Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ESTUDIO DEL SECTOR
CONCURSO DE MERITOS ABIERTO

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y DEL TALENTO HUMANO
Grupo de Recursos Físicos

En el cumplimiento en lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con los lineamientos establecidos en la guía para la elaboración de estudios del sector GEES-02 del 24 de junio de 2022 y el Modelo de Abastecimiento Estratégico del 6 de septiembre de 2024, publicado por Colombia Compra Eficiente, la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca – CVC, efectúa el presente análisis del sector económico del servicio a contratar cuyo objeto consiste en: *"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES ELÉCTRICAS, REDES HIDROSANITARIAS, SISTEMAS PARA EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIOS Y SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA CVC UBICADO EN LA CIUDAD DE CALI"*, para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación, en sus perspectivas económica, técnica, legal, ambiental y social; en el marco de la demanda y la oferta de firmas que existen en el mercado para ejecutar el objeto contractual, así como del análisis del riesgo.

A. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

- **Perspectiva Económica.**

El Conteo de Unidades Económicas realizado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE durante el primer semestre del 2021 logró establecer la cantidad de unidades económicas que había en los 32 departamentos y Bogotá desagregándolos en tres principales variables: sector económico, tipo de unidad económica y su estado. De este estudio surgió la división de cinco (5) sectores que reúnen las unidades económicas a nivel nacional, tal como se muestra a continuación (Figura 1):

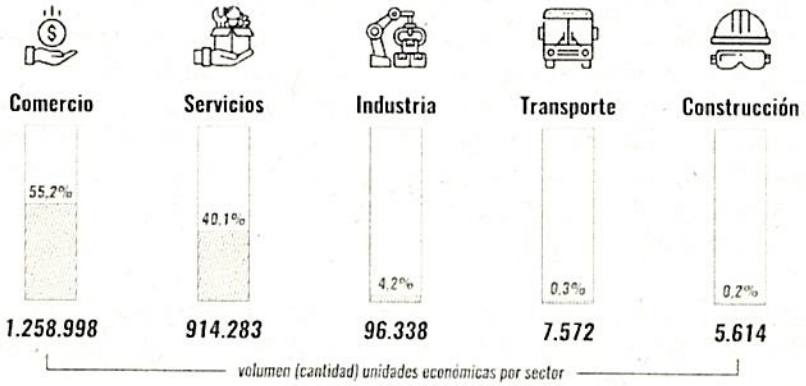


Figura 1

Fuente: DANE. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/censo-economico-de-colombia/conteo-de-unidades-economicas-2021#:~:text=Los%20sectores%20econ%C3%B3micos%20son%20cinco,%2C%20Servicios%2C%20Construcci%C3%B3n%20y%20Transporte.

El sector de servicios incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía y contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional. Como ejemplos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc. El sector al cual corresponde el objeto del contrato es el sector servicios, específicamente en las actividades que se encuentran enmarcadas en el subsector de Actividades profesionales, científicas y técnicas.

De acuerdo con la Sección M de la Cartilla de Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU Rev. 4 A.C) del DANE, las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas, comprenden una gran variedad de actividades de servicio que se prestan por lo general a clientes comerciales como Actividades jurídicas, Actividades de contabilidad, teneduría de libros, auditoría financiera y asesoría tributaria, Actividades de administración empresarial, actividades de consultoría de gestión, Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica, Ensayos y análisis técnicos, Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias naturales y la ingeniería, Investigaciones y desarrollo experimental en el campo de las ciencias sociales y las humanidades, Publicidad, Estudios de mercado y realización de encuestas de opinión pública, Actividades especializadas de diseño, Actividades de fotografía, Otras actividades profesionales, científicas y técnicas, Actividades veterinarias.

Las Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica incluyen: • El diseño de ingeniería (es decir, aplicación de las leyes físicas y de los principios de ingeniería al diseño de máquinas, materiales, instrumentos, estructuras, procesos y sistemas) y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, e ingeniería especializada en sistemas de seguridad y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción. • La elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación acondicionamiento acústico, etcétera. • Los estudios geofísicos, geológicos y sismográficos. • Los servicios geodésicos: actividades de agrimensura, estudios hidrológicos, estudios de subsuelo, actividades cartográficas y de información espacial.

Los Ensayos y análisis técnicos incluyen: • La realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo tipo de materiales y productos. • La certificación de productos, como bienes de consumo, vehículos automotores, aeronaves, contenedores presurizados, centrales nucleares, etcétera. • Las inspecciones periódicas de seguridad en carretera de vehículos automotores. • Los ensayos basados en la utilización de maquetas o modelos (de aeronaves, de embarcaciones, etcétera). • Las actividades de los laboratorios policiales.

Teniendo en cuenta el alcance de las actividades de la Sección de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas, es preciso afirmar que con ellas se abarca la necesidad del presente proceso de contratación, toda vez que se atienden tanto los estudio como los diseños requeridos dentro del él.

Productos incluidos dentro del sector

El DANE en el Boletín técnico de la Encuesta Anual de Servicios (EAS) del año 2021, actualizado el 15 de agosto de 2023, discriminó el sector servicios en 20 subsectores, donde uno de ellos es el de Actividades profesionales, científicas y técnicas. Los otros 19 subsectores son: Almacenamiento y actividades complementarias al transporte, Correo y servicios de mensajería, Alojamiento, Actividades de servicios de comidas y bebidas, Actividades de edición, Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión, Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias, Telecomunicaciones, Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas, Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento, Publicidad, Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados, Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios, Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas (excepto call center), Actividades de centros de llamadas (call center), Educación superior privada, Actividades de atención de la salud humana, Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento y Otras actividades de servicios.

En relación con los índices de personal ocupado por categoría de contratación, según subsector de servicios, la siguiente tabla refleja que para el subsector de Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas se calcula un total de 97.702 personas, donde 59.424 de ellas son permanentes, 35.018 son temporal directo y 3.260 tienen otro tipo de vinculación (Figura 2).

Subsector de servicios	personal ocupado[1]	Personal permanente	Temporal directo	Temporal en misión[2] Docente hora cátedra[3]	Otro tipo de vinculación[4]	personal remunerado[5]
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	73.068	51.894	18.803		2.371	72.891
Correo y servicios de mensajería	24.203	9.463	14.258		484	24.181
Alojamiento	31.248	21.156	8.711		1.393	30.864
Actividades de servicios de comidas y bebidas	89.475	55.052	31.392		3.031	89.186
Actividades de edición	8.170	6.554	1.197		419	8.081
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	4.546	3.168	1.152		226	4.484
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	8.001	6.367	1.359		275	7.984
Telecomunicaciones	61.726	47.526	11.888		2.312	61.616
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	93.687	80.017	10.378		3.242	93.537
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	20.787	16.236	3.826		725	20.656
Actividades profesionales, científicas y técnicas	97.702	59.424	35.016		3.260	97.397
Publicidad	32.671	11.936	20.005		1.290	32.574
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	6.586	6.056	360		170	6.562
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	880.710	144.675	297.207	435.509	3.319	880.208
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	30.177	16.466	12.630		1.081	30.130
Actividades de centros de llamadas (call center)	194.851	126.906	61.890		6.055	194.833
Educación superior privada	87.710	32.400	48.320	3.517	3.473	87.631
Actividades de atención de la salud humana	293.003	201.785	79.397		11.821	291.713
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	34.986	27.940	5.584		1.462	34.782
Otras actividades de servicios	26.292	18.369	7.055		868	26.220

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Figura 2

En términos de remuneración del personal ocupado, se tiene que (Figura 3):

Subsector de servicios*	Salarios	Prestaciones	Remuneraciones	Otros gastos de personal[1]	Total gastos de personal
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	1,9	0,8	2,7	0,2	2,9
Correo y servicios de mensajería	0,7	0,3	1,0	0,1	1,1
Alojamiento	0,6	0,3	0,9	0,1	0,9
Actividades de servicios de comidas y bebidas	1,5	0,6	2,1	0,1	2,3
Actividades de edición	0,3	0,1	0,4	0,0	0,4
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	0,4	0,2	0,6	0,0	0,7
Telecomunicaciones	2,5	1,2	3,7	0,3	4,0
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	5,1	2,0	7,1	0,4	7,5
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	0,7	0,3	0,9	0,1	1,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas	4,0	1,8	5,8	0,4	6,1
Publicidad	0,9	0,4	1,3	0,1	1,4
Actividades de agencias de Viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	0,1	0,1	0,2	0,0	0,2
Actividades de empleo, seguridad e investigación privada, servicios a edificios	13,9	6,0	20,0	0,6	20,5
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	1,0	0,5	1,5	0,1	1,6
Actividades de centros de llamadas (call center)	3,8	1,5	5,4	0,3	5,7
Educación superior privada*	4,4	2,1	6,9	0,2	6,7
Actividades de atención de la salud humana	8,6	4,0	12,6	0,6	13,2
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	0,7	0,3	1,0	0,1	1,1
Otras actividades de servicios	0,6	0,3	0,8	0,1	0,9

Fuente: DANE. Encuesta Anual de Servicios - EAS.

Figura 3

Los salarios del personal del subsector de interés ascienden a un valor de 4 billones de pesos, mientras que las prestaciones suman 1.8 billones de pesos, las remuneraciones son de 5.8 billones de pesos y los otros gastos representan 0.4 billones de pesos, para un total de 6.1 billones de pesos.

De otra parte, el DANE mediante el Boletín Técnico del Producto Interno Bruto (PIB) para el primer trimestre del 2024, informó que la tasa de crecimiento de las Actividades profesionales, científicas y técnicas decayó en un -0.2% en su serie anual, mientras que la variación de este trimestre con respecto al último del año 2023 se ubicó en un -0.1%. (Figura 4)

Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	5,5	1,4
Explotación de minas y canteras	-1,5	0,9
Industrias manufactureras	-5,9	0,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,5	1,9
Construcción	0,7	1,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-0,8	-0,02
Información y comunicaciones	-1,6	-3,1
Actividades financieras y de seguros	-3,0	-2,8
Actividades inmobiliarias	1,7	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,2	-0,1
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	2,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	5,2	3,7
Valor agregado bruto	**0,7**	**1,2**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	0,4	1,3
Producto Interno Bruto	**0,7**	**1,1**

Fuente: DANE, PIB_T

Figura 4

Sin embargo, el DANE hace la precisión que la información registrada en esta tabla para la actividad económica de Actividades profesionales, científicas y técnicas incluye tanto las Actividades profesionales, científicas y técnicas como las Actividades de servicios administrativos y de apoyo, por lo que posteriormente presenta una discriminación detallada de estas dos actividades, así (Figura 5):

Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2024[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2024[pr]-I / 2023[pr]-I	2024[pr]-I / 2023[pr]-IV
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,6	-0,4
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-1,7	-0,1
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**-0,2**	**-0,1**

Fuente: DANE,PIB T

Figura 5

En el primer trimestre de 2024pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2023. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos: • Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,6%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 1,7%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Actividades profesionales, científicas y técnicas decrece 0,4%. • Actividades de servicios administrativos y de apoyo decrece 0,1%.

Agentes que componen el sector

Hacen parte del sector los siguientes:

- Asociaciones de ingenieros, empresas de consultoría, universidades públicas o privadas con sus áreas o centros de consultoría con capacidad técnica, económica y jurídica para ofertar y contratar en el sector.
- Ingenieros sanitarios, ingenieros civiles, ingenieros ambientales, Ingenieros electricistas y otros afines.
- Agremiaciones del sector productivo y de servicios.
- Organizaciones sin ánimo de lucro.

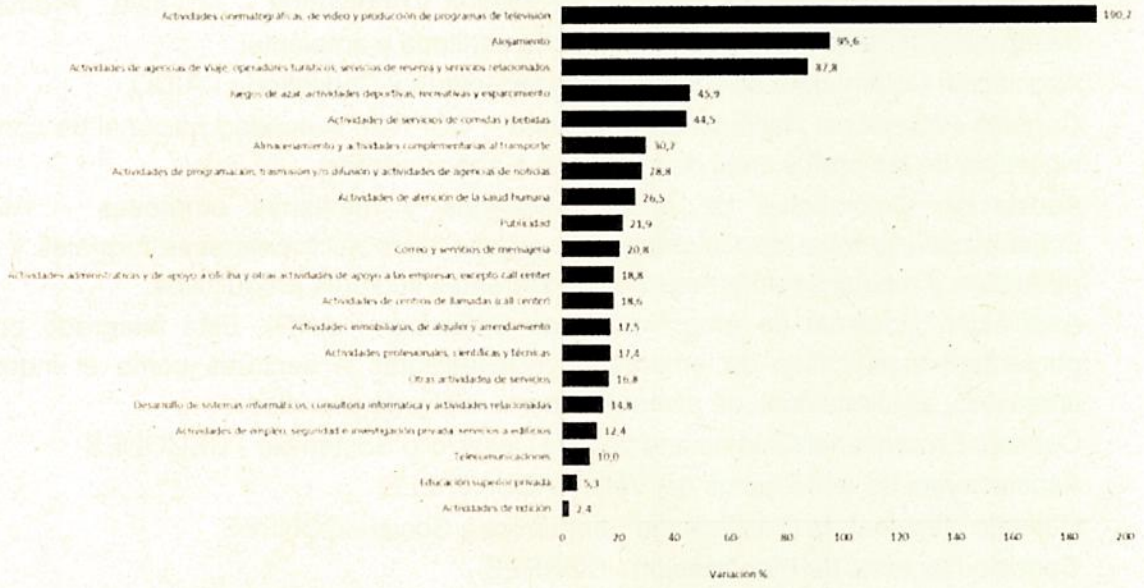
Gremios y asociaciones que participan en el sector

En cuanto a los gremios y asociaciones que participan en el sector de identifican principalmente las siguientes:

- Cámara colombiana de la Construcción - CAMACOL.
- Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental – ACODAL: Promoción, desarrollo y fortalecimiento de la ingeniería sanitaria y ambiental.
- Asociación Colombiana de Empresas de Ingeniería y Consultoría - AICO.
- Consejo Profesional Nacional de Ingeniería – COPNIA: Autoridad nacional de control y vigilancia de las profesiones de ingeniería y sus auxiliares.
- Asociación Colombiana de Micro, pequeñas y medianas empresas – ACOPI: Organización gremial de Colombia que agrupa a las microempresas formales y a las pequeñas y medianas empresas de los diferentes sectores productivos.
- Asociación Nacional de empresarios de Colombia – ANDI: Está integrado por un porcentaje significativo de empresas pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios.
- Consejo Empresarial Colombiano para el Desarrollo Sostenible - CECODES
- Asociaciones de Acueductos del Valle - ACUAVALLE
- Consejo Nacional de Planificación Económica y Social - CONPES
- Consejo Regional de Planificación - CORPES
- Comisión Reguladora de Agua Potable y Saneamiento Básico – CRA
- Comisión Reguladora de Energía - CREG
- Fondo Financiero de Desarrollo Urbano - FFDU
- Financiera de Desarrollo Territorial - FINDETER
- Fondo de Cofinanciación para la Infraestructura Urbana - FIU
- Instituto Nacional de Salud - INS
- Instituto Nacional de Fomento Municipal - INSFOPAL
- Organización Mundial de la Salud - OMS
- Organización Panamericana de la Salud - OPS
- Asociación Colombiana de Ingenieros Constructores - ACIC
- Asociación colombiana de constructores - ACOL.
- Asociación Colombiana de Ingenieros Mecánicos y Eléctricos – ACIEM
- Consejo Profesional de Ingeniería Eléctrica, Mecánica y afines
- Aciem Valle

Cifras totales de ventas

En este mismo Boletín Técnico de la Encuesta Anual de Servicios (EAS) del año 2021, actualizado el 15 de agosto de 2023, el DANE presenta los análisis económicos de las variables más representativas de los subsectores, como se muestra enseguida (Figura 6):



Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios EAS.

Figura 6

De allí se destaca que las Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas han tenido un incremento porncentual del 17.4% en los ingresos operacionales de las 675 empresas que cumplieron con los parámetros de inclusión, y distribución según la actividad económica descrita en la CIIU Rev. 4 A.C, con lo cual se estima un valor de 13.6 billones de pesos de ingresos operacionales para estas empresas, tal como se observa (Figura 7):

Subsector de servicios	Número de empresas	Ingresos operacionales	Producción bruta	Consumo intermedio[1]	Valor agregado	Coeficiente técnico %[2]
		Valores en billones de pesos				
Almacenamiento y actividades complementarias al transporte	460	16.0	15.9	7.6	8.3	47.6
Correo y servicios de mensajería	80	5.0	5.0	3.8	1.2	76.4
Alojamiento	730	3.9	3.9	1.8	2.1	47.0
Actividades de servicios de comidas y bebidas	483	10.1	9.9	6.2	3.7	62.7
Actividades de edición	115	1.2	1.1	0.6	0.5	52.2
Actividades cinematográficas, de video y producción de programas de televisión	42	1.7	1.6	1.1	0.4	72.6
Actividades de programación, trasmisión y/o difusión y actividades de agencias de noticias	44	2.6	2.6	1.8	0.8	68.5
Telecomunicaciones	199	16.4	12.0	15.4	16.6	48.0
Desarrollo de sistemas informáticos, consultoría informática y actividades relacionadas	412	17.9	17.2	6.7	10.4	39.2
Actividades inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento	342	6.3	6.2	2.9	3.3	46.7
Actividades profesionales, científicas y técnicas	675	13.6	13.4	5.4	8.0	40.2
Publicidad	167	3.5	3.5	1.7	1.7	49.7
Actividades de agencias de viaje, operadores turísticos, servicios de reserva y servicios relacionados	84	1.0	0.6	0.3	0.3	46.8
Actividades de empleo; seguridad e investigación privada; servicios a edificios	880	25.6	25.5	2.8	22.7	11.0
Actividades administrativas y de apoyo a oficina y otras actividades de apoyo a las empresas, excepto call center	140	2.8	2.8	1.2	1.6	41.5
Actividades de centros de llamadas (call center)	78	9.0	9.0	1.9	7.2	20.7
Educación superior privada	161	10.9	10.9	2.8	8.0	26.0
Actividades de atención de la salud humana	1.139	52.6	51.7	32.7	19.1	63.1
Juegos de azar, actividades deportivas, recreativas y esparcimiento	177	6.5	6.5	4.6	1.9	71.1
Otras actividades de servicios	196	3.0	2.9	1.6	1.3	53.9

Fuente: DANE, Encuesta Anual de Servicios - EAS

Figura 7

Asimismo, se identifica que para el subsector que nos ocupa se registra una producción bruta de 13.4 billones de pesos, un consumo intermedio de 5.4 billones de pesos y un valor agregado de 8 billones de pesos.

Posibilidades de crecimiento

Luego de que el Fondo Monetario Internacional actualizara sus proyecciones para 2024 y 2025, se espera un crecimiento económico mundial ligeramente superior de 3% en los próximos cinco años, crecimiento positivo, aunque en términos históricos sea débil, en la década anterior al covid-19 tuvo un promedio de 3.8%.

La economía colombiana prevé un crecimiento del 1.1% en 2024, frente a un 0.6% estimado anteriormente para el año 2023, así mismo para el 2025 se espera que el PIB colombiano crezca 2.5%. (Figura 8)

PROYECCIONES FMI PARA LA REGIÓN

(Actualización abril 2024)

	PIB 2023	PIB 2024	PIB 2025	Inflación 2024	Inflación 2025
América Latina	2,3%	2%	2,5%	16,7%	7,7%
Brasil	2,9%	2,2%	2,1%	4,1%	3%
México	3,2%	2,4%	1,4%	4%	3,3%
Argentina	-1,6%	-2,8%	5%	249,8%	59,6%
Chile	0,2%	2%	2,5%	3,2%	3%
Colombia	0,6%	1,1%	2,5%	6,4%	3,6%
Perú	-0,6%	2,5%	2,7%	2,3%	2%
Bolivia	2,5%	1,6%	2,2%	4,5%	4,2%
Uruguay	0,4%	3,7%	2,9%	5,8%	5,5%
Paraguay	4,5%	3,8%	3,8%	3,8%	4%
Ecuador	2,3%	0,1%	0,8%	1,4%	1,5%
Venezuela	4%	4%	3%	100%	150%
Centroamérica	4,2%	3,9%	3,8%	3%	3,3%
El Caribe	8,3%	9,7%	6,9%	6,8%	5,6%

Figura 8
Fuente: FMI

Variables económicas que pueden afectar el sector

De acuerdo con información suministrada por las empresas involucradas en el sector, las variables económicas que afectan el sector son la Inflación y el valor del SMMLV, dado que están directamente relacionadas con el valor del personal y las prestaciones económicas. Normalmente el factor multiplicador es la metodología utilizada para la cuantificación de estos costos, donde las tarifas y perfiles profesionales utilizados en la conformación del proceso de consultoría tienen como referencia los procesos previos de contratación con objetos similares, así como también las tendencias del mercado con respecto a estos perfiles, donde, teniendo en cuenta la Cámara Colombiana de Infraestructura, este factor multiplicador debe de considerarse entre 1.9 y 2.4 con el fin de incentivar el crecimiento y la especialización técnica de las empresas. (Figura 9)

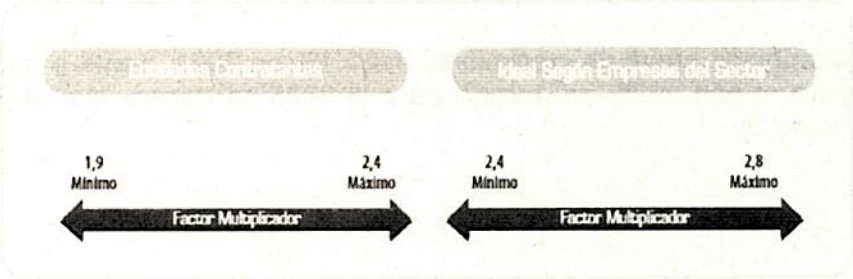


Figura 9
Fuente: infraestructura.org.co

Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución de los servicios de estudios y diseños de obras civiles implica una serie de pasos y etapas interconectadas que van desde la identificación de la necesidad del proyecto hasta la entrega final de los planos y documentos de diseño. Aquí se presenta una descripción general de esta cadena:

- **Identificación de la Necesidad**: El proceso comienza cuando un cliente (ya sea un particular, una empresa o una entidad gubernamental) identifica la necesidad de construir una obra civil, como un edificio, una carretera, un puente, una planta industrial, etc.

- **Contratación de Profesionales:** Una vez que se identifica la necesidad, el cliente suele contratar a empresas o profesionales en el campo de la ingeniería y la arquitectura, que son los encargados de realizar los estudios y diseños necesarios para el proyecto.

- **Estudios Preliminares:** Los profesionales realizan estudios preliminares para comprender los objetivos del proyecto, las restricciones del sitio, las condiciones del terreno, los aspectos legales y normativos, así como las necesidades específicas del cliente.

- **Diseño Conceptual:** Basándose en los estudios preliminares, se crea un diseño conceptual que establece la visión general del proyecto, considerando aspectos como la disposición espacial, la funcionalidad y las características estéticas.

- **Ingeniería de Detalle:** Una vez que se aprueba el diseño conceptual, los ingenieros y arquitectos proceden con la ingeniería de detalle. Esto implica la creación de planos detallados, cálculos estructurales, diseño de sistemas eléctricos y mecánicos, y cualquier otro aspecto técnico necesario para la construcción.

- **Presupuesto y Planificación:** Se crea un presupuesto detallado del proyecto y se establece un cronograma de construcción que determine los plazos para cada fase.

- **Entrega de Planos y Documentos finales:** Una vez que se completan los diseños, los profesionales entregan al cliente los planos finales, cálculos y documentación detallada del proyecto, que servirán como guía para la construcción de la obra.

- **Perspectiva Técnica.**

El edificio principal de la Corporación es una construcción con aproximadamente 60 años de vida, la cual cuenta con 2 bloques de 4 niveles más un sótano y una terraza cada uno, además de 4 niveles medios concentrados en un tercer bloque. Teniendo en cuenta la vetustez del edificio, las redes de servicios como las instalaciones eléctricas, instalaciones hidrosanitarias, sistema contra incendios y sistema de climatización presentan constantes averías, además de estar desactualizadas de la normativa vigente, por lo que se requiere realizar estudios que permitan identificar detalladamente el estado de todos los componentes de estas redes de servicios, y como producto de ello, se establezcan a manera de diseño las actividades necesarias para la repotenciación y actualización de las mismas, de modo que la edificación cuente con una infraestructura moderna acorde a las exigencias de la normativa relacionada.

Como se indica anteriormente, es frecuente la ocurrencia de filtraciones provenientes desde las redes hidrosanitarias, por lo que se deben inhabilitar baterías sanitarias y hasta pisos en general para poder trabajar para el arreglo de la afectación, ocasionando molestias e interrupciones en la operación de la Corporación.

La Corporación cuenta con planos arquitectónicos y otros de redes que podrán servir como base para la determinación de la ruta a seguir, pero que al haber sufrido algunas modificaciones durante los últimos años, podrían estar desactualizados con respecto a la realidad del edificio, por lo que corresponde al proponente adjudicatario realizar los levantamientos arquitectónicos, hidráulicos, sanitarios, aguas lluvia, ventilación, eléctricos normal y regulado, aire acondicionado, red contra incendios y detección y alarma, con el fin de tener la base para el análisis y elaboración de estudios y diseños que trata el proceso.

Para llevar a cabo esta labor, se deberá hacer uso de ensayos y personal idóneo capacitado para identificar el estado de las redes de servicio existentes, y a partir de esta información, junto con los levantamientos, realizar los diseños de detalle de estas redes conforme a la normatividad vigente y a criterios técnicos especializados.

Como producto entregable de los estudios, se requiere que se entreguen los ensayos realizados, informe de resultados, evidencias y demás soportes que surjan con ocasión de la realización de todos los estudios requeridos para identificar el estado actual de las redes de servicios. Luego, se deberán entregar los planos de diseños eléctricos, hidrosanitarios, climatización y sistema contra incendios. Estos planos se requieren en físico y digital (dwg y pdf).

- **Perspectiva Legal.**

La consultoría, debe tener en cuenta el siguiente marco legal, entre otras regulaciones:

Tabla 1. Reglamentación para tener en cuenta en el desarrollo del proyecto

Reglamentación	Contenido
Normas Constructivas y Urbanísticas	
Ley 400 de 1997	Normas sobre construcciones sismo resistentes
Norma NSR-10	Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente
Decreto 945 de 2017	Modifica parcialmente el Reglamento Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes NSR-10
Ley 842 de 2003	Ejercicio de la ingeniería
Sector Agua Potable y Saneamiento Básico	
Resolución 0330 de 2017	Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento – RAS
Resolución 0799 de 2021	Por la cual se modifica la Resolución 0330 de 2017
Medio Ambiente	
Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente
Ley 99 de 1993	Organiza el SINA y crea el Ministerio del Medio Ambiente
Decreto 3930 de 2010	Usos del agua y residuos líquidos
Decreto 1076 de 2015	Decreto único reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible
Decreto 1640 de 2012	Reglamentación de los instrumentos para la planificación, ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas y acuíferos
Sector Eléctrico	
RETIE	Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
RETILAP	Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público
Sector Aire Acondicionado	
NTC 3291	Refrigeración. Prueba de sistemas de refrigeración.
NTC 4295	Método de ensayo para clasificación de acondicionadores de aire para recinto.
Resolución No. 601 de 2006.	Por la cual se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.
Decreto No. 979 de 2006.	Por el cual se modifican los artículos 7,10, 93, 94 y 108 del Decreto 948 de 1995. De las clases de normas de calidad del aire o de los distintos niveles periódicos de inmisión.
NTC 5183	Ventilación para una calidad aceptable del aire en espacios interiores.
NTC 5852	Norma de seguridad para sistemas de refrigeración
NTC 5853	Designación y clasificación de seguridad de refrigerantes

- **Perspectiva Ambiental y Social.**

La eficiencia energética trae consigo beneficios asociados con la mejora en la seguridad del suministro, reducción de las emisiones de CO2, creación de empleo, mejora de la productividad, acceso a la energía; razón por la cual se considera un recurso energético denominado como el primer combustible según el World Energy Council. Por tal razón, la eficiencia energética se ha convertido en una prioridad en las políticas energéticas a nivel mundial, debido a su competitividad, rentabilidad de implementación, su amplia disponibilidad y los beneficios que trae consigo. A nivel gubernamental, la eficiencia energética ha sido incluida como uno de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, donde

se planteó como objetivo "duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética para 2030".

En Colombia, el sector más grande donde se emplean Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) es el de mantenimiento e instalación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, donde los HCFC se utilizan como refrigerantes en los sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. Dependiendo de las diferentes aplicaciones que existen en este sector, los antiguos refrigerantes CFC se reemplazaron por HCFC o por otras sustancias de menor o cero potencial de impacto para la capa de ozono. Sin embargo, estas sustancias refrigerantes son consideradas transitorias, debido a que todavía cuentan con un Potencial de Agotamiento de Ozono (PAO), como es el caso de los HCFC, o pueden contar con un alto Potencial de Calentamiento Global (PCG) como es el caso de los HFC y mezclas de HFC (serie de refrigerantes, R-400 o R-500). En la actualidad, se vislumbra el uso de refrigerantes definitivos en las diferentes aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado, es así como los Hidrocarburos (R-290; R600a, R-1270), el CO2, el Amoniaco y los HFC insaturados (HFC-1234yf, HFC-1234ze y HFC-1233zd, entre otros) podrán ser empleados a nivel nacional en el mediano plazo, en la medida que se contrarresten las barreras comerciales, tecnológicas y de formación técnica para el manejo de estas sustancias refrigerantes.

A través de la implementación del cronograma de eliminación del Protocolo de Montreal, todo este conjunto de transiciones de un refrigerante a otro se refleja en Colombia en la eliminación del consumo de los CFC para el año 2010 y en la actualidad, a la eliminación gradual del consumo de los HCFC. Para la utilización de los refrigerantes de segunda generación, en particular los HFC y mezclas, también existen preocupaciones en cuanto a políticas ambientales, debido al impacto de estas sustancias en el cambio climático y su inclusión en el Protocolo de Kioto.

En las redes hidráulicas, al existir tuberías construidas en materiales que generan altos coeficientes de rozamiento, se presentan pérdidas por fricción que perjudican la eficiencia del sistema, por consiguiente, se generan pérdidas de agua que se suman a las filtraciones de agua por medio de las uniones de accesorios y tuberías.

B. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico – MAE adoptado por Colombia Compra Eficiente, el cual permite obtener una idea general del mercado y revisar el escenario del sector de los servicios a adquirir, se desarrolla cada una de las fases del modelo y se utiliza la herramienta de visualización de datos y compras históricas de la entidad y por entidades similares.

Clasificador de Bienes y Servicios. De acuerdo con el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, el servicio objeto de la presente contratación se encuentra incluido en el Plan Anual de Adquisiciones de la CVC, vigencia fiscal 2024 (Tabla 2), así:

Tabla 2. Clasificación UNSPSC

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO UNSPSC
E – Productos de Uso Final	46 – Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	19 – Protección contra incendios	15 – Prevención contra incendios	46191500
E – Productos de Uso Final	46 – Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	19 – Protección contra incendios	16 – Equipo contra incendios	46191600
F – Servicios	72 – Servicios de Edificación. Construcción de instalaciones y Mantenimiento	15 – Servicios de Mantenimiento y construcción de comercio especializado	15- Servicios de Sistemas Eléctricos	72151500
F – Servicios	80 – Servicios de Gestión, servicios profesionales de empresa y servicios administrativos	10 – Servicios de Asesoría de Gestión	16 – Gerencia de Proyectos	80101600
F – Servicios	81 – Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 – Servicios profesionales de Ingeniería y arquitectura	15 – Ingeniería civil y arquitectura	81101500
F – Servicios	83 – Servicios Públicos y Servicios Relacionados con el Sector Público.	10 – Servicios Públicos	15 – Servicios de acueducto y alcantarillado	83101500
G – Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	95 - Terrenos, Edificios, Estructuras y Vías	12 - Estructuras y Edificios permanentes	17 – Edificios y Estructuras Públicos	95121700

Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este servicio. Haciendo uso de la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) que proporciona Colombia Compra Eficiente, se identifica cómo la CVC ha contratado desde el año 2017 a la vigencia actual, los servicios relacionados con los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios: 46191500, 46191600, 72151500, 80101600, 81101500, 83101500 y 95121700, obteniendo los siguientes resultados (Figura 10 y 11):

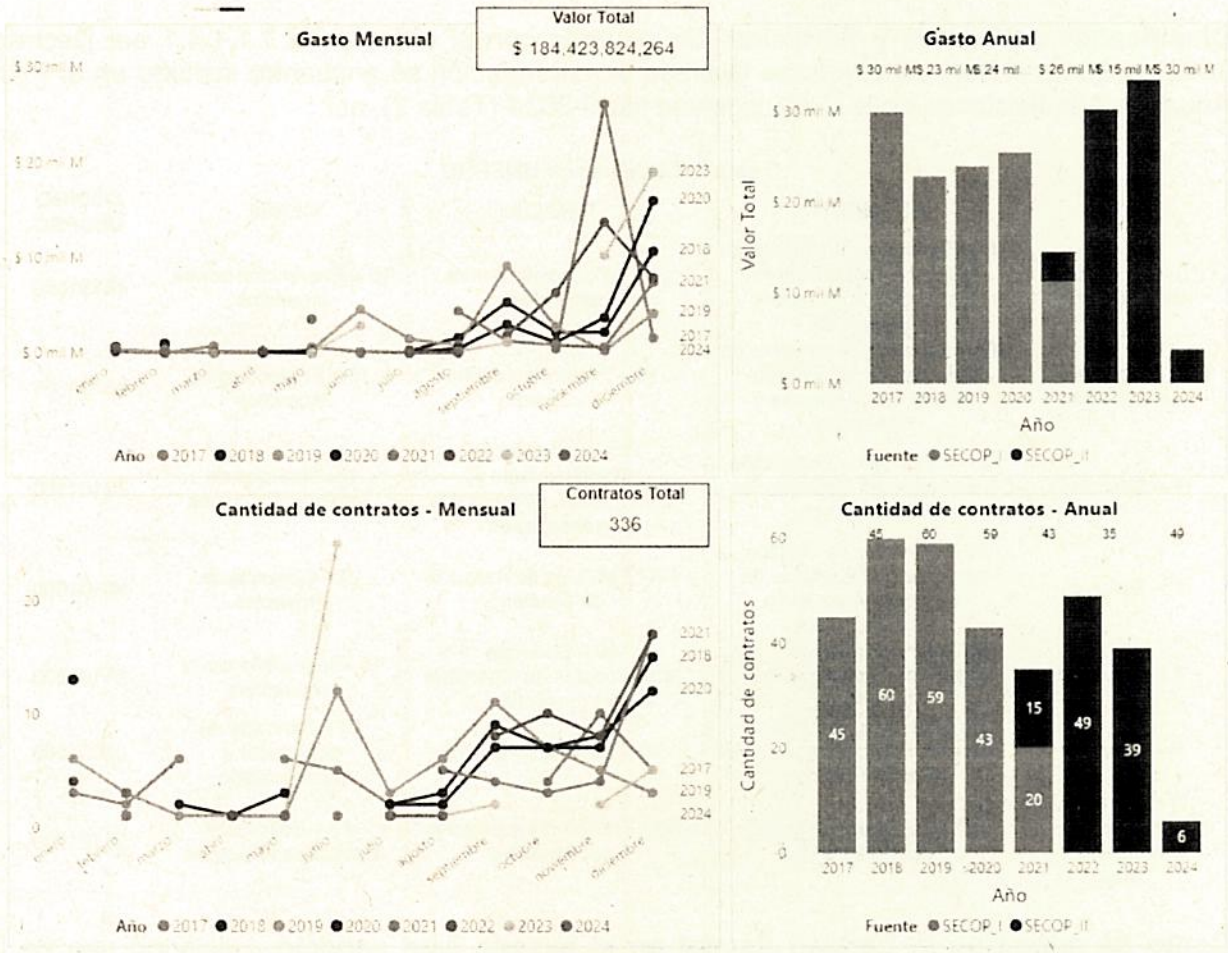


Figura 10

Cantidad de contratos y gasto anual de la CVC relacionados con los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios: 46191500, 46191600, 72151500, 80101600, 81101500, 83101500 y 95121700

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

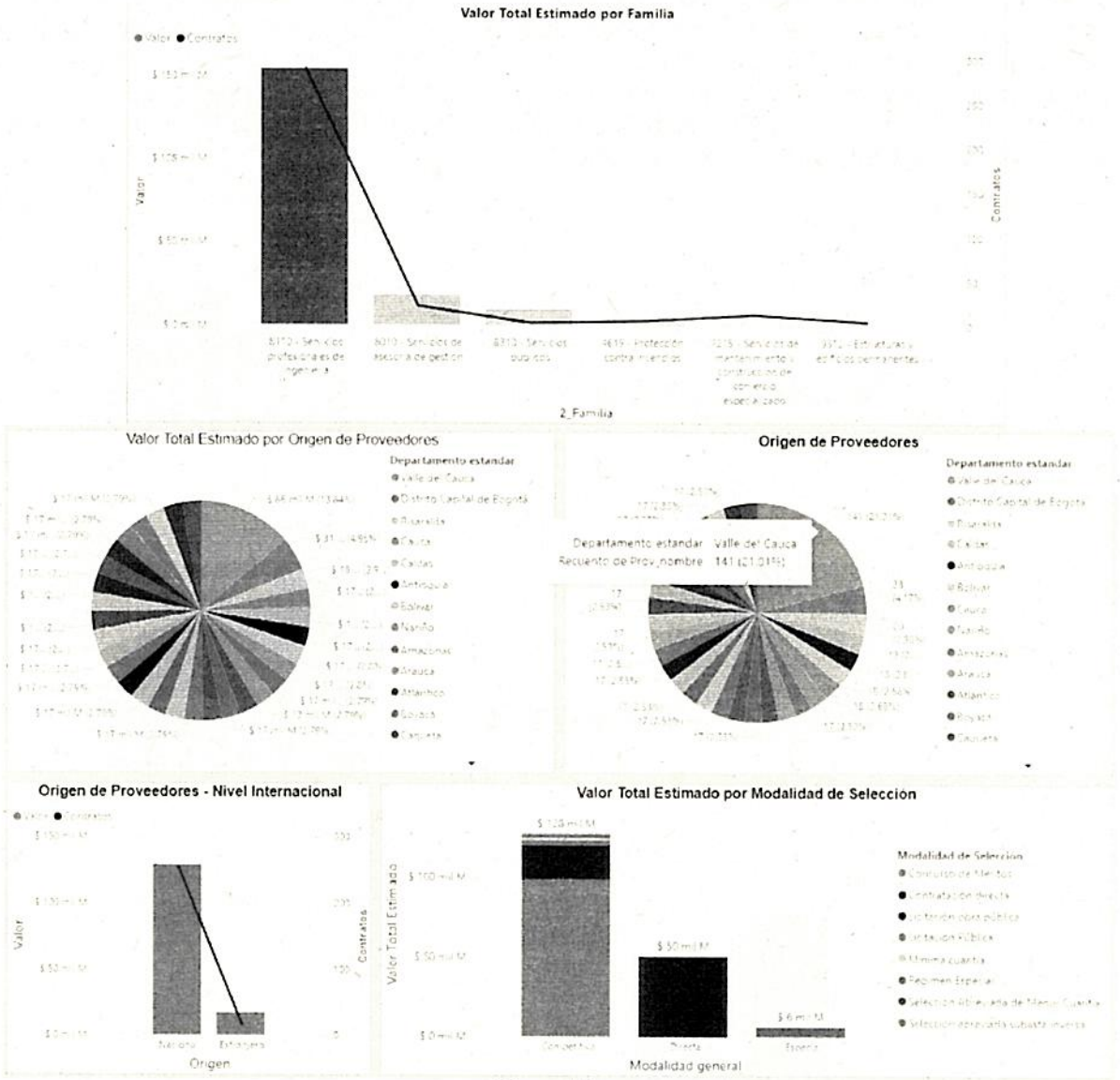


Figura 11
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

De la anterior información se aprecia que en los últimos 8 años la CVC ha ejecutado 336 contratos similares que suman más de 184 mil millones de pesos, los cuales en su mayoría fueron publicados bajo la modadlidad competitiva de Concurso de Méritos Abierto y el 21.01% de ellos fueron ejecutados por proveedores del Valle del Cauca.

Cómo adquieren otras Entidades Estatales y las empresas privadas este servicio. Así mismo, haciendo uso de la herramienta del Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) que proporciona Colombia Compra Eficiente, se identifica cómo las diferentes entidades han contratado los servicios relacionados con los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios: 46191500, 46191600, 72151500, 80101600, 81101500, 83101500 y 95121700, obteniendo los siguientes resultados (Figura 12):

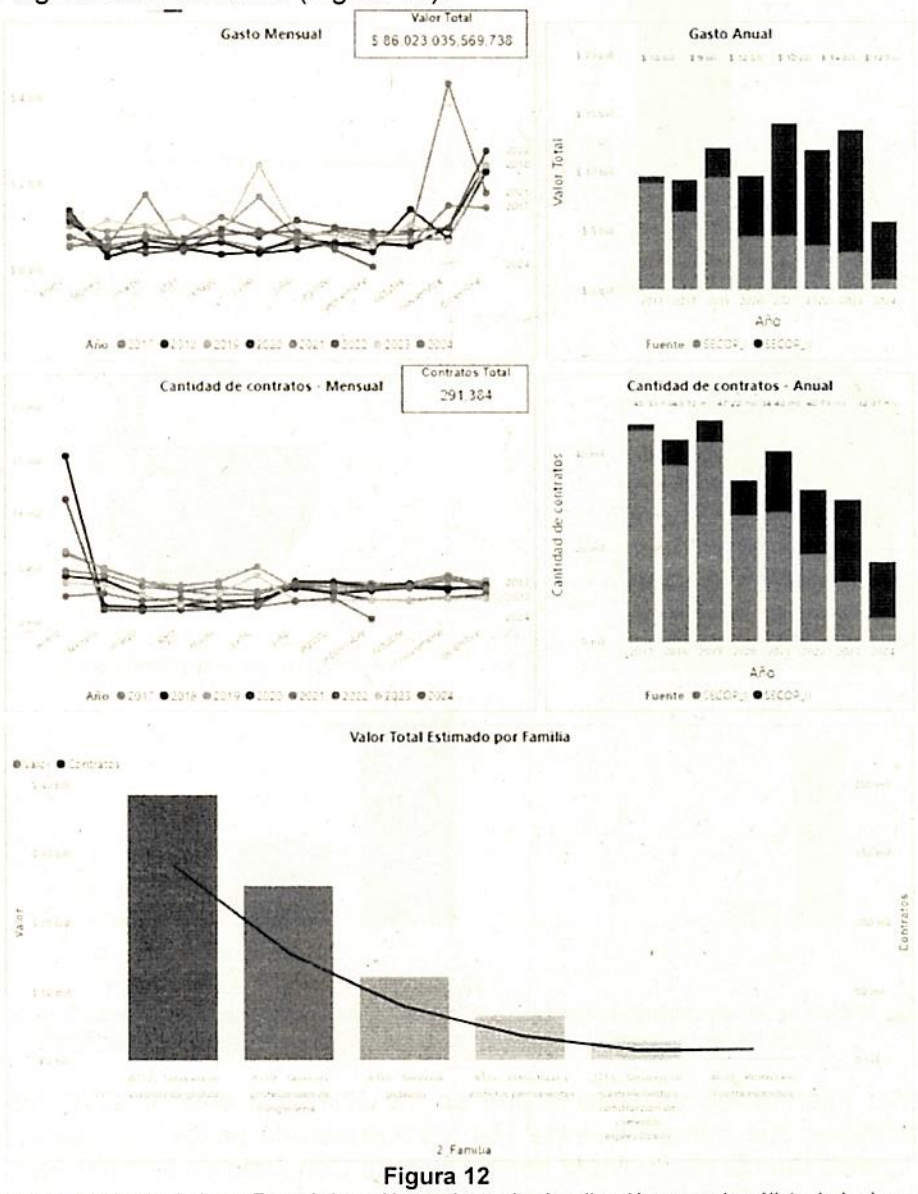


Figura 12
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda. https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Se observa que las otras entidades también recurren frecuentemente a contrataciones relacionadas con estos códigos del clasificador de bienes, cuando desde el 2017 se han reportado 291.384 contratos que sumados ascienden a $86.023.035.569.738, estando la gran mayoría en el código 8010 y 8110 correspondiente a los servicios de asesoría de gestión y servicios profesionales de ingeniería, respectivamente.

C. ANÁLISIS DE LA OFERTA

De igual modo, haciendo uso del MAE, y clasificando los códigos del clasificador de bienes y servicios: 46191500, 46191600, 72151500, 80101600, 81101500, 83101500 y 95121700, se aprecian lo siguiente en la modalidad competitiva, así (Figura 13):

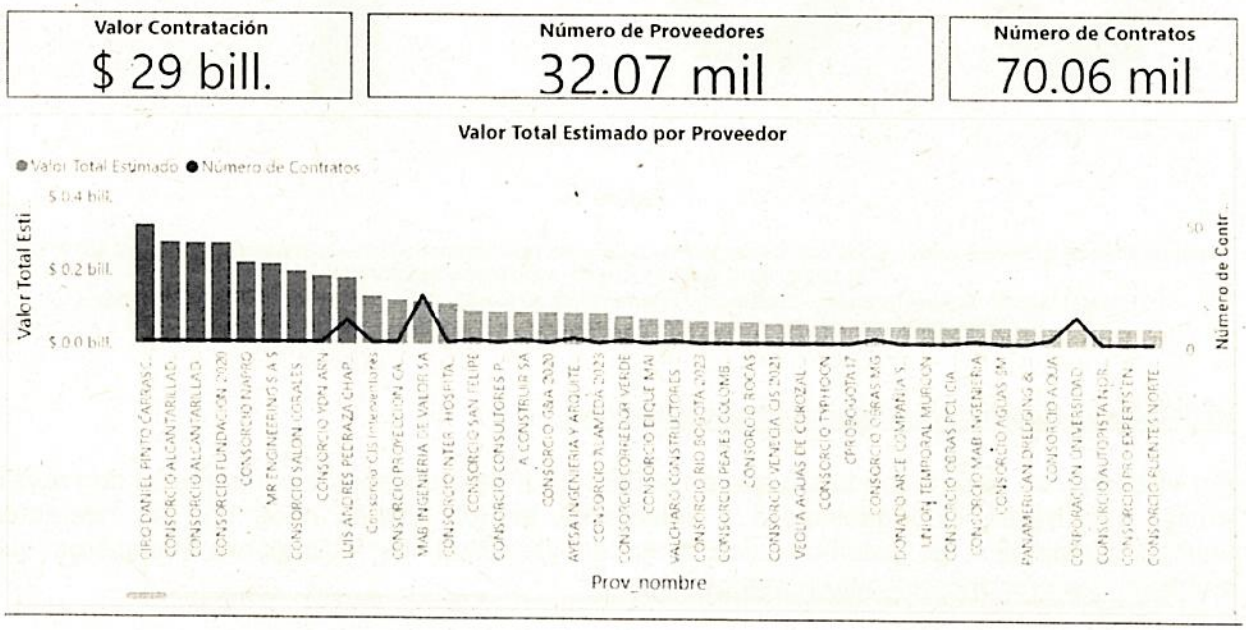


Figura 13

Posibles oferentes relacionados con los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios: 46191500, 46191600, 72151500, 80101600, 81101500, 83101500 y 95121700
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

En estas gráficas se registra que existen gran variedad de proveedores que podrían participar en el proceso de selección. Junto con esto se tiene que desde el año 2017 se han ejecutado más de 70 mil millones de contratos cuyo valor ascienden a 29 billones de pesos. Asi mismo se evidencia que de los 32 mil millones de posibles proveedores, el 86.85% no son proponentes plurales y que la modalidad más recurrente para este tipo de contratación es la de concurso de méritos.

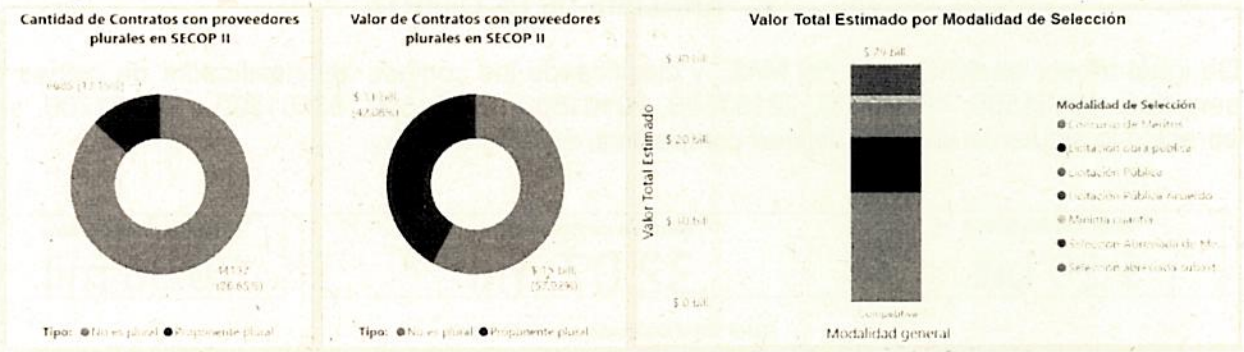


Figura 14

Análisis posibles oferentes relacionados con los siguientes códigos del clasificador de bienes y servicios: 46191500, 46191600, 72151500, 80101600, 81101500, 83101500 y 95121700
Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico – Herramienta de visualización para el análisis de la demanda.
https://www.colombiacompra.gov.co/colombia-compra/modelo-de-abastecimiento

Indicadores Financieros de empresas del sector

Por otro lado, se realizó una búsqueda en el SECOP II de procesos de contratación con objeto similar que hayan sido publicados y celebrados en los últimos años por las diferentes entidades estatales de Colombia, con el fin de identificar los indicadores financieros que aportaron los proponentes adjudicatarios (tabla 3):

Tabla 3. Indicadores Financieros de empresas del sector

Proceso No.	Objeto	Valor	Proveedor	Índice Liquidez	Nivel de Endeudamiento	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Razón de Cobertura de Intereses
UAESP-CMA-03-2023	Realizar el levantamiento de redes hidrosanitarias de los cuatro (4) cementerios propiedad del distrito así mismo diseño de separación de redes.	$198.432.500	APF Ingeniería SAS	38,10	0,02	0,24	0,23	18,00
SSD-CMA-018-2022	Modernización de redes	$300.000.000	AM Asesorías en Salud SAS	178,03	0,00	0,01	0,01	248,01
20005050	Estudios y diseños para realizar diagnóstico y Plan de manejo integral de redes hidrosanitarias, acueducto y alcantarillado del Centro Administrativo Distrital CAD de la Alcaldía de Medellín	$554.341.934	Rigoberto López Pineda	6,79	0,50	0,57	0,28	5,59
USPEC - CM-A-45-2021	Consultoría técnica redes contra incendio	$448.630.000	PRAN Construcciones SAS	8,11	0,26	0,66	0,49	0,00
SIOP-CM-0006-2023	Consultoría estudios y diseños arquitectónico estructural hidrosanitario eléctrico voz y datos y sus componentes del proyecto centro de emprendimiento e innovación casa social de la mujer	$160.000.000	Consorcio Almendro 2023	149,97	0,10	0,12	0,11	29,65
CM-DATT-UAC-063-2022	Consultoría para la elaboración de diagnóstico de patologías de edificación y elaboración de diseños estructurales, arquitectónicos, hidrosanitarios y demás necesarios, para el mejoramiento, mantenimiento y ampliación de la	$337.002.050	Consorcio Consultoría Manga	72,39	0,185	0,22	0,18	80,17

Proceso No.	Objeto	Valor	Proveedor	Índice Liquidez	Nivel de Endeudamiento	Rentabilidad del Patrimonio	Rentabilidad del Activo	Razón de Cobertura de Intereses
	sede del departamento administrativo de tránsito y transporte (DATT) de Cartagena ubicada en el barrio manga							
CMMT-OAP-001-2023	Estudios y diseños de la red de distribución eléctrica, cableado estructurado, sistemas de aire acondicionado y cielo raso del CAM	$168.000.000	Edwar Alexander Barreto Gutiérrez	148,35	0,00	0,22	0,21	29,78
143-00-A-COFAC-DILOA-2022	Diseño sistemas contraincendios para los complejos de combustible de las unidades aéreas	$190.548.353	Servining S.A.S	2,47	0,38	0,32	0,26	3,56
CM-003-2022	Diseño de la red de extinción de incendios por el sistema de agua nebulizada para todas las áreas del edificio central del hospital militar central, edificio de imágenes diagnostica y fe en la causa	$287.804.589	Hídrico SAS	1,36	0,57	0,92	0,38	248
13435	Consultoría para el diagnóstico y diseños para la modernización e implementación de la red contra incendios y el sistema de detección de incendios del Centro Administrativo Departamental José María Córdova y Asamblea Departamental.	$120.785.000	REDCON S.A.S	2,56	0,50	2,28	1,12	80,61

D. ESTUDIO DE MERCADO

Con el propósito de comprender la dinámica de los precios y establecer el presupuesto oficial de la contratación, se realizan dos (2) ejercicios:

- Revisión de Precios Históricos:

Contando con la información de procesos de contratación similares al objeto como se ilustró en la tabla anterior, se realiza un análisis de los valores de estos procesos, encontrando que el valor máximo es de $554.341.934 y el mínimo es de $120.785.000, ambos celebrados en el año 2022 (Figura 15). Donde a pesar de que este rango sigue siendo muy amplio, servirá como marco de referencia para efecto de realizar la comparación de las cotizaciones allegadas, previendo que no se vaya a incurrir en valores artificialmente bajos o que se encuentren por encima de la media del mercado.



Figura 15

- Revisión de precios por solicitudes de cotización:

La Corporación requiere suscribir un contrato para *"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LAS REDES ELÉCTRICAS, REDES HIDROSANITARIAS, SISTEMAS PARA EXTINCIÓN Y DETECCIÓN DE INCENDIOS Y SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN DEL EDIFICIO PRINCIPAL DE LA CVC UBICADO EN LA CIUDAD DE CALI"*, para tal fin se solicitaron cotizaciones a dos (2) firmas de profesionales que están en la capacidad de cumplir con el objeto a contratar, siendo ellos BABYLON X INVERSIONES S.A.S. y HAROLD MONROY CONSTRUCTORES de manera

que, a partir de los precios por ellas cotizados se pueda establecer, en valor presente, el costo general de los servicios a adquirir.

Tabla No. 4. Detalle de costo según estudio de mercado - Resumen de Cotizaciones

ITEM	DESCRIPCION	CANT. REQ.	COTIZANTES		VR. PROMEDIO COTIZACIONES IVA INCLUIDO
			BABYLON X INVERSIONES S.A.S.	HAROLD MONROY CONSTRUCTORES	
			VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	
1	*Realizar los estudios y diseños de las redes eléctricas, redes hidrosanitarias, sistemas para extinción y detección de incendios y sistema de climatización del edificio principal de la CVC ubicado en la ciudad de Cali* 1. Componente arquitectónico y diseños estructurales. 2. Componente hidro-sanitario. 3. Componente eléctrico. 4. Componente de climatización.	1	$255.000.000,00	$245.000.000,00	**$250.000.000,00**
TOTAL SUMATORIA IVA INCLUIDO			**$255.000.000,00**	**$245.000.000,00**	**$250.000.000,00**

Conclusión:

Teniendo en cuenta que los servicios de consultoría se basan en una actividad intelectual, el producto esencial de la misma es el conocimiento aplicado, el valor agregado y el aseguramiento de la calidad, para lo cual el valor del presupuesto estimado incluye honorarios del equipo de trabajo que va a desarrollar los trabajos, lo que se encuentra afectado por un factor multiplicador que contiene gastos administrativos y costos directos en que se puede incurrir en la ejecución de las actividades de consultoría, tales como:

- **Costos Directos mensuales**: Se estiman los costos asociados al pago de salarios de profesionales incluyendo el factor multiplicador, pago de ensayos de laboratorio, pruebas, obtención de licencias y permisos, expensas y otros relacionados con el cumplimiento del objeto contractual.
- **Prestaciones Sociales:** De acuerdo con la antigüedad promedio ponderada de la firma consultora con los sueldos de todo su personal y de las prestaciones, reconocidas por y definidas dentro de los siguientes componentes: Prima anual, cesantía anual (retroactividad cesantías), intereses a las cesantías, vacaciones anuales, EPS, subsidio familiar, SENA, ICBF; seguros de ley (ARL), indemnización de ley, otros (incapacidad no cubierta EPS, dotación, auxilios varios).

- **Costos Indirectos:** Los costos indirectos comprenden los costos y gastos de operar la organización como un todo y tienen que ser atendidos en todo momento para ofrecer al cliente la disponibilidad de los servicios. Estos costos y gastos no se originan, ni son efectuados en virtud de un proyecto específico, entre ellos se encuentran los Gastos Generales: Tales como alquiler de oficinas, de muebles y equipo de oficina, servicios públicos, mantenimiento de oficinas, papelería y útiles de oficina, gastos legales y bancarios, vigilancia y aseo, gastos de transporte y vehículos, seguros, preparación y edición de propuestas, depreciación, costos financieros, impuesto de industria y comercio, otros costos.

Conforme a la información obtenida en la realización del estudio del mercado para esta contratación, se estima que el valor a pagar es la suma de DOSCIENTOS CINCUENTA MILLONES DE PESOS MCTE ($250.000.000) incluido el IVA del 19 %, valor que incluye todos los gastos e impuestos en que el contratista pueda incurrir para la legalización y ejecución del objeto del contrato.

E. CRITERIOS DIFERENCIALES

➢ FOMENTO A LAS MYPIMES

De acuerdo con la Ley 590 del 2000, se entiende *"por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana que cumpla con algunos requisitos"*.

Según el Ministerio de Comercio, Industria y Comercio, Colombia registró 1.854.086 empresas activas a marzo de este año, de las cuales el 24,7 % se ubica en Bogotá, seguido de Antioquia, con el 12,6%, Valle del Cauca con 8,7% y Cundinamarca con 6,6%, según el más reciente informe de la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con base en la información del Registro Único Empresarial y Social (RUES) y el DANE.

De acuerdo con este mismo informe, entre enero y marzo las microempresas representaron el 95,3% del tejido empresarial del país; las pequeñas empresas participaron con el 3,5%, mientras que las medianas y grandes con el 0,9% y 0,3% del total nacional, respectivamente.

El sector Servicios fue el que más empresas agrupó en el primer trimestre de 2023, con un 41%; el sector comercio ocupó el segundo lugar con un 40,6% de empresas; la manufactura participó con el 11% y la construcción con el 5%.

Las cifras confirman la importancia del enfoque del Gobierno del Cambio, que busca fortalecer a las micro y pequeñas empresas, así como la economía popular, para impulsarlas.

El informe #57 de Ritmo Empresarial de la Cámara de Comercio de Cali, reporta que en línea con el menor dinamismo económico de la región, el número de empresas inscritas (nuevas y renovadas) fue de 71.249 en el primer trimestre de 2024, registrando una caída anual de 5,2%, donde los negocios con mayor afectación son las microempresas, con 3.270 empresas menos que el mismo periodo de 2023 (Figura 16). Los sectores como transporte, construcción, comercio e industria, los cuales principalmente contribuyeron al crecimiento económico postpandemia, están presentando caídas más fuertes en el número de negocios inscritos en los primeros tres meses del año.

Tamaño	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Var. (%) 24 Vs. 19	Var. (%) 24 Vs. 23	Part. (%)
Micro	56.650	28.596	53.019	57.564	65.718	62.448	10,2	-5,0	87,6
Pequeña	6.345	1.847	6.687	6.760	6.888	6.382	0,6	-7,3	9,0
Mediana	1.865	546	1.969	1.944	1.937	1.842	-1,2	-4,9	2,6
Grande	577	185	602	609	606	577	0,0	-4,8	0,8
Total	65.437	31.174	62.277	66.877	75.149	71.249	8,9	-5,2	100

Fuente: Registros Públicos - Cálculos Cámara de Comercio de Cali

Figura 16

A pesar de la caída anual de las microempresas inscritas en la Cámara de Comercio de Cali en enero-marzo de 2024, el total de empresas de este segmento se mantiene por encima de los datos registrados en el mismo periodo de 2019.

Es por esto que, en el presente análisis se considera que la participación de las MiPymes es un factor importante para incentivar su participación en los procesos de contratación pública, para lo cual será necesario incluir los criterios diferenciales que se considerarán en el desarrollo del proceso contractual.

- **FOMENTO A EMPRESAS Y/O EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES**

De acuerdo con datos del Registro Único Empresarial y Social (Rues), que unifica la información de las 57 cámaras de comercio del país, el 62,5 % de las empresas de personas naturales creadas durante el 2022, son iniciativas lideradas por mujeres, alcanzando un total de 143.466 unidades productivas.

Estas cifras revelan que durante su primer año de constitución generaron más de 92.000 puestos de trabajo.

El mayor número de estas empresas está en los sectores de comercio al por mayor y al por menor (45 %), alojamiento y servicios de comida (20,5%) e industrias manufactureras (9,1 %).

"Estas cifras son, sin lugar a dudas, una gran noticia para el país. Los esfuerzos que ha hecho Colombia en los últimos años en materia de política pública y en articulación público-privada para apoyar a las mujeres empresarias han dado resultados. Es de destacar los programas de apoyo de las Cámaras de Comercio dirigidos a fortalecer la actividad empresarial de las mujeres, los cuales llegan a todos los rincones del país y han permitido que estas empresas amplíen sus mercados, mejores sus habilidades gerenciales y mueven sus cajas registradoras", asegura Julián Domínguez, presidente de Confecámaras.

Las ciudades con una mayor dinámica en la creación de empresas de mujeres son Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Cúcuta, Cartagena, Soacha, Ibagué y Bucaramanga.

Del total de las 310.731 empresas creadas el 2022, el 20 % tienen al menos una mujer dentro de su planta de personal y 6,3 % tiene al menos una mujer en cargos directivos.

En cuanto a la creación de empresas de según su tamaño, el 29,6 % de empresas grandes emplean al menos una mujer. Para el caso de las micro, pequeñas y medianas empresas, la proporción es del 20 %, 19,9 % y 18,8 % respectivamente.

Actualmente en el país, la actividad emprendedora es mayor entre los hombres y sin embargo la participación de la mujer es creciente. Según datos del Global Entrepreneurship Monitor, 17,8% de las mujeres adultas están creando una empresa y por cada 10 emprendedores hombres hay 7 mujeres recorriendo el mismo camino. Para el caso de Cali, en el 2019, el 42% de los empresarios eran mujeres, lo que equivale a 35.459 empresarias de una muestra de 84.964.

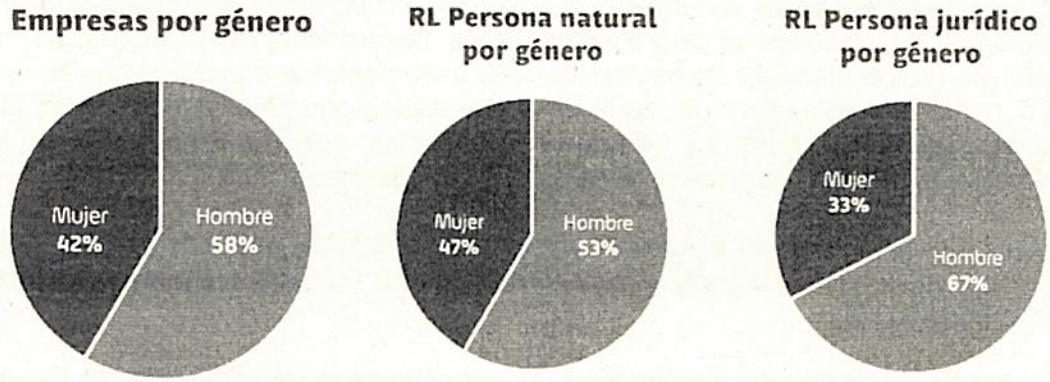


Figura 17. Empresas por género en Cali. Representantes legales por género.
Fuente: Mujer y empresa. Cámara de comercio de Cali.

Como se puede observar, la tendencia de tener un hombre como representante legal en las empresas, tanto de persona natural como de persona jurídica, es consistente. También se puede observar que la participación de la mujer como propietaria es mayor en la medida que el

tamaño de la empresa es más pequeño, para grandes empresas, el 20% de sus propietarios eran mujeres y en el caso de las microempresas el 43% de ellas estaban al mando de una mujer, tal como se muestra en la siguiente gráfica:

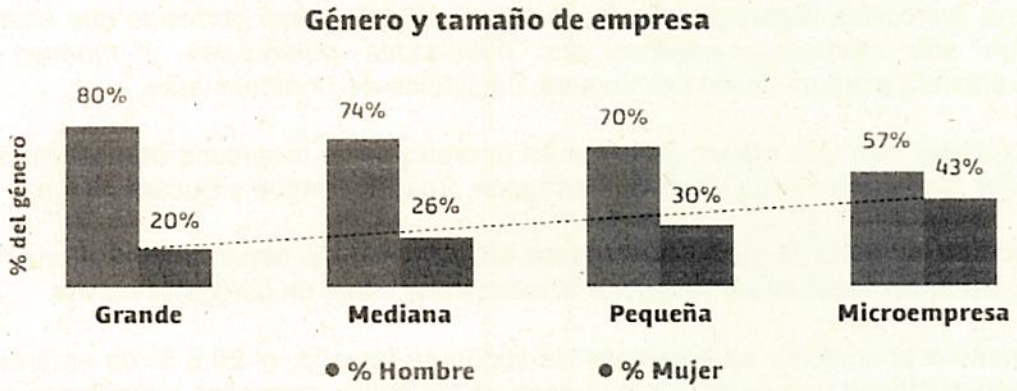


Figura 11. Tamaño de la empresa según el género.
Fuente: Mujer y empresa. Cámara de comercio de Cali

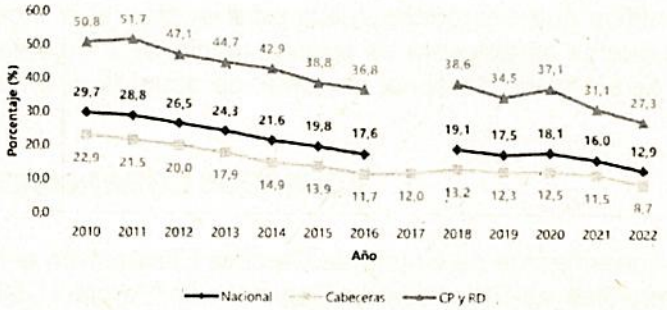
Pese a lo anterior, siempre hay oportunidad para mejorar. Entender y poner en práctica acciones que permitan vincular de manera más efectiva a las mujeres a oportunidades laborales dignas y con prospectiva de bienestar para sus familias, lograría mejores niveles de desarrollo social y expansión de las libertades humanas. La clave es pensar que "la igualdad de género es un buen negocio".

Considerando la información dada en el presente análisis, se considera necesario que las empresas y emprendimientos de mujeres cuenten con un beneficio que ayude a incentivar su participación en los procesos de contratación pública. De la misma forma, el análisis nos arroja una tendencia donde el mayor porcentaje de emprendimiento de mujeres se evidencia en las MiPymes, por lo cual el análisis de requisitos y puntuación que se evidencie en las MiPymes, se tomará como base para los requisitos y puntajes que manejarán las empresas y emprendimientos de mujeres en el sistema de compras públicas.

- **Análisis población en pobreza extrema, desplazados por la violencia o personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional**

En 2022, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en Colombia fue 12,9% en el total nacional; en las cabeceras de 8,7% y en los centros poblados y rural disperso de 27,3%, es decir, el porcentaje de personas en situación de pobreza multidimensional en centros poblados y rural disperso fue 3,1 veces el de las cabeceras.

Para 2022, las tasas de incidencia de pobreza multidimensional más altas se presentaron en las regiones Caribe y Pacífica (sin Valle del Cauca), la primera con 21,4% y la segunda con 20,7%. En tercer lugar, se ubica la región Central con 11,7%. La menor incidencia de pobreza multidimensional se presentó en Bogotá con 3,8%, seguida de Valle del Cauca con 9,7% y finalmente las regiones Oriental y Antioquia con una incidencia de 10,7% .



Fuente: DANE, cálculos con base en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) 2010 – 2022 y proyecciones del CNPV 2018

Figura 19.

Entre 2010 y 2022, la reducción de la pobreza multidimensional por regiones fue de: 23,2 puntos porcentuales para la región Caribe; 20,7 puntos porcentuales para la región Pacífica (sin Valle del Cauca); 17,2 puntos porcentuales para la región Central; 16,9 puntos porcentuales para la región Antioquia, 16,5 puntos porcentuales para la región Oriental; 14,7 puntos porcentuales para la región Valle del Cauca; mientras que, para Bogotá, la reducción fue 8,2 puntos porcentuales.

Entendiendo que el personal que hace parte del equipo de trabajo de la consultoría, deberá demostrar que cuenta con los conocimientos específicos y formación técnica necesaria concreta en el área en que se desarrollaran las actividades de consultoría, no es conveniente para la pluralidad del proceso, la obligatoriedad en la incorporación de los sujetos anteriormente mencionadas, donde el porcentaje mínimo de vinculación es del 5%, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1860 de 2021.

- **Análisis promoción de la industria nacional**

Las Entidades Estatales, salvo las empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios con el objetivo de promover la industria nacional, deben incluir en sus Procesos de Contratación medidas para la promoción de bienes, servicios o mano de obra nacional. Esta promoción incluye la incorporación dentro de los Documentos del Proceso de Contratación de un puntaje para (i) la promoción de bienes y servicios nacionales; y, (ii) la promoción de la incorporación de componente nacional en bienes y servicios extranjeros. Un mismo bien o servicio no puede aplicar a los dos puntajes pues un bien no puede ser nacional y extranjero al mismo tiempo.

Estos puntajes deben ser incluidos en todos los Procesos de Contratación, excepto: (i) cuando haya lugar a la selección directa del contratista, cualquiera que sea el régimen de contratación aplicable; (ii) en los Procesos de Contratación de selección abreviada para la adquisición o suministro de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de que trata la Ley 1150 de 2007; y, (iii) en los Procesos de Contratación de mínima cuantía de que trata la Ley 1150 de 2007.

De esto, se identifica que el proceso aplica para incorporar el incentivo de apoyo a la industria nacional, por lo que se establecerá un puntaje adicional a los oferentes que se comprometan a vincular dentro de su planta personal nacional, de acuerdo al artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015.

F. ACUERDOS COMERCIALES

Atendiendo los lineamientos de Colombia Compra Eficiente en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación Versión CCE-EICP-MA-03, se efectúa la verificación respectiva como sigue:

Según lo contenido en el literal b. del Anexo 1, Aplicación de los Acuerdos Comerciales para Entidades Estatales Nacionales, a continuación, se procede a verificar si el presupuesto del proceso de contratación está cubierto o no por el acuerdo.

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal Cubierta	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
			Si/No	Si/No	Si/No	Si/No
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	-	-	-
	México	SI	NO	-	-	-
	Perú	SI	NO	-	-	-
Canadá		SI	NO	-	-	-
Chile		SI	NO	-	-	-
Corea		SI	NO	-	-	-
Costa Rica		SI	NO	-	-	-
Estados Unidos		SI	NO	-	-	-
Estados AELC		SI	NO	-	-	-
México		SI	SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	SI	NO	-	-	-
Unión Europea		SI	NO	-	-	-

Israel	SI	NO	-	-	-
Reino Unido e Irlanda del Norte	SI	NO	-	-	-
Comunidad Andina	SI	SI	SI	NO	SI

- El Acuerdo Comercial con México es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de US$ 84.918 y (ii) para servicios de construcción desde $ US$ 11.039.387.

Consulta TRM 09 de septiembre de 2024: 1 USD = 4.149,79 COP (Fuente Banco de la República de Colombia)

Adquisición de bienes y servicios a partir de US $84.918 equivalentes a COP $352.391.867,22
Presupuesto Oficial según estudio de mercado: $250.000.000COP

Conclusión: Presupuesto inferior al umbral, por cuanto el proceso, al día de la consulta NO le es aplicable el acuerdo comercial.

- El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del valor de la menor cuantía de la Entidad Estatal.

Valor en que inicia la menor cuantía de la Corporación: $58.500.000 según lo establecido en la Circular No. 046 del 13 de junio de 2024.

Conclusión: Presupuesto dentro del umbral de la menor cuantía, por cuanto el proceso de contratación le es aplicable el acuerdo comercial con El Salvador y Guatemala, siendo estos del triángulo norte donde la Entidad Estatal se encuentra cubierta.

- La Decisión 439 de 1998 de la Comisión de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel nacional, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Conclusión: Acuerdo de la CAN es aplicable

G. ANALISIS DE RIESGO

Se procede a evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa conforme lo dispone el artículo 22.1.1.6.3.del Decreto 1082 de 2015, siguiendo el Manual para identificación y cobertura del riesgo en los procesos de contratación de Colombia Compra Eficiente, entonces, partiendo de que el riesgo es un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.

Corporación Autónoma
Regional del Valle del Cauca

ESTUDIO DEL SECTOR
CONCURSO DE MERITOS ABIERTO

DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y DEL TALENTO HUMANO
Grupo de Recursos Físicos

La matriz de evaluación del riesgo se encuentra consignada en el Estudio Previo elaborado para el presente proceso de contratación.

Santiago de Cali, 16 de septiembre de 2024

ANDRÉS FELIPE GUEVARA ALZATE
Director Administrativo y del Talento Humano

Elaboró: Angelica Johanna Núñez Paredes – Técnico Administrativo Grupo de Recursos Físicos – DATH
Juan Pablo Mendivil Ramírez – Contratista Profesional de Apoyo Grupo de Recursos Físicos – DATH
Revisó: Claudia María Salazar Bermúdez – Coordinadora Grupo de Recursos Físicos – DATH

Archívese en: 0310-013-003-T5938-2024