ANÁLISIS DEL SECTOR
MÍNIMA CUANTÍA

DATOS GENERALES		
Datos del área gestora	Dependencia	Secretaría de Planeacion e Infraestructura
	Elaborado por	Secretario de Planeación e infraestructura
Datos del proyecto		
Nombre del Proyecto		Suministro y mantenimiento del alumbrado público del Municipio de Arcabuco
Objeto		"MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO BOYACÁ"
Índice del instrumento	A. Aspectos generales B. Estudio de la oferta C. Estudio de la demanda	

INTRODUCCION

La función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, por lo que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal del municipio de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Estatal – Colombia Compra Eficiente.

A. ASPECTOS GENERALES

1. Aspecto económico

1.1. necesidad a satisfacer

En el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, establece que "son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, entre otros. Que, para asegurar el cumplimiento de estos fines esenciales, las entidades del Estado deben propender por la satisfacción de las necesidades básicas de la población, y en cumplimiento de ello, la entidad territorial está interesada en encaminar sus acciones a desarrollar programas proyectos actividades en la búsqueda del bienestar de la población.

El artículo 315 ibídem, establece que: "Corresponde a los alcaldes cumplir y hacer cumplir la Constitución y la ley, así como dirigir la acción administrativa del municipio, asegurar el cumplimiento de las funciones y la prestación de servicios a su cargo"; por su parte el Artículo 311, establece que el municipio como entidad fundamental de la División Político Administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes, y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Por su parte el artículo 365 de carta magna establece que "Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional".

Por su parte la ley 1073 de 2015 en su artículo 2.2.3.6.1.2 establece que "Los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el cual podrán prestar de manera directa, o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público que demuestren idoneidad en la prestación del mismo, con el fin de lograr un gasto financiero y energético responsable"

Teniendo en cuenta lo anterior les corresponde a los municipios garantizar la prestación del "Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades".

El municipio de Arcabuco posee un sistema de alumbrado público extenso sobre diferentes vías los cuales requieren el cambio de elementos eléctricos y mantenimiento para su correcto y normal funcionamiento, es por esto que es de suma importancia la instalación de luminarias LED en diferentes lugares del municipio, ya que al ser elementos que están expuestos a la intemperie y las inclemencias del tiempo su vida útil se ve desgastada en poco tiempo y la corrosión genera problemas en el sistema eléctrico de las luminarias.

Por otro lado, es necesario la implementación de nuevas tecnologías como lo es el suministro e instalación de luminarias tipo LED, más aún cuando son de mejor

tecnología y rentables porque dura más y consume menos energía con respecto a sus equivalentes convencionales, lo que conlleva de igual manera a un ahorro económico para el municipio.

Además, con sostenimiento de la iluminación se fortalece la seguridad en la zona urbana del municipio de Arcabuco, la Entidad requiere realizar el mantenimiento e instalación de luminarias en puntos estratégicos debido a que algunas han cumplido su ciclo de vida como son las luminarias de sodio siendo necesario reemplazarlas por luminarias LED, estos últimas con mayor capacidad de iluminación y alto ahorro de energía.

Existen en diferentes sectores luminarias de sodio de 80W y 100W que no son idóneas en exteriores, de igual manera existen luminarias que ya han cumplido con su vida útil y están fuera de funcionamiento generando espacios oscuros y peligrosos tanto para el transeúnte como para las viviendas aledañas a estos sectores, es por esto que el municipio de Arcabuco requiere el cambio de algunas de estas luminarias con el fin de mitigar y reducir los índices de inseguridad tanto en el municipio.

Es evidente la importancia que tiene el alumbrado público en nuestras actividades rutinarias y es que cuando no está presente o existen escases en la iluminación de las calles y parque, pueden existir numerosas consecuencias negativas, entre ellas, la baja sensación de seguridad, aumento de accidentes de tránsito y la disminución del comercio nocturno.

Se requiere el mejoramiento de las luminarias del parque central, ya que es un espacio público donde el turista y visitante se concentra, y debido a la pésima sensación de seguridad que genera la oscuridad, no se está impactando positivamente al turismo del municipio.

1.2. Productos del sector

La actividad económica está dividida en sectores económicos. "(…) Según el Banco de la República. La actividad económica del país se divide por sectores económicos. Cada uno de ellos hace parte de una actividad económica cuyos elementos o productos tienen características en común y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción, es decir de acuerdo con el servicio que realicen o al producto que comercialicen

(…)1. Una vez analizado el mercado y conforme a la estructura básica de la economía que en la actualidad se maneja como conocimiento general, la economía clásica se divide en los siguientes sectores:

- "Sector primario: se refiere a la producción básica y todo lo que tiene que ver con las actividades del agro.
- Sector secundario: se refiere a la producción de bienes y todo lo que produce la industria, construcción y manufactura.
- Sector terciario: se refiere al ofrecimiento de servicios que brinda el comercio, bancos, educación, entre otros.

De igual manera el presente análisis del sector está encaminado a conocer y establecer el comportamiento del sector terciario de la economía que agrupa todas aquellas actividades relacionadas con la prestación de servicios. Dentro de este sector no se encuentra la realización ni producción de mercancías de consumo ni bienes de equipo. En el sector terciario se presentan todas las actividades que prestan algún servicio a la comunidad, a las empresas y a las personas en general. Dentro del sector terciario se encuentran actividades como las telecomunicaciones, el transporte, la medicina, la enseñanza, el comercio, el turismo, el gobierno, el sector financiero, administrativo y el sector de sanidad y, en general, a todos aquellos que se relacionan con la actividad de comercio de diversos productos a nivel nacional o internacional.

En consecuencia, de lo anterior el presente estudio nos permite conocer en detalle el mercado del objeto contractual, donde existe un amplio número de empresas y personas naturales que prestan los servicios eléctricos. La entidad con el presente estudio podrá estimar los valores y recursos destinados para su realización a futuro del contrato que garantice su ejecución sin contratiempo alguno, con precios centrados y coherentes evitando posible desequilibrio económico para las partes.

1.3. Clasificación de bienes y servicios

Luego de analizado el documento que consagra los Códigos Estándar de Productos y Servicios de naciones Unidad –UNSPSC- y el Manual para la Codificación de Bienes y Servicios, expedido por Colombia Compra eficiente, se ha establecido que el objeto del contrato del presente proceso de selección se identifica así:

Código UNSPSC	Nombre del Producto
26121600	Cables eléctricos y accesorios
30262401	Alambre de cobre
31162800	Ferretería en general
39101600	Lámparas y bombillas
39101800	Componentes y accesorios de Lámpara
83101800	Servicios eléctricos

1.4. Análisis del valor del presupuesto

Una vez establecidos los requerimientos técnicos que permitirán satisfacer la necesidad, la entidad en pro de encontrar un equilibrio económico y armónico dentro del proyecto estableció el valor del proyecto que comprenden los costos totales a contratar por el municipio con base a la resolución 039 de 2023 de la Gobernación de Boyacá "POR MEDIO DE LA CUAL SE ACTUALIZA Y SE FIJA LA LISTA DE PRECIOS UNITARIOS DE OBRA PÚBLICA Y DE CONSULTORIA EN EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" y sus respectivos análisis de precios unitarios APU.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 100 W , 10.000 LM IP 65 110-240 V HERMETICA, VIDA UTIL 35.000 HORAS, GARANTIA DE 2 AÑOS	UND	8	$ 420.695,00	$ 3.365.560,00
2	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 150 W , 15.000 LM IP 65 110-240 V HERMETICA, VIDA UTIL 35.000 HORAS, GARANTIA DE 2 AÑOS	UND	6	$ 481.683,00	$ 2.890.098,00
3	SUMINSTRO E INSTALACION DE FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	30	$ 40.238,00	$ 1.207.140,00
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED DE 200 W, 18.000 LM, VIDA UTIL 35.000 HORAS	UND	3	$ 259.349,00	$ 778.047,00
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE 60 W, TIPO	UND	4	$ 1.812.275,00	$ 7.249.100,00

	FAROL 8.100 LM, INCLUYE PEDESTAL.				
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED RGB DE 200 W, 12.000 LM, VIDA UTIL 35.000 HORAS	UND	2	$ 393.224,00	$ 786.448,00
SUB-TOTAL					$ 16.276.393,00
ADMINISTRACION				21%	$ 3.418.042,53
IMPREVISTO				2%	$ 325.527,86
UTILIDAD				7%	$ 1.139.347,51
VALOR TOTAL					$ 21.159.310,90

El presupuesto estimado para el presente proceso de selección es de VEINTIÚN MILLONES, CIENTO CINCUENTA Y NUEVE MIL, TRECIENTOS DIEZ PESOS CON NOVENTA CENTAVOS($ 21.159.310,90) M/cte. incluye todos los costos directos e indirectos en condiciones normales, que se puedan genera.

2. Aspecto técnico

Para el desarrollo del objeto contractual se debe cumplir con las siguientes condiciones.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
1	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 100 W , 10.000 LM IP 65 110-240 V HERMETICA, VIDA UTIL 35.000 HORAS, GARANTIA DE 2 AÑOS	UND	8
2	SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIA LED 150 W , 15.000 LM IP 65 110-240 V HERMETICA, VIDA UTIL 35.000 HORAS, GARANTIA DE 2 AÑOS	UND	6
3	SUMINSTRO E INSTALACION DE FOTOCELDA PARA ALUMBRADO PUBLICO	UND	30
4	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED DE 200 W, 18.000 LM, VIDA UTIL 35.000 HORAS	UND	3
5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED DE 60 W, TIPO FAROL 8.100 LM, INCLUYE PEDESTAL.	UND	4
6	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED RGB DE 200 W, 12.000 LM, VIDA UTIL 35.000 HORAS	UND	2

OBLIGACIONES

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Garantizar todo lo establecido en las especificaciones técnicas del contrato.
2. Garantizar las herramientas y el personal necesario para el desarrollo del contrato.
3. Cumplir fielmente con el objeto del contrato de conformidad con los estudios previos, invitación pública y la propuesta presentada y aceptada por la Alcaldía Municipal.
4. Atender los requerimientos, recomendaciones y observaciones que al respecto haga el Supervisor del contrato, tendientes a una correcta ejecución del mismo.
5. Informar oportunamente por escrito a la Alcaldía Municipal, los inconvenientes que afecten el desarrollo del contrato.
6. Acreditar estar al día con las obligaciones frente al Sistema General de Seguridad Social, de conformidad con el ordenamiento legal vigente.
7. Mantener la reserva si a ello hubiere lugar sobre la información que le sea suministrada y consultada para el desarrollo del objeto del contrato.
8. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
9. Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y demás normatividad vigente en cuanto a sus derechos y deberes.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

En virtud del presente Contrato el Municipio se obliga a:

1. Desembolsar al contratista las sumas pactadas de acuerdo a la forma de pago establecida, una vez reúna los requisitos necesarios para los desembolsos.
2. Designar un profesional o un funcionario idóneo para ejercer directamente la supervisión al Contrato.
3. Solicitar al contratista los informes necesarios o que se crean convenientes para el seguimiento y supervisión del contrato.
4. Convocar y realizar Comités Técnicos cuando lo considere conveniente.
5. Realizar comités técnicos para verificar el estado de avance de los proyectos a realizar
6. Brindar al contratista la colaboración que resulte necesaria para la debida ejecución del contrato.
7. Contribuir a efectuar en conjunto de la supervisión, la liquidación del Contrato en los términos previstos por la ley.

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución será de Quince (15) dias calendario.

LUGAR DE EJECUCIÓN**:**
MUNICIPIO DE ARCABUCO – BOYACÁ.

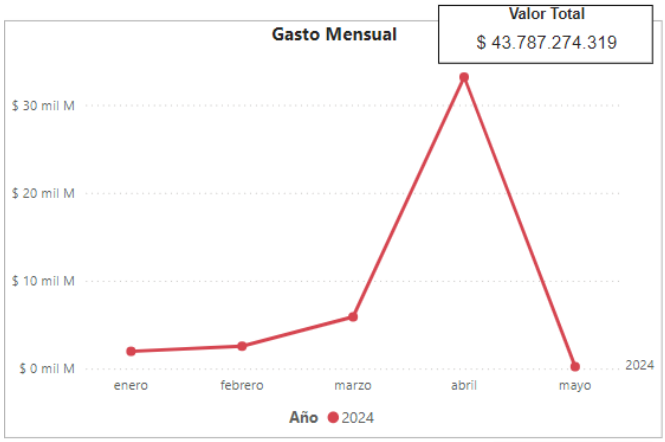
3. Aspecto regulatorio

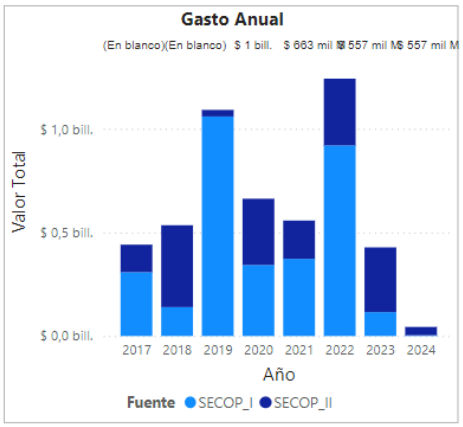
N/A

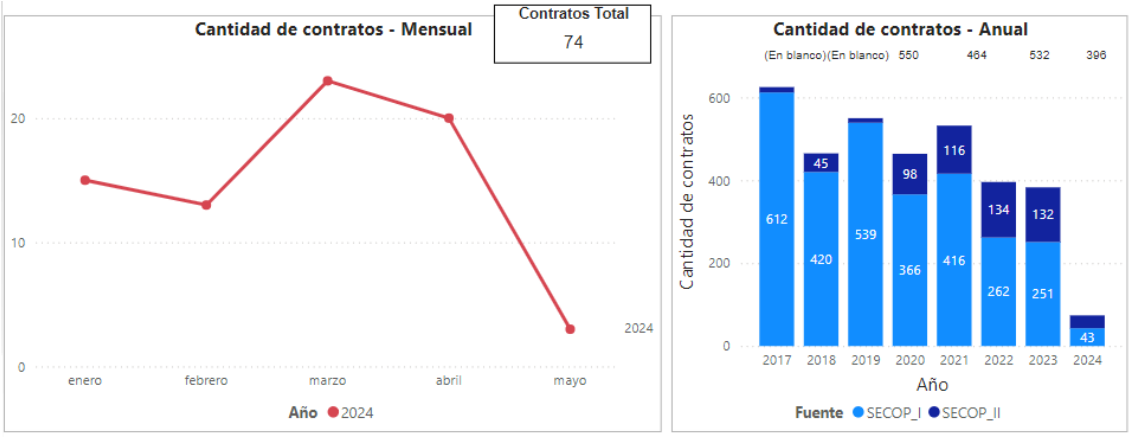
B. ESTUDIO DE LA OFERTA

Se procede a revisar a través de la plataforma SECOP en la herramienta Datos Compra Pública – Abastecimiento Estratégico, la oferta en cuanto a la clasificación de los códigos UNSPSC de este proceso:

- Orden nacional:

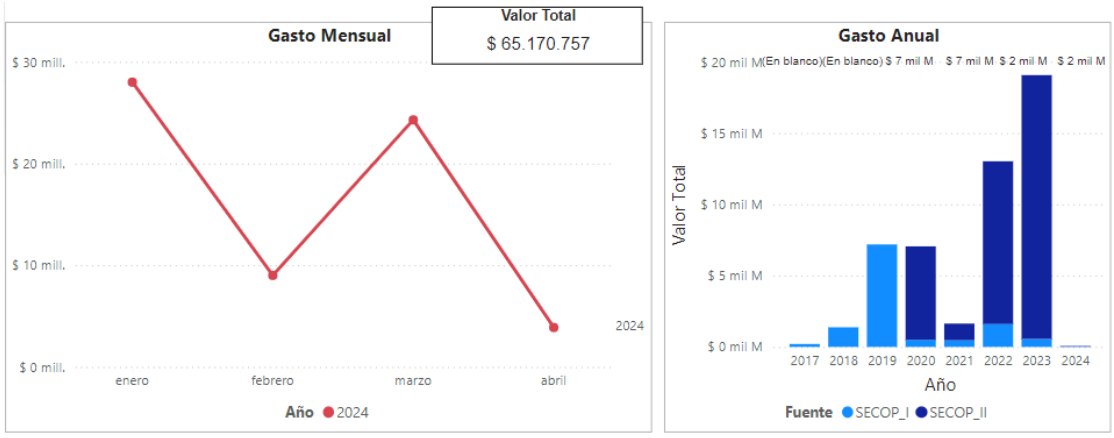


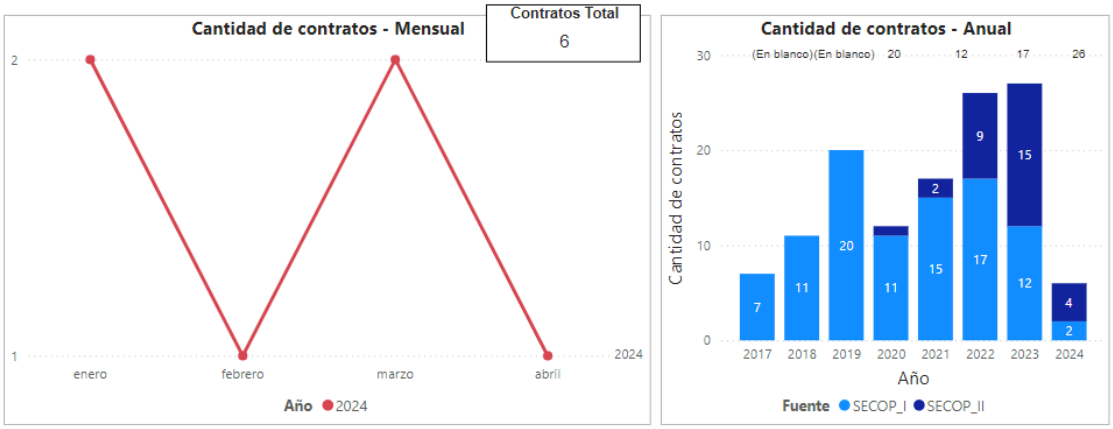




Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 44 mil M	58	74

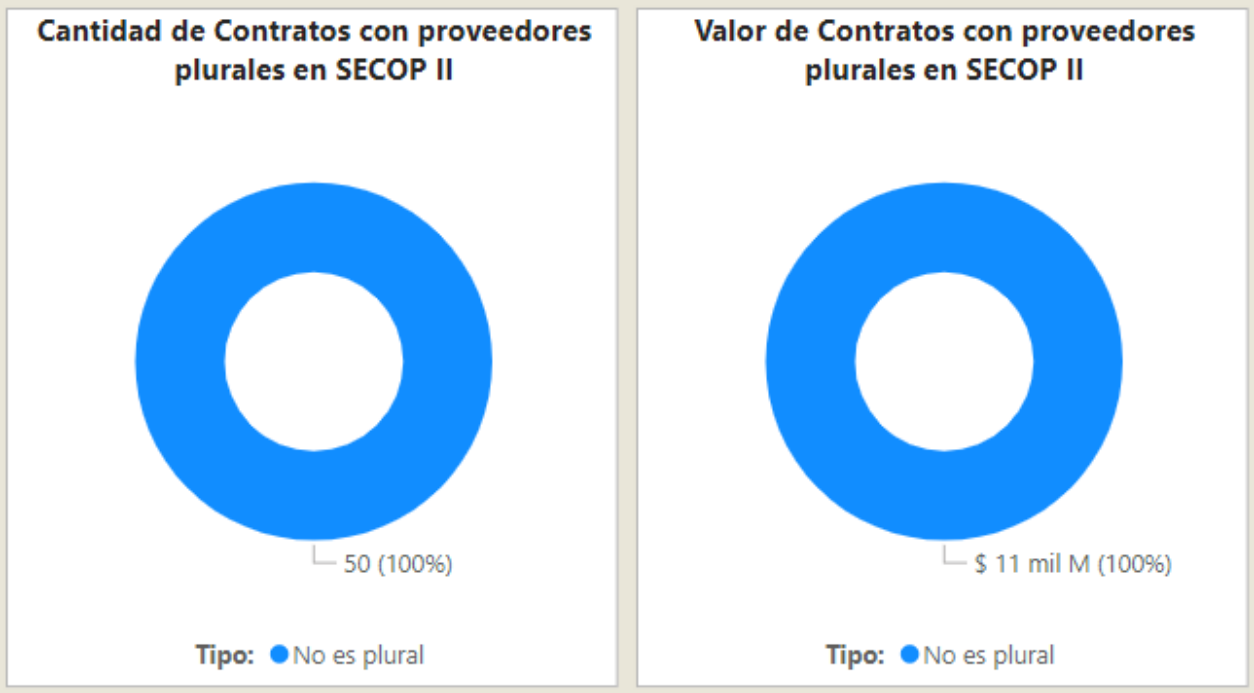
- Orden departamental:



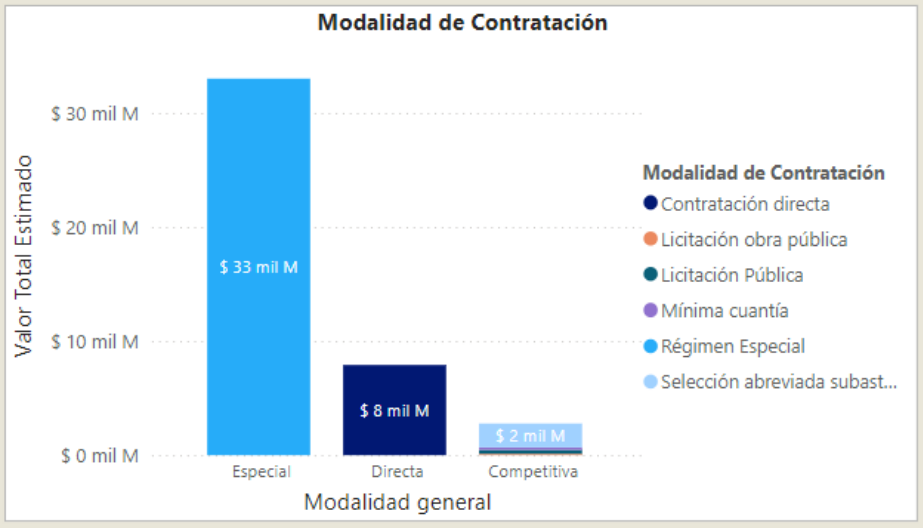


Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 65 mill.	6	6

En las gráficas que se presentan a continuación, se puede evidenciar que durante en lo corrido de la vigencia 2024 el valor total de la contratación pública fue de más de 11 billones de pesos con un número de contratos de 50 de proveedores para los códigos UNSPSC del servicio que se pretende contratar.



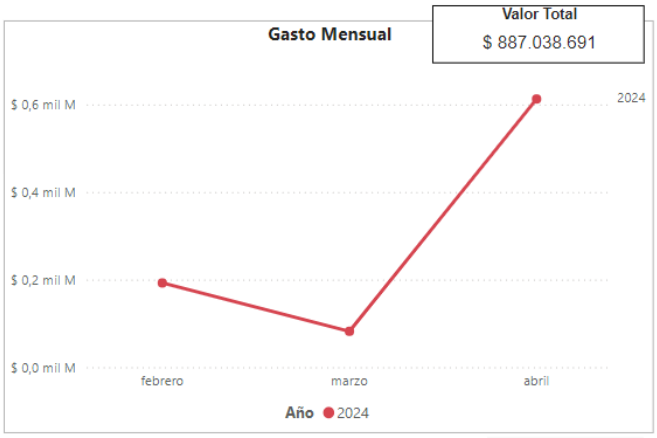
Durante en lo corrido de la vigencia 2024 los proveedores que firmaron con entidades estatales contratos similares, en su mayoría corresponde a la modalidad especial con un 76.7%, a continuación corresponde a modalidad directa con un 18.6% y finalmente la modalidad competitiva corresponde al 4.6% de la contratación.

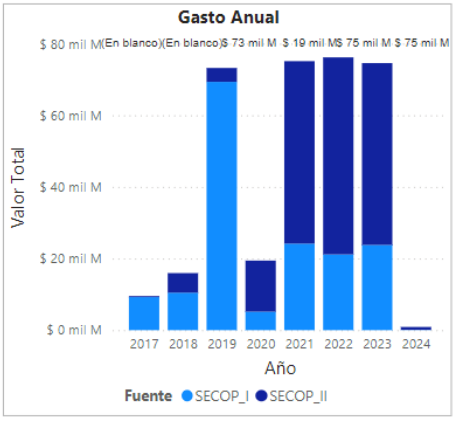


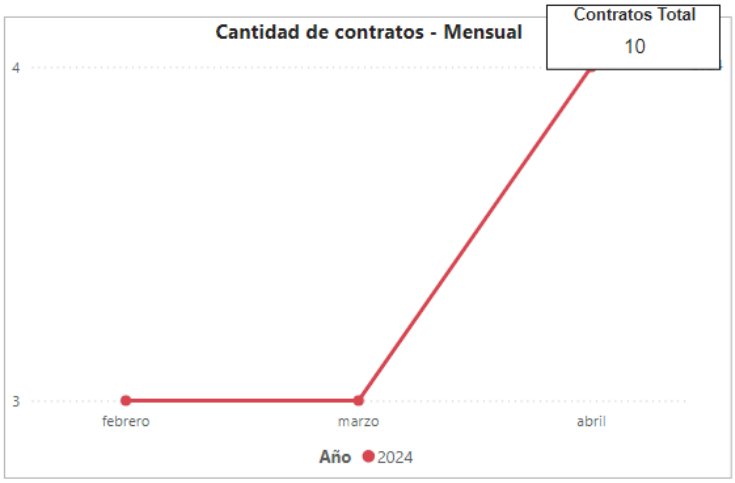
Cabe resaltar que del total de la contratación establecida para los códigos UNSPC listados en el presente documento, según la herramienta análisis de la oferta de Colombia Compra Eficiente para lo que va recorrido del año 2024 el 100,00% de la contratación pertenece a los servicios eléctricos.

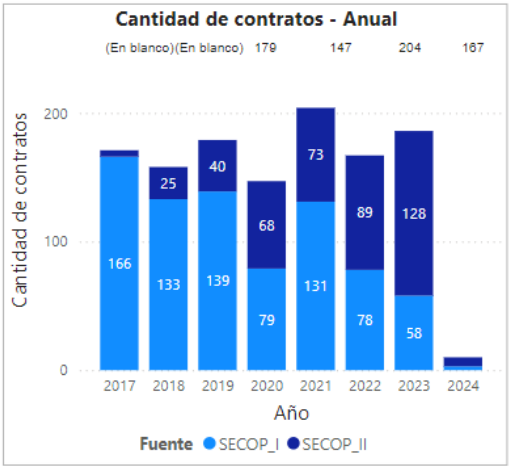
Año	2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8310 - Servicios públicos	**74**	**$ 43.787.274.319**	**100,00%**	**74**	**$ 43.787.274.319**	**100,00%**
831018 - Servicios eléctricos	74	$ 43.787.274.319	100,00%	**74**	**$ 43.787.274.319**	**100,00%**
Total	**74**	**$ 43.787.274.319**	**100,00%**	**74**	**$ 43.787.274.319**	**100,00%**

- Orden nacional:



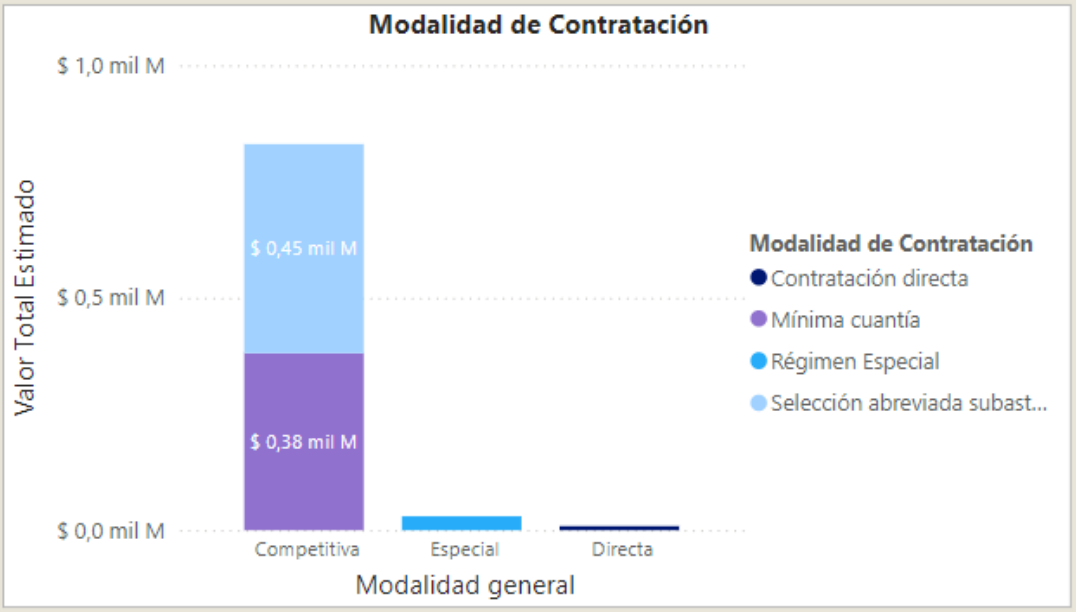






Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 887 mill.	10	10

Durante en lo corrido de la vigencia 2024 los proveedores que firmaron con entidades estatales contratos similares, en su mayoría corresponde a la modalidad competitiva, a continuación corresponde a modalidad especial y finalmente la modalidad directa de la contratación.



C. ESTUDIO DE LA DEMANDA

Como parte del análisis de la demanda, que busca recopilar la experiencia adquirida por las entidades a lo largo de los procesos similares que se han adelantado tomando como referencia los contratos reportados en el SECOP I y SECOP II así:

Como lo ha contratado la entidad

N° DE PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR
MC-MA-026-2023	MINIMA CUANTIA	FORTALECIMIENTO A LA PROMOCION DE ACTIVIDADES TURISTICAS, A TRAVES DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO NAVIDEÑO Y LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO, EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO BOYACÁ	$31.979.792,00
MC-MA-037-2022	MINIMA CUANTIA	MEJORAMIENTO, Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO DE ALGUNOS SECTORES DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO	$27.682.548,00
MC-029-2021	MINIMA CUANTIA	MEJORAMIENTO, Y MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO DE ALGUNOS SECTORES DEL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE ARCABUCO	$9.851.472,00

Como lo han contratado otras entidades.

No. DE PROCESO	MODALIDAD	MUNICIPIO	OBJETO	VALOR
SMC-MS-0132024	Contratación Mínima Cuantía	MUNICIPIO DE SOGAMOSO	SUMINISTRO DE LUMINARIAS Y MATERIALES DE FERRETERIA ELECTRICA PARA EL MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SOGAMOSO	$48.000.000,00
MC-CMC-007-2024	Contratación Mínima Cuantía	MUNICIPIO DE CUCAITA	SUMINISTRO DE MATERIALES ELÉCTRICOS PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE CUCAITA, POR MONTO AGOTABLE A PRECIOS UNITARIOS".	$6.000.000,00
MV-MIN-019-2023	Contratación Mínima Cuantía	MUNICIPIO DE SORA	MANTENIMIENTO DE REDES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE SORA	$10.990.000,00
MS-MC-019-2024	Contratación Mínima Cuantía	MUNICIPIO DE SOCHA	MANTENIMIENTO, MEJORAMIENTO, Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO A TRAVES DE LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS EN EL AREA URBANA DEL MUNICIPIO DE SOCHA- BOYACÁ	$36.373.350,00

ORIGINAL FIRMADO
ARQ. CRISTIAN CAMILO LARGO SEGURA
Secretario de Planeación e infraestructura

Proyecto: Alexi Vega
Profesional de Apoyo