servicio público, las empresas en Colombia que pertenecen a esta actividad por departamento son:

- Actividad de Construcción de proyectos de servicio público (3.374) empresas, se encuentran distribuidas por departamentos como se relaciona a continuación, en donde, para el departamento de Casanare, el total de empresas pertenecientes a esta actividad son 81 empresas





4.2. ANALISIS FINANCIERO Y DETERMINACIÓN DE REQUISITOS MINIMOS.

Teniendo en cuenta la naturaleza del presente objeto de contratación, la importancia especifica que implica este proyecto, las características del objeto, la modalidad de pago se considera conveniente establecer una serie de límites a los indicadores que a continuación se presentaran como requisitos habilitantes que se recomienda seguir para la elección de futuro contratista. La Entidad establece los indicadores de capacidad financiera y organizacional de conformidad al numeral 4, artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP del Decreto 1082 de 2015, los cuales son:

INDICACIONES: Las Entidades Estatales deben establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato. Es muy importante comprender el alcance de la expresión adecuada y proporcional que busca que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, financiera y organizacional. Es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA	**Capital de Trabajo**: Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos. **Índice de Liquidez:** el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo. **Índice de Endeudamiento:** el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

REFERENCIAS GENERALES DE LOS INDICADORES FINANCIEROS.

A excepción de las entidades del sector financiero (bancos, cooperativas y aseguradoras), existen límites generales para determinar la capacidad financiera de las empresas.

Capacidad Financiera.

INDICE LIQUIDEZ		ENDEUDAMIENTO	
INFERIOR A 1,0	**ALTO RIESGO FINANCIERO** (MAS PASIVOS CORRIENTES QUE ACTIVOS)	Superior a 80%	**POSIBLE RIESGO FINANCIERO** (DEL TOTAL DE ACTIVOS UN 80% SON DEUDAS)
SUPERIOR A 2,0	**BAJO RIESGO FINANCIERO** (MAS DEL DOBLE DE ACTIVOS CORRIENTES QUE PASIVOS CORRIENTES)		

Para determinar los indicadores financieros del sector, se toma una muestra representativa de empresas del sector Consultado. La consulta se realizó en el Portal de Información Empresarial de la Superintendencia de Sociedades, esto con el fin de conocer la información financiera al corte de diciembre 31 de 2024 y establecer la muestra para determinar los índices financieros.

Esta búsqueda se realizó filtrando las empresas que reportan información con el código CIIU: *3314 Mantenimiento y reparación especializado de equipo eléctrico,* del cual se obtuvo como resultado un total de 11 empresas.

NIT	Razón social de la sociedad	Ciudad de la dirección del domicilio	LIQUIDEZ	ENDEUDAMIENTO	CAPITAL DE TRABAJO
800027362	ANDINA DE ILUMINACIONES S.A.	CALI-VALLE	2,50	33,00	$ 2.321.732,00
802020642	TRANSFORMADORES DEL CARIBE Y REPRESENTACIONES SAS	BARRANQUILLA-ATLANTICO	7,30	14,01	$ 6.153.611,00
805015031	MyM BOBINADOS INDUSTRIALES SAS	YUMBO-VALLE	2,44	69,39	$ 3.583.177,00
813013550	FREEZ INGENIERIAS SAS	NEIVA-HUILA	3,11	39,51	$ 3.409.359,00
830140479	IOCOM SAS	BOGOTA D.C.	4,91	13,64	$ 5.813.657,00
860451569	FYR INGENIEROS LTDA	BOGOTA D.C.	1,79	39,52	$ 5.280.689,00
890308670	CONFECCIONES ELECTRICAS SAS	CANDELARIA-VALLE	1,86	36,40	$ 807.960,00
900011152	SUMINISTROS Y MONTAJES INDUSTRIALES INGENIERIA SA	CALI-VALLE	3,83	18,10	$ 373.420,00
900837972	NECOMPLUS COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	1,95	37,32	$ 2.290.953,00
900566554	DOMINION COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	1,47	93,53	$ 19.565.561,00
900566554	DOMINION COLOMBIA SAS	BOGOTA D.C.	1,55	87,75	$ 14.214.673,00

De esta muestra se eliminaron los datos atípicos que corresponden a las empresas que reflejan un patrimonio y capital de trabajo negativo, por cuanto no tienen la capacidad financiera para participar en procesos de contratación con entidades estatales. Luego se realizó un análisis estadístico sobre las cifras:

	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	CAPITAL DE TRABAJO
PROMEDIO	2,97	43,83	$ 5.801.344,73
MODA	1,50	60,00	$ 1.000.000,00
MEDIANA	2,44	37,32	$ 3.583.177,00
MIN	1,47	13,64	$ 373.420,00
MAX	7,30	93,53	$ 19.565.561,00

4.2.1. Capacidad Financiera

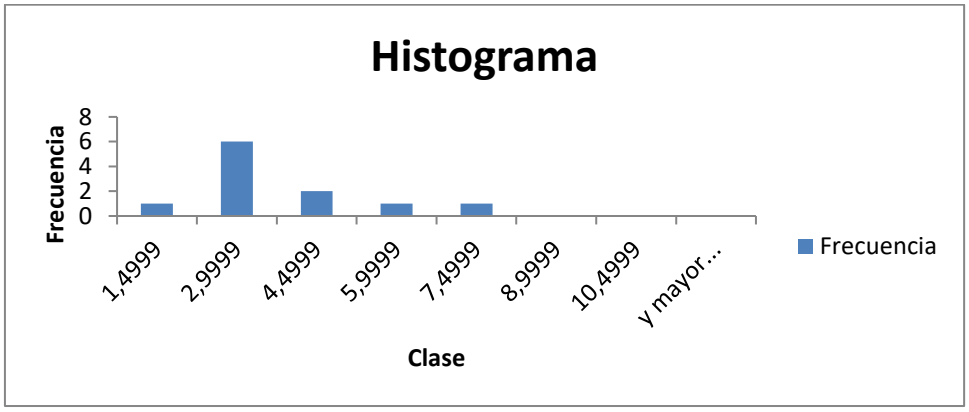
Índice de Liquidez (Razón Corriente): Activo Corriente / Pasivo Corriente:

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuanto indica la disponibilidad de liquidez de que dispone la empresa. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados y demás acreedores en el corto plazo.

Partiendo del hecho que los indicadores de liquidez miden la capacidad que tiene una empresa para afrontar sus obligaciones que impliquen desembolso de efectivo a corto plazo y es útil para la empresa porque puede establecer la facilidad o dificultad para generar efectivo y así pagar sus pasivos corrientes con el efectivo que produzcan sus activos corrientes y teniendo en cuenta que especificamente la razon corriente no es mas que la verificacion de la disponibilidad que tiene la

empresa para cumplir sus compromisos, tanto la disponibilidad como el compromiso deben ser a corto plazo.

Se realizó el análisis con base en los índices financieros de las empresas objeto de la muestra; para el caso del índice de liquidez se eliminaron datos atípicos por debajo de 1 y mayores a 10, ya que a juicio de la entidad un índice por debajo de 1 refleja que la empresa no cuenta con la solvencia adecuada para hacer frente a su deuda a corto plazo y por encima de 10, aunque nos indica un óptimo desempeño para hacer frente a sus deudas en el corto plazo, se puede evidenciar que la mayor concentración de datos se encuentra en el intervalo de 1 a 10, lo cual es acorde al sector en el que se encuentra incluido un gran número de empresas clasificadas como MiPymes.



Clase	*Frecuencia*
1,4999	1
2,9999	6
4,4999	2
5,9999	1
7,4999	1
8,9999	0
10,4999	0
y mayor...	0

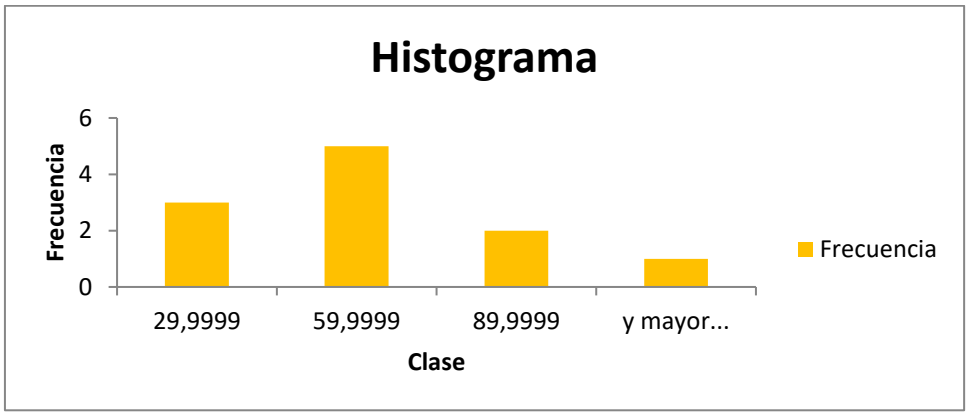
Así las cosas, con relación a la muestra se observa que la mayor concentración de datos se encuentra en el intervalo de 1,5 hasta 3,0 pues 6 empresas del sector analizado se encuentran en ese intervalo; por lo que siguiendo los lineamientos de Colombia Compra resulta adecuado y proporcional al objeto, las actividades, el plazo y la forma de pago establecer un requerimiento mínimo de 1,5 veces.

Índice de Endeudamiento: Endeudamiento: Pasivo Total / Activo Total:

Teniendo en cuenta que la razón de endeudamiento mide la intensidad de toda la deuda a corto y largo plazo del proponente con relación a sus activos totales, adicionalmente muestra la proporción

en que el proponente este financiado por terceros. A mayor índice mayor cantidad de dinero prestado por terceros y nos da como resultado el porcentaje en que se comprometen los activos de un proponente con terceros.

Se realizó el análisis con base en los índices financieros de las empresas objeto de la muestra; para el caso del índice de endeudamiento aunque se analizan estadísticamente todos los datos de la muestra no se tuvieron en cuenta datos por debajo del 20% y mayores al 80%, ya que a juicio de la entidad un índice por debajo del 20% no refleja el comportamiento de este sector, pero un índice de endeudamiento por encima del 80% pone en riesgo la ejecución del contrato pues un índice tan alto refleja un alto grado de participación de la totalidad de acreedores dentro de la empresa.



Clase	*Frecuencia*
29,9999	3
59,9999	5
89,9999	2
y mayor...	1

Con relación a la muestra analizada se puede observar que el grado de endeudamiento refleja un comportamiento similar de las empresas que conforman dicho sector, indicando de esta manera que no existe un alto grado de dependencia por parte de las empresas analizadas, en cuanto a los recursos de terceros para financiarse; teniendo en cuenta que existen una gran cantidad de empresas ubicadas desde el intervalo del 30% al 60%, la entidad considera adecuado y proporcional exigir a los proponentes acreditar un índice de endeudamiento menor o igual al 60%.

Indicadores de Capacidad Financiera	
Descripción del Indicador	**Mayor concentración de datos**
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1.50 Veces
Índice de Endeudamiento	Igual o menor al 60%

Capital de Trabajo	Igual o mayor al 20% del Presupuesto Oficial

5. ESTUDIO DEL MERCADO

5.1. Revisión de precios por solicitud de cotizaciones

La Empresa de Energía del Casanare ENERCA S.A. E.S.P., con el fin de establecer el presupuesto oficial, se tomó como referencia los contratos de prestación de servicios No 237, 238, 387 de 2025 y 129 de 2026.

- Precio: El precio de mercado es el valor monetario que se le asigna a un bien (un producto o un servicio) por parte de la empresa que lo ofrece y, por tanto, puede decirse que es el precio que los consumidores o clientes están dispuestos a pagar, en un mercado libre, competitivo, para obtener ese producto o servicios.

La proyección de los valores presupuestados se realizó teniendo en cuenta los contrato 237, 238, 387 de 2025 y 129 de 2026, una vez que presenta objeto y actividades similares. A los precios de referencia tomados de los contratos 237, 238, 387 de 2025 y 129 de 2026 se realizó el incremento correspondiente a la variación anual del IPC del año 2025, la cual fue del 5.1%, este valor se aplicó tanto para salarios como herramientas, dotación, transporte y demás.

Proyectó Componente Financiero	**Proyectó Componente Técnico**
Nombre: JHOSMAN ENRIQUE CARVAJAL GUARIN Cargo: Profesional de Apoyo	Nombre: HEYDER IVAN GONZALEZ Cargo: Director de Mantenimiento de Energia