INVESTIGACIÓN DE MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

Del proceso que tiene por objeto:

«Suministro e instalación de equipos de aire acondicionado, incluido los protectores de voltaje según la capacidad de los aires acondicionados, así como desinstalar los equipos a que haya lugar, de conformidad a las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento, en las Direcciones Regionales y sedes en Bogotá D.C. del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – PROSPERIDAD SOCIAL»

Subdirección de Contratación y
Subdirección de Operaciones

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES 3
2. ASPECTOS GENERALES 6
2.1 ANÁLISIS LEGAL 6
2.2 ANÁLISIS COMERCIAL 7
3. ANALISIS DE LA OFERTA 13
3.1 PROVEEDORES 13
3.2 Distribución de Empresas y Actividades Económicas 14
3.2.1 Proveedores: MYPIME 14
3.2.2 Proveedores: Emprendimientos y Empresas de mujeres 15
3.2.3 Verificación Registro Único Empresarial y Social – RUES 16
3.3 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS 17
4. ANÁLISIS DE RIESGOS 17
5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 19
5.1 FUENTE INTERNA 19
5.2 FUENTE EXTERNA 20
6. ANÁLISIS DE COSTOS 22
6.1 COSTOS DIRECTOS 22
6.2 COSTOS INDIRECTOS 22
7. IMPUESTOS 23
8. CONCLUSIONES 23

1. ANTECEDENTES

El Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – en adelante- **PROSPERIDAD SOCIAL** tiene como objetivo según el Artículo 3 del Decreto 2094 de 2016: « (…) formular, adoptar, dirigir coordinar y ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos para la inclusión social y la reconciliación en términos de la superación de la pobreza y la pobreza extrema, la atención grupos vulnerables, la atención integral a la primera infancia, infancia y adolescencia, y la atención y reparación a víctimas del conflicto armado a las que se refiere el artículo 3° de la Ley 1448 de 2011, el cual desarrollará directamente o a través de sus entidades adscritas o vinculadas, en coordinación con las demás entidades u organismos del Estado competentes».

Para alcanzar este objetivo PROSPERIDAD SOCIAL, como la cabeza del sector de la inclusión social, trabaja integralmente en la formulación y ejecución de políticas sociales, así como, en contribuir a la reconciliación de los colombianos y promover la integración regional, través de su misión como «*… entidad del Gobierno Nacional y líder del sector de Inclusión Social y Reconciliación, responsable de la formulación, coordinación, implementación y evaluación de políticas públicas que contribuyen a la justicia social, económica y ambiental para la construcción de la Paz Total; mediante la atención con enfoque diferencial a la población en situación de pobreza y de vulnerabilidad*»

Dentro de la estructura interna de **PROSPERIDAD SOCIAL** se encuentra la Subdirección de Operaciones, dependencia que, de conformidad con el artículo 26 del Decreto No 2094 del 22 de diciembre de 2016, tiene entre otras, las siguientes funciones: «*1) Asesorar, proponer e implementar la política y la planeación de logística, a nivel nacional y territorial, y abastecimiento de bienes y servicios físicos (…) 2. Brindar asesoría a las dependencias en la definición y valoración de necesidades de abastecimiento de bienes y servicios físicos, administrativos y de gestión documental del Departamento Administrativo y sus entidades adscritas. (…) 5. Mantener un sistema de información de logística y abastecimiento de bienes y servicios físicos, administrativos y de gestión documental del Departamento Administrativo. 6. Diseñar e implementar estrategias metodológicas de abastecimiento de bienes y servicios que contribuyan a una mayor eficiencia en el uso de los recursos del Departamento Administrativo. 7. Diseñar e implementar las estrategias y administrar los procesos logísticos de la cadena de abastecimiento y distribución de bienes y servicios de acuerdo con los requerimientos de las dependencias del Departamento Administrativo. (…)*»

En la Subdirección de Operaciones y de acuerdo con el literal b) del artículo 17 de la Resolución 02874 del 07 de diciembre de 2021, está el Grupo Interno de Trabajo - Prestación de Servicios, el cual tiene, entre otras, las siguientes funciones: «*(…)2. Acompañar y orientar la planeación de la adquisición de servicios administrativos que requiere la Entidad para su funcionamiento de conformidad con las necesidades, procedimientos establecidos y las normas legales vigentes (…) 3. Planear, gestionar, ejecutar y controlar la prestación de los servicios administrativos, (aseo y cafetería, vigilancia, logística, impresión, digitalización y fotocopiado, suministro de elementos de oficina, servicios públicos, entre otros) que se requieran para el correcto y eficiente funcionamiento de la Entidad. 4. Realizar seguimiento a la prestación de los servicios administrativos, (aseo y cafetería, vigilancia, logística, impresión, digitalización y fotocopiado, suministro de elementos de oficina, servicios públicos, entre otros) para garantizar el funcionamiento de la Entidad, de acuerdo con los lineamientos establecidos y las normas vigentes. (…) 7. Atender y evaluar la pertinencia de las solicitudes de servicios administrativos realizados por las diferentes dependencias de la entidad, con el propósito de dar un uso racional a los recursos y mejorar los niveles de respuesta con base en los lineamientos institucionales. (…) 10. Evaluar la calidad y oportunidad de los servicios prestados, para establecer mejoras al proceso de acuerdo con los lineamientos de la entidad. (…)*»

En concordancia con lo anterior, y en desarrollo de sus competencias, **PROSPERIDAD SOCIAL**, actualmente cuenta con treinta y cinco (35) Direcciones Regionales, y una (1) sede en la ciudad de Bogotá D.C., la sede central y las regionales de Bogotá y Cundinamarca,

ubicada en la Cra 7 N° 32-42, la cual sirven para implementar la operación institucional a Nivel Nacional para la ejecución de programas de Gestión Social.

Así mismo, la entidad posee dos (2) bodegas en destinación provisional en la ciudad de Bogotá, donde funciona el Almacén General y cuenta con una (1) bodega adicional en la ciudad de Bogotá, destinadas para la custodia y administración de los archivos de la entidad (archivo central y de gestión).

Por la ubicación geográfica, la mayoría de nuestras sedes cuentan con equipos de aire acondicionado, dado que es este sistema el encargado de controlar las variables ambientales toda vez que a través de estos, se elimina el aire caliente, se realiza la circulación del aire en el área, se realiza extracción de la humedad presente en el ambiente y finalmente se realiza la filtración del aire para limpiarlo, lo que garantizar que los funcionarios puedan desarrollar sus labores en condiciones óptimas y los usuarios que acceden a las sedes de PROSPERIDAD SOCIAL cuenten con espacios adecuados.

De otra parte, este sistema de enfriamiento es de suma importancia ya que cada Dirección Regional cuenta con espacios donde funcionan los cuartos de RACK (espacio que nos permite organizar todo el sistema de telecomunicación). En estos cuartos de RACK, se alojan servidores, suiches, ordenadores, sistemas de redes o telefonía entre otros, estos elementos son indispensables para el eficiente funcionamiento del sistema de comunicación de la entidad, por tanto estos espacios deben contar con un ambiente óptimo que permita un buen funcionamiento, dado que esto elementos están en funcionamiento de forma permanente, y que generan altas temperaturas se requiere que cuenten con equipos de aire acondicionado que permitan estabilizar los niveles de temperatura.

Actualmente el sistema más utilizado para controlar las variables ambientales en los espacios reducidos, son los sistemas de aire acondicionado, mediante los cuales se mejora la circulación del aire, contribuyen a eliminar polvo y ácaros, refresca los espacios, evita la deshidratación que sufre el cuerpo humano cuando debe forzarse para adaptarse al ambiente, disminuye la humedad en el aire, lo cual se reduce la presencia de moho y hongos que resultan perjudiciales para la salud, generan un ambiente adecuado de trabajo e incrementan la calidad de concentración, contribuyendo a un óptimo rendimiento laboral.

En la actualidad, PROSPERIDAD SOCIAL, aun cuenta con equipos de aire acondicionado adquiridos entre los años 2010, 2013, 2014 y otros, los cuales por su fecha de fabricación utilizan el gas refrigerante R22, insumo que, hasta hace poco, era el más utilizado en el 'sector del frio', tanto para instalaciones de tipo industrial como domésticas; sin embargo, actualmente ya está prohibido en muchos países, por su alto grado contaminante y afectación de la capa de ozono.

Adicional a lo anterior, en el año 2022, se realizó el mantenimiento preventivo a todos los aires de propiedad de la entidad y mantenimiento correctivo a aquellos que por costo era pertinente hacerlo, encontrando algunos aires en tan mal estado que el costo de mantenimiento correctivo supera el valor comercial del aire en más de un 60% y otros a los que por recomendación de los técnicos especializados en estos equipos indicaron que no era posible arreglarlos, dado su tiempo de uso.

En consecuencia, es necesario realizar la adquisición e instalación de nuevos equipos de aire acondicionado junto con sus respectivos protectores de voltaje, que reemplacen estos aires de vieja tecnología, que por su fecha de fabricación utilizan el gas refrigerante R22, insumo que ya está prohibido en muchos países, por su alto grado contaminante y afectación de la capa de ozono y que por su deterioro y/o cumplimiento de vida útil deben ser dados de baja, muchos de ellos ya están fuera de servicio, otros funcionan de forma irregular y como se mencionó anteriormente, su reparación resulta ser más costoso que la adquisición de un aire nuevo, sumado a la necesidad de cambiar aires sobre dimensionados para algunos espacios, en los que deben ser instalados de menor capacidad con tecnología más eficiente.

En relación con los protectores de voltaje, se hacen necesarios, para que, con las fluctuaciones de energía en las diferentes regiones, los equipos no sufran daños en sus componentes eléctricos.

Frente a lo anterior, en el Protocolo de Montreal, que se deriva del Convenio de Viena, para la protección de la capa de ozono, está diseñado para proteger la capa de ozono reduciendo la producción y el consumo de numerosas sustancias que se ha estudiado que reaccionan con ella y se cree que son responsables del agotamiento de esta.

En éste sentido, el Estado Colombiano realizó la adhesión a dicho convenio el 6 de Diciembre de 1993, el cual entró en vigor para Colombia el 6 de Marzo de 1994, por lo cual, PROSPERIDAD SOCIAL debe apoyar con acciones reales, su cumplimento, considerando que el país se comprometió mediante la Resolución 2749 de 2017, expedida de manera conjunta por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, « Por la cual se prohíbe la importación de sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupo II y III del Anexo C de Protocolo de Montreal, se establecen medidas para controlar las importancias de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal y se adoptan otras disposiciones»

De otra parte, recientes informes publicados por la Agencia Internacional de la Energía (AIE) y la Universidad de Birmingham hacen énfasis en la estrecha relación entre sistemas de aire acondicionado y cambio climático a nivel mundial, así como un consumo de energía a nivel mundial cercano al 20% corresponde al uso de aires y ventiladores, por lo que la responsabilidad en su utilización debe recaer sobre todos[1].

TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO (Grandes Superficies)

Considerando que el parágrafo 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por la Ley 1474 de 2011, estableció que las Entidades Estatales pueden hacer adquisiciones de mínima cuantía en establecimientos que correspondan a la definición de «Gran almacén», procedimiento que fue reglamentado en el artículo 2.2.1.2.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015; se procedió a realizar la búsqueda de estas referencias en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (Catálogo de Grandes Almacenes) de Colombia Compra Eficiente, encontrándose actualmente disponible cuatro de las cinco referencias requeridas por la entidad.

Revisada la necesidad actual de la entidad y comparando lo ofrecido en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, se logró establecer lo siguiente:

- No se incluye el servicio de instalación para la mayoría de estos equipos.
- El kit de instalación suministrado viene limitado a una cantidad especifica de metros (entre 2 y 3 metros).
- Algunos de los equipos de aire acondicionado vienen sin condensadora.
- Los equipos se requieren para sedes distantes de difícil acceso, fuera de la ciudad de Bogotá D.C.
- No se contempla la actividad de desinstalación de los equipos de aire acondicionado que serán reemplazados.
- La entidad no cuenta con el personal especializado en la instalación/desinstalación de equipos de aire acondicionado.
- La entidad no dispone de los elementos, insumos, ni herramientas necesarias para llevar a cabo la instalación de los equipos de aire acondicionado.

Por lo anterior, como resultado del análisis comparativo efectuado, se concluye que, en caso de efectuar la compra a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, no se supliría en su totalidad la necesidad de PROSPERIDAD SOCIAL, toda vez que la Entidad requiere bienes, servicios, elementos, insumos, herramientas y personal especializado que no se contemplan allí.

Por todo lo mencionado anteriormente, se evidencia que la opción de compra a través de Tienda Virtual del Estado (Grandes Superficies) no satisfacen las necesidades del Departamento de Prosperidad Social- PROSPERIDAD SOCIAL.

La presente necesidad fue incluida en el Plan de Adquisiciones de PROSPERIDAD SOCIAL para la vigencia 2023.

[1] https://www.larepublica.co/responsabilidad-social/ser-responsables-en-un-mercado-que-crece-2850349

2. ASPECTOS GENERALES

2.1 ANÁLISIS LEGAL

A continuación, se relaciona la regulación legal aplicable al entorno del proceso:

- **Ley 2069 de 2020 – Congreso de la República;** "Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia"

- **Ley 788 de 2002 – Congreso de la Republica; "**Por la cual se expiden normas en materia tributaria y penal del orden nacional y territorial; y se dictan otras disposiciones".

- **Ley 1672 de 2013 – Congreso de Colombia;** "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones".

- **Decreto 397 de 2022 Ministerio de Hacienda y Crédito Público**; Por el cual se establece el Plan de Austeridad del Gasto 2022 para los órganos que hacen parte del Presupuesto General de la Nación".

- **Decreto 1860 de 2021 – Departamento Nacional de Planeación;** "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin de reglamentar los artículos 30,31,32,34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"

- **Decreto 979 de 2006 – Presidencia de la Republica;** Modifica parcialmente el Decreto Nacional 948 de 1995, por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, en lo referente a las clases de normas de calidad del aire o de los distintos niveles periódicos de inmisión, niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación del aire, medidas para la atención de episodios, Planes de Contingencia por contaminación atmosférica y clasificación de ¿Areas-fuente¿ de contaminación.

- **Decreto 624 de 1989 – Presidencia de la Republica;** "Por el cual se expide el Estatuto Tributario de los impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales".

- **Decreto 410 de 1971 – Presidencia de la República de Colombia;** Por el cual se expide el Código de Comercio. **Art.4- "**PREFERENCIA DE LAS ESTIPULACIONES CONTRACTUALES. Las estipulaciones de los contratos válidamente celebrados preferirán a las normas legales supletivas y a las costumbres mercantiles".

- **Directiva Presidencial No 08 de 2022;** "Por la cual se establece las directrices de Austeridad hacia un Gasto público eficiente".

- **Desde el 1 de enero de 2010;** "Está prohibido utilizar los gases refrigerantes HCFC (por ejemplo R22) puros para el mantenimiento y recarga de equipos de refrigeración y aire acondicionado, según estipula el Reglamento 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Asimismo, desde el 1 de enero de 2015 estará prohibido el uso de HCFC reciclados".

- **NTC 4838 Equipos de Refrigeración Comercial;** "Modifica parcialmente el Decreto Nacional 948 de 1995, por el cual se reglamentan, parcialmente la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 75 del Decreto-Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire, en lo referente a las clases de normas de calidad del aire o de los distintos niveles periódicos de inmisión, niveles de prevención, alerta y emergencia por contaminación del aire, medidas para la atención de episodios, Planes de Contingencia por contaminación atmosférica y clasificación de Areas-fuente de contaminación".

- **NTC 2050. AIRE ACONDICIONADO.ACONDICIONADORES DE AIRE PARA RECINTOS;** "Esta norma establece requisitos para acondicionadores de aire para recintos, clasificados para no más de 600 V de corriente alterna (c.a.) y destinados a la instalación según el Código Eléctrico Nacional".

- **TC 5183 - VENTILACION PARA UNA CALIDAD ACEPTABLE DEL AIRE EN ESPACIOS INTERIORES;** "Rige para todos los espacios interiores o cerrados que la gente puede ocupar, excepto cuando otras normas y requisitos vigentes requieran mayor cantidad de ventilación que esta norma".

2.2 ANÁLISIS COMERCIAL

Es importante revisar el comportamiento de la economía colombiana de acuerdo con la dinámica de las principales variables macroeconómica. De esta manera, en esta sección se analizarán variables como: Producto interno bruto (PIB), el índice de precios al consumidor (IPC), el comportamiento de la tasa de cambio representativa del mercado (TRM), la tasa de desempleo y el comportamiento del sector. Teniendo en cuenta que la actividad económica sobre la cual recae la presente contratación pertenece al sector terciario el cual se refiere al ofrecimiento de servicios y venta de elementos que brinda el comercio, bancos, educación, transporte etc. Este sector no produce bienes tangibles, pero contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Lo primero que se observa es el comportamiento del Producto Interno Bruto (PIB)[2], «En el cuarto trimestre de 2022, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 7,5%, respecto al mismo periodo de 2021. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9%. En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).

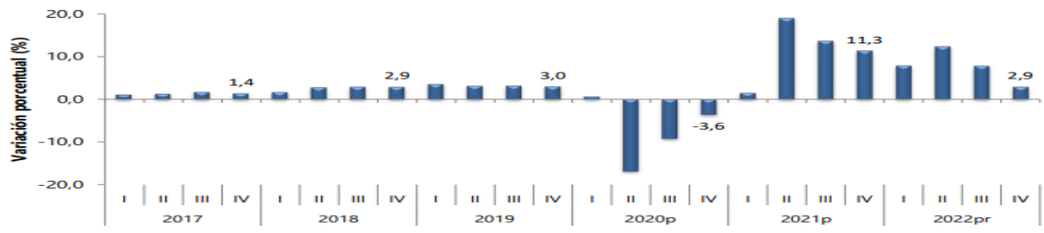
• Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

[2] Tomado de https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica. Consultado mayo 10 de 2023.

• Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)»

IV trimestre 2022 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2017-I / 2022[pr]-IV



Fuente: DANE, Cuentas nacionales
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

En el cuarto trimestre de 2022[3], «el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 4,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 5,0%. • Cultivo permanente de café decrece 20,4%.

• Ganadería decrece 1,5%.

• Silvicultura y extracción de madera decrece 4,0%.

• Pesca y acuicultura crece 43,7%.»

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2022[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2022[pr] / 2021[p]	2022[pr]-IV / 2021[p]-IV	2022[pr]-IV / 2022[pr]-III
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	-1,7	-5,0	-2,5
Cultivo permanente de café	-15,3	-20,4	-9,7
Ganadería	-0,4	-1,5	-0,8
Silvicultura y extracción de madera	17,9	-4,0	27,9
Pesca y acuicultura	18,2	43,7	57,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**-1,9**	**-4,2**	**-1,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

[3] Tomado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim22_producion_y_gasto.pdf. Consultado mayo 10 de 2023

En 2023[4], «la variación anual reportada por el IPC fue del 12,82%. Es decir, 3,59 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 9,23%.»

abril

En abril de 2023 la variación mensual del IPC fue del 0,78%.

(IPC) Índice de Precios al Consumidor

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2022 - 2023 (abril)

IPC	Abril					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2023	2022	2023	2022	2023	2022
IPC total	0,78	1,25	5,38	5,66	12,82	9,23

Fuente: DANE, IPC

De acuerdo con el boletín técnico5 índice de precios al consumidor IPC, expedido por la DIAN, «En el mes de abril de 2023, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2023, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Bebidas alcohólicas y tabaco (1,43%), Transporte (1,28%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,15%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,05%), Salud (1,04%), Restaurantes y hoteles (1,04%) y, por último, Bienes y servicios diversos (0,90%). Por debajo se ubicaron: Prendas de vestir y calzado (0,56%), Recreación y cultura (0,44%), Educación (0,11%), Información y comunicación (0,03%) y por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (-0,07%).»

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2022 - 2023

Divisiones de Gasto	Peso (%)	2022		2023	
		Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,68	0,01	1,43	0,02
Transporte	12,93	0,66	0,08	1,28	0,17
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,82	0,26	1,15	0,35
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,49	0,06	1,05	0,04
Restaurantes y hoteles	9,43	1,09	0,11	1,04	0,11
Salud	1,71	0,87	0,01	1,04	0,02
Bienes y servicios diversos	5,36	0,96	0,05	0,90	0,05
TOTAL	100,00	1,25	1,25	0,78	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	2,99	0,10	0,56	0,02
Recreación y cultura	3,79	1,18	0,04	0,44	0,02
Educación	4,41	0,01	0,00	0,11	0,00
Información y comunicación	4,33	0,13	0,00	0,03	0,00
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	2,75	0,51	-0,07	-0,01

Fuente: DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En lo referente a la TRM y la vinculación con este proceso, es la relación que existen en la importación de los aires acondicionados y la fluctuación de la TRM. [6]La TRM «se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas».

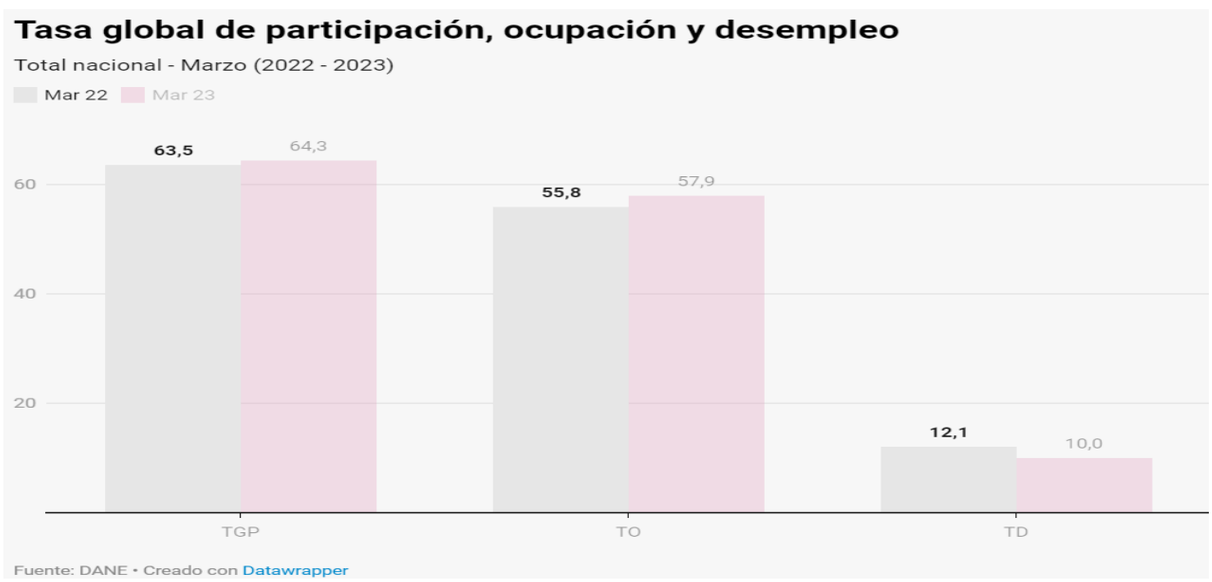
[4] Tomado de. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica. Consultado mayo 10 de 2023
[5] Tomado de. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_abr23.pdf. Consultado mayo 10 de 2023
[6] Tomado de. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm. Consultado mayo 10 de 2023

En lo corrido del mes de mayo de 2023, se ha presentado la siguiente fluctuación.

Fecha (dd/mm/aaaa)	Tasa de cambio representativa del mercado (TRM)
10/05/2023	$ 4.540,34
09/05/2023	$ 4.490,58
08/05/2023	$ 4.552,56
07/05/2023	$ 4.552,56
06/05/2023	$ 4.552,56
05/05/2023	$ 4.616,58
04/05/2023	$ 4.667,09
03/05/2023	$ 4.713,08
02/05/2023	$ 4.669,00
01/05/2023	$ 4.669,00

Fuente.
https://totoro.banrep.gov.co/analytics/saw.dll?Go&Action=prompt&path=%2Fshared%2FSeries%20Estad%C3%ADsticas_T%2F1.%20Tasa%20de%20Cambio%20Peso%20Colombiano%2F1.1%20TRM%20-%20Disponible%20desde%20el%2027%20de%20noviembre%20de%201991%2F1.1.16.TCM_Serie%20historica_ultimos_doce%20meses&Options=rdf&lang=es. Mayo 10 de 2023

En lo referente a la tasa de desempleo[7], «para el mes de marzo de 2023, la tasa de desempleo del total nacional fue 10,0%, lo que representó una reducción de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (12,1%). La tasa global de participación se ubicó en 64,3%, mientras que en marzo de 2022 fue 63,5%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,9%, lo que representó un aumento de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (55,8%)».



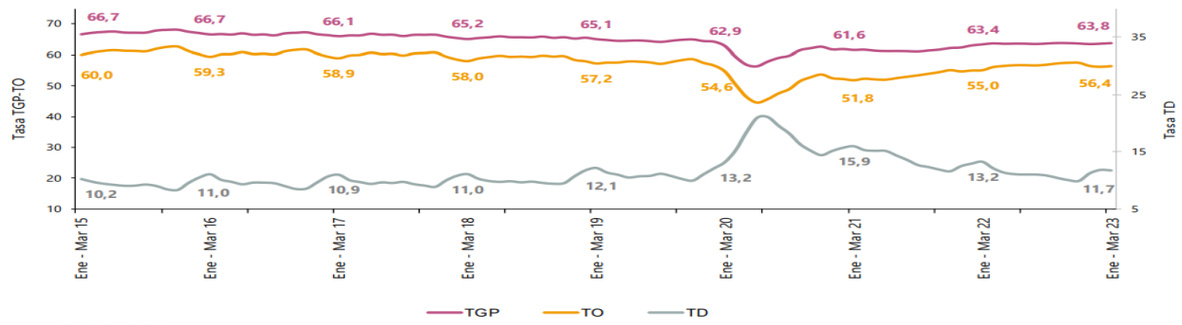
En marzo[8] de 2023, «la tasa de desempleo en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,5%, lo que representó una reducción de 2,2 puntos porcentuales

[7] Tomado de. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo. Consultado mayo 10 de 2023
[8] Tomado de. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo. Consultado mayo 10 de 2023

respecto al mismo mes de 2022 (12,6%). La tasa global de participación se ubicó en 66,8%, mientras que en marzo de 2022 fue 66,0%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 59,8%, lo que representó un aumento de 2,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (57,7%)».

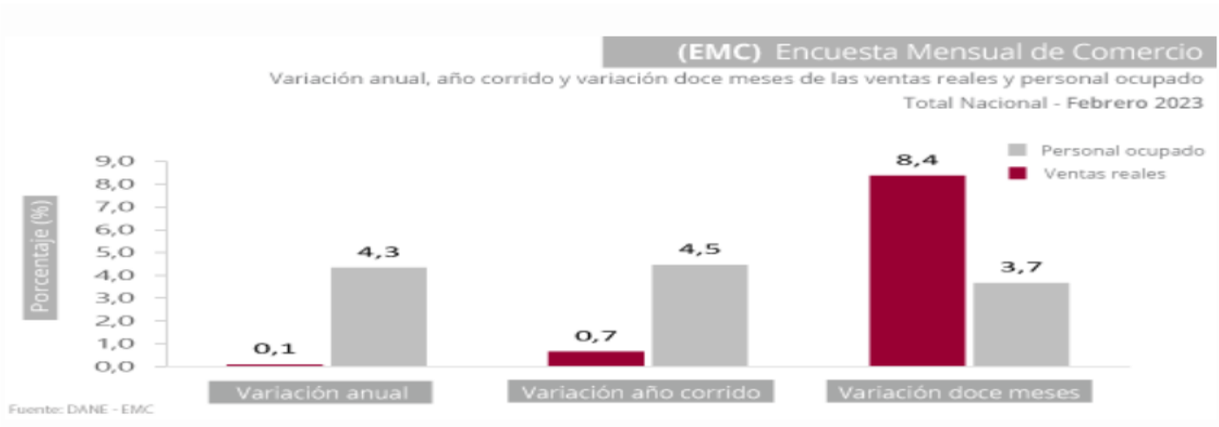
De acuerdo boletín técnico[9] empleo «en el total nacional, la tasa de desempleo del trimestre enero - marzo de 2023 fue 11,7%, lo que representó una disminución de 1,5 puntos porcentuales respecto al trimestre enero - marzo de 2022 (13,2%). La tasa global de participación se ubicó en 63,8%, mientras que en el trimestre enero – marzo de 2022 fue 63,4%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 56,4%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al trimestre enero - marzo de 2022 (55,0%)».

Gráfico 4. Tasa global de participación, ocupación y desempleo
Total nacional
Enero - marzo (2015 - 2023)



Fuente: DANE, GEIH.

[10]De acuerdo con la última información reportada en la página del DANE, en la encuesta mensual de comercio para el mes de febrero de 2023, «las ventas reales del comercio minorista crecieron 0,1% y el personal ocupado creció 4,3% en relación con el mismo mes de 2022. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 1,4%»



En cuanto al boletín de la encuesta mensual de comercio[11] publicada el 14 de abril de 2023, este nos indica que en febrero de 2023, las ventas del comercio minorista crecieron 0,1% frente a las registradas en el mismo mes de 2022. Once líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas reales y, por otra parte, ocho líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas. Las mayores contribuciones positivas a la variación anual se presentaron en las líneas de Otros vehículos automotores y motocicletas

[9] Tomado de. https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_mar_23.pdf. Consultado mayo 10 de 2023
[10] Tomado de. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-interno/encuesta-mensual-de-comercio-emc. Consultado mayo 10 de 2023
[11] DANE. Boletín Técnico Encuesta mensual de comercio (EMC) Febrero 2023. Abril 14 de 2023.

y Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco, aportando en conjunto 1,5 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. La principal contribución negativa se da en Combustibles para vehículos automotores, contribuyendo con -1,0 puntos porcentuales».

Tabla 2. Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional
Febrero 2023/ febrero 2022
Febrero 2023/ febrero 2019Pr

Líneas de mercancías	Febrero de 2023/ febrero de 2022		Febrero de 2023 / febrero de 2019	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**0,1**	**0,1**	**20,9**	**20,9**
Otros vehículos automotores y motocicletas***	14,2	1,1	45,9	3,4
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	21,1	0,4	48,3	0,8
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	7,0	0,3	115,6	3,3
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,6	0,3	24,7	1,0
Bebidas no alcohólicas	11,6	0,1	29,6	0,4
Equipos y aparatos de sonido y video	7,8	0,1	23,7	0,4
Artículos y utensilios de uso doméstico	2,0	0,0	37,7	0,5
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	0,8	0,0	22,6	0,7
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,2	0,0	4,6	0,1
Alimentos (víveres en general)	0,1	0,0	6,9	1,4
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	0,4	0,0	31,9	0,5
Productos farmacéuticos y medicinales	-1,0	0,0	10,5	0,3
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	-0,5	0,0	23,0	1,7
Prendas de vestir y textiles	-2,4	-0,1	24,8	0,9
Electrodomésticos, muebles para el hogar	-4,9	-0,2	22,5	0,7
Productos para el aseo del hogar	-8,6	-0,2	25,0	0,6
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-4,0	-0,4	11,2	1,1
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-9,7	-0,4	20,6	0,8
Combustibles para vehículos automotores	-5,0	-1,0	11,5	2,4

Fuente: DANE - EMC.

En el periodo de enero a febrero de 2023, en comparación con el mismo periodo del año 2022[12], «las ventas del comercio minorista crecieron 0,7%. En este periodo, trece líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que seis líneas registraron variación negativa. Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron, Otros vehículos automotores y motocicletas, Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco, Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos, y Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería, con contribuciones de 0,3 puntos porcentuales cada una, mientras que la principal contribución negativa se registró en la línea de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, con una variación de -5,7%. Al comparar el periodo de enero a febrero de 2023 contra el mismo periodo de 2019, la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 22,2%».

Tabla 3. Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Total nacional
Enero – febrero 2023 / enero – febrero 2022
Enero – febrero 2023 / enero – febrero 2019Pr

Líneas de mercancías	Enero - febrero de 2023/ Enero - febrero de 2022		Enero-febrero 2023 / enero-febrero 2019	
	Variación %	Contribución PP	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista	**0,7**	**0,7**	**22,2**	**22,2**
Otros vehículos automotores y motocicletas***	3,8	0,3	56,9	3,7
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	16,7	0,3	43,0	0,8
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos	3,9	0,3	22,4	1,7
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	7,1	0,3	25,5	1,0
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico	5,1	0,2	113,5	3,1
Prendas de vestir y textiles	4,2	0,2	29,1	1,2
Equipos y aparatos de sonido y video	9,0	0,1	33,3	0,5
Bebidas no alcohólicas	10,6	0,1	29,3	0,4
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	7,4	0,1	31,5	0,5
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	10,0	0,1	5,7	0,1
Artículos y utensilios de uso doméstico	6,7	0,1	43,3	0,6
*Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente	3,2	0,1	23,3	0,7
Alimentos (víveres en general)	0,2	0,0	7,7	1,6
Electrodomésticos, muebles para el hogar	-4,1	-0,1	24,9	0,8
Combustibles para vehículos automotores	-1,0	-0,2	13,0	2,7
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	-5,8	-0,2	20,3	0,8
Productos para el aseo del hogar	-9,4	-0,3	26,5	0,6
Productos farmacéuticos y medicinales	-10,1	-0,3	10,1	0,3
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	-5,7	-0,5	13,2	1,2

Fuente: DANE - EMC.

[12] DANE. Boletín Técnico Encuesta mensual de comercio (EMC) febrero 2023.

3. ANALISIS DE LA OFERTA

3.1 PROVEEDORES

Se efectúa el envío de las solicitudes de cotización haciendo uso de la base de proveedores con la que cuenta la Entidad, la cual es actualizada para el presente ejercicio y enviada a proveedores cuya actividad económica esté relacionada con el objeto en cuestión, igualmente se realiza la publicación del evento de cotización 022 mediante el siguiente enlace https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4246339&asPopupView=true.

Los proveedores invitados a cotizar mediante correo electrónico, que ofertan los bienes y/o servicios requeridos para el presente proceso son:

Proveedores	
TECNOLOGÍA SOLUTEC S.A.S.	AIR FOIL INGENIEROS LTDA
AIR COLOMBIA	AIRECO SAS
AIR FLOW LTDA	AIRES TERMICOS MANTEMINIENTO E INGENIERIA
AIRESERVICE LTDA	CLIMATIZAR INGTERMEC LTDA
COMERCIALIZADORA E INGENIERIA M&A SAS	COMERCIALIZADORA E INGENIERIA M&A SAS
DISEÑO Y MANTENIMIENTOS AIRE FRESCO DE COLOMBIA LTDA	CONSTRUCTORA Y CONSULTORA DA VINCI SAS
ENERGEX SOLUCIONES EN INTEGRACIÓN	D&D AIRE ACONDICIONADO LTDA
FRICON SOLUCIONES SAS	DICOELEC S.A.S
GPS ELECTRONICS LTDA	ECOPROYECTOS AIRE S.A.S
IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA CAUCA LTDA.	ELECTROAIRES & UPS JGR LTDA
INVERSER LTDA	INTELLIGENT BUSSINES S.A.
MEGAGROUP LTDA	MEDARDO MENDEZ Y CIA LTDA ARMINEC
PROYETEC COLOMBIA LTDA	PROAIRE SAS
RPH INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN LTDA.	REFRIPLAST LTDA
VENTILAR LTDA	INPAME
W y M SOLUCIONES SAS	SINPRO COLOMBIA SAS
ACE AIRE	DIGITAL SISTEM COLOMBIA S.A.S

Estos proveedores se encuentran distribuidos a nivel nacional y su actividad principal es la venta, instalación y desinstalación de equipos.

Teniendo en cuenta lo anterior; de la totalidad de proveedores contactados fueron recibidas DOS (2) cotizaciones, de los siguientes proveedores:

PROVEEDORES	MEDIO DE COTIZACIÓN
1. REFRICESAR	SECOP II
2. INPAME	SECOP II
3. FRICON SOLUCIONES SAS	CORREO ELECTROCNIO

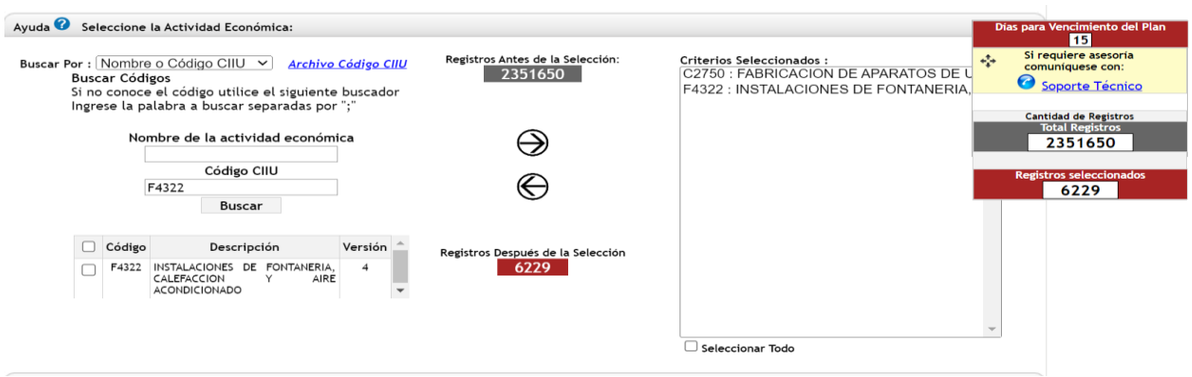
Las cotizaciones de los proveedores REFRICESAR e INPAME fueron recibidas mediante plataforma SECOPII y la cotización del proveedor FRINCO SOLUCIONES SAS fue recibida mediante correo electrónico.

3.2 Distribución de Empresas y Actividades Económicas

3.2.1 Proveedores: MYPIME

Para la identificación de las MIPYMES que podrían ser potenciales proveedores directas o indirectas de los bienes y/o servicios requeridos por la entidad, se realizó la consulta en el aplicativo de Bases de datos Online y Verificación en línea de la Cámara de Comercio de Bogotá, por medio de la cual se puede realizar la segmentación de las empresas registradas en cuarenta y siete (47) cámaras de comercio a nivel nacional, con base en diferentes criterios de selección.

Con base en dicho análisis, se pudo identificar que, de 2.351.650 registros existentes, correspondientes a organizaciones que realizaron la renovación de su matrícula mercantil en los últimos seis (6) años, existen un total de 6051 organizaciones clasificadas en los siguientes códigos de las actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas, Rev. 4 A.C., por Sección, correspondientes a: F-4322 INSTALACIONES DE FONTANERIA, CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO y C-2750 FABRICACIÓN DE APARATOS DE USO DOMESTICO.



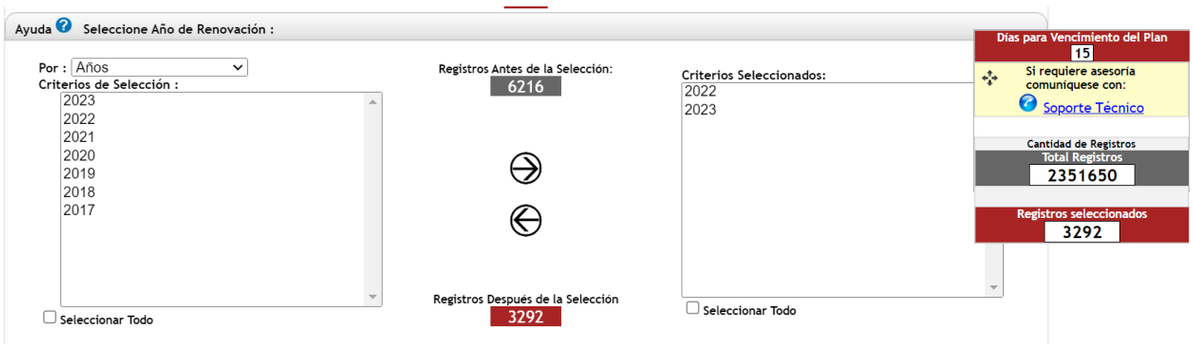
Del total de dichas organizaciones, se puede evidenciar que 6.017 corresponden a Microempresas, 158 corresponden a Pequeñas empresas, y 41 corresponden a Medianas Empresas, para un total de 6.216 organizaciones clasificadas como MIPYME a nivel nacional.



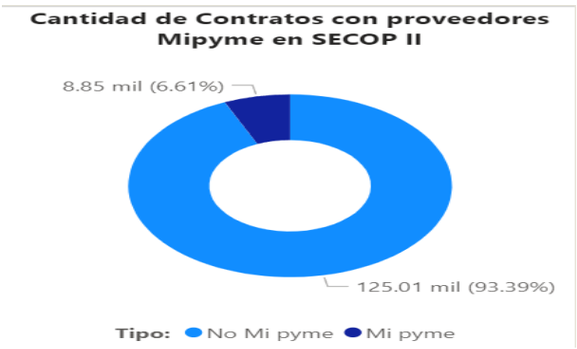
Tamaño de empresa Cantidad de registros en la cámara de comercio.

TAMAÑO EMPRESA	CANTIDAD
Microempresa	6.017
Pequeña empresa	158
Mediana empresa	41
TOTAL MIPYMES	6.216

De estos 6.216 registros de MIPYMES, un total de 483 organizaciones renovaron su matrícula mercantil en 2.023 y 2.809 renovaron su matrícula mercantil en 2022, para un total de 3292 MIPYMES con renovación de matrícula mercantil durante esos dos años.



De acuerdo a la información suministrada por Colombia Compra Eficiente[13], los proveedores reportados por el SECOP II como MIPYME para el año 2023 a nivel nacional, registrados bajo el código UNSPSC 401000 Enfriamiento representan el 6.61% de la contratación, como se muestra a continuación,



De las cotizaciones recibidas todos los proveedores son MIPYME

3.2.2 Proveedores: Emprendimientos y Empresas de mujeres

Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, en aplicación de lo estipulado en la Ley 2069 de 2020 y en el Decreto 1860 de 2021, se efectuó el análisis de las empresas correspondientes a Emprendimientos y Empresas de mujeres.

Para lo anterior, se utilizó como base la información financiera publicada por la Superintendencia de Sociedades en el Sistema Integrado de Información Societaria SIIS, correspondiente a los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2021, según la Norma Internacional de Información Financiera NIIF, de las empresas que tienen la obligación de reportar dicha información.

En este sentido, se tomó en cuenta el segundo criterio establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de Emprendimientos de Mujeres Decreto 1860 de 2021, respecto de aquellas empresas en las que *"… por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres …"*, para lo cual y con fines del presente análisis, se tuvo en cuenta los cargos del Representante Legal (principal, primer y segundo suplente), miembros de la junta directiva (principales y suplentes) y contadores, excluyendo del análisis los revisores fiscales (principales y suplentes), teniendo en cuenta que los mismos pueden ser ejercidos por personal externo.

Con base en dicho análisis, se pudo identificar que, de los 28.300 registros existentes, correspondientes a organizaciones que reportaron estados financieros durante la vigencia 2021 a la SuperSociedades, existe un total de 154 organizaciones clasificadas en los siguientes códigos de las actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas

[13] Tomado de. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTZlYjRmMzgtOTJlYS00ZDBkLTgxZDUtZGYzYTI5ZGMyNDgyIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9. Consultado mayo 10 de 2023.

las actividades económicas, F-4322 INSTALACIONES DE FONTANERIA, CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO y C-2750 FABRICACIÓN DE APARATOS DE USO DOMESTICO.

	Cantidad total	Porcentaje total
Emprendimientos y empresas de mujeres (directivos ≥ 50%)	81	52,60%
Emprendimientos y empresas de mujeres con directivos entre 50% y 75%	66	42,86%
Emprendimientos y empresas de mujeres con directivos entre 75% y 90%	6	3,90%
Emprendimientos y empresas de mujeres con directivos entre 90% y 100%	9	5,84%

Del total de estas 154 empresas se puede evidenciar que 81 organizaciones, es decir, el 52,60%, se consideran Emprendimientos y Empresas de mujeres, por tratarse de empresas cuya conformación de empleos del nivel directivo son ejercidos por lo menos por un 50% por mujeres.

Así mismo, teniendo en cuenta el tercer criterio establecido en el Articulo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de Emprendimientos de Mujeres Decreto 1860 de 2021, respecto de aquellas empresas *"Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio…"*, para lo cual se tuvo en cuenta las empresas Unipersonales, en las cuales el cargo del representante legal es ejercido por una mujer.

	Cantidad de empresas	Participación
Muestra global de empresas unipersonales de mujeres	1	0,65%
Muestra global de empresas unipersonales	3	1,95%
Muestra global de empresas	154	

Del total de 154 empresas clasificadas en los códigos de las actividades de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) descritos anteriormente, se puede evidenciar que hay 3 organizaciones, es decir, el 1,95%, corresponden a organizaciones clasificadas como EMPRESA UNIPERSONAL.

De estos registros de EMPRESAS UNIPERSONALES, un total de 1 organización, es decir, el 0,65% de las empresas cuentan con una mujer en el cargo de representante legal.

De las cotizaciones recibidas solo UNA empresa es emprendimiento o empresas de mujeres.

NOTA: Para el presente proceso selección y en atención al artículo tercero del Decreto 1860 de 2021 que adicionó los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se manejarán criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres, así como para las Mipymes domiciliadas en Colombia.

Los criterios diferenciales se establecerán respetando las condiciones habilitantes requeridas para el cumplimiento adecuado del contrato y teniendo en cuenta el alcance de las obligaciones.

3.2.3 Verificación Registro Único Empresarial y Social – RUES

Se realiza la consulta la información reportada por parte de las Cámaras de Comercio en el Registro Único Empresarial y Social – RUES, para cada uno de los proveedores que presentaron su cotización, en cuanto al estado de la Matricula Mercantil, tipo de sociedad, contratos, multas y sanciones.

De la anterior verificación, se puede concluir que de los TRES (3) proveedores que presentaron cotización, los TRES (3) cuentan con Registro Mercantil y TRES (3) cuentan con Registro Único de Proponentes. Los proveedores se encuentran clasificados en códigos UNSPSC relacionados

con: 72151200, 40101700 y 72101500. Así mismo, ninguno de ellos registra multas, ni sanciones a la fecha de consulta de la información.

3.3 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

En cuanto a la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas, los servicios del presente proceso responden al Códigos UNSPCS:72151200, 40101700 y 72101500, desagregados así:

GRUPO	F	SERVICIOS
SEGMENTO	72	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
FAMILIA	15	Servicio de mantenimiento y construcción de servicio especializado
CLASE	12	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado.

GRUPO	D	COMPONENTES Y SUMINISTROS
SEGMENTO	40	Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento
FAMILIA	10	Calefacción, ventilación y circulación del aire
CLASE	17	Enfriamiento

GRUPO	F	SERVICIOS
SEGMENTO	72	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento
FAMILIA	10	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones
CLASE	15	Servicios de apoyo para la construcción

4. ANÁLISIS DE RIESGOS

A continuación, se presentan los riesgos que se pueden tipificar, estimar y asignar al objeto del presente proceso, así como el tratamiento y monitoreo propuesto para estos, con el fin de realizar su mitigación y administración.

MATRIZ DE RIESGO

Objeto: Suministro e instalación de equipos de aire acondicionado, incluido los protectores de voltaje según la capacidad de los aires acondicionados, así como desinstalar los equipos a que haya lugar, de conformidad a las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento, en las Direcciones Regionales y sedes en Bogotá D.C. del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – PROSPERIDAD SOCIAL.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA	TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Interno	Ejecución	Riesgos	Fluctuación de precios - TRM	Incrementos en los precios de los equipos y materiales para instalación	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Contratista	Seguimiento supervisor - El contratista debe monitorear constantemente la ejecución del contrato a través de personal idóneo	2=Improbable	1= Insignificante	3	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta finalizar la ejecución	Seguimiento	Durante la Ejecución del Contrato
2	General	Interno	Ejecución	Riesgos	Desabastecimiento de equipos de aire acondicionado	Demora en la adquisición de materiales y/o repuestos, demoras en la ejecución y los planes acordados	3=Posible	4= Mayor	7	Riesgo Alto	Contratista	Seguimiento supervisor - El contratista debe monitorear constantemente la ejecución del contrato a través de personal idóneo	2=Improbable	2= Menor	4	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Desde la planeación	Hasta finalizar la ejecución	Seguimiento	Durante la Ejecución del Contrato
3	General	Interno	Ejecución	Riesgos	Indebida disposición final de vertimientos y residuos.	Buenas prácticas en el manejo de elementos como el papel, elementos de reciclaje, entre otros.	1=Raro	2= Menor	3	Riesgo Bajo	Contratista	Seguimiento supervisor - El contratista debe monitorear constantemente la ejecución del contrato a través de personal idóneo y solicitar la certificación respectiva	1=Raro	1= Insignificante	2	Riesgo Bajo	Si	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Hasta finalizar la ejecución	Informes periódicos de Supervisión	Durante la Ejecución del Contrato

De la anterior matriz de riesgos se estiman tres (3) riesgos, de los cuales todos se encuentran asignados al contratista; categorizados dos (2) se como riesgos bajos y uno (1) como riesgo alto.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el propósito de definir las condiciones del mercado y el costo de la necesidad, se procede a ubicar las diferentes fuentes de información, así:



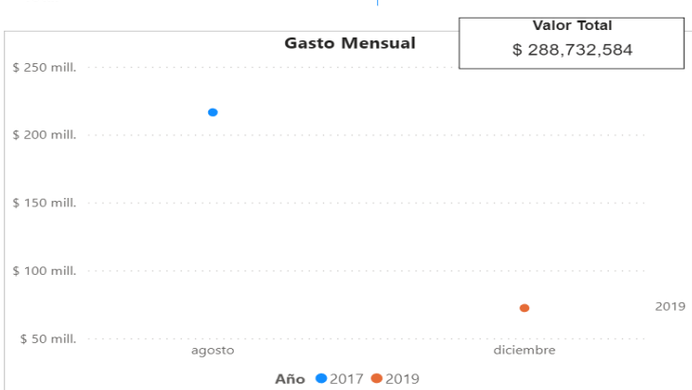
5.1 FUENTE INTERNA

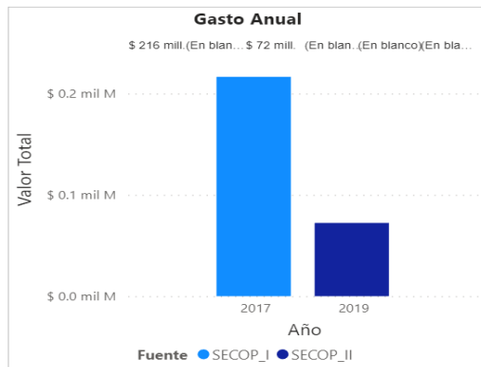
En cuanto a la fuente interna, durante los últimos años, PROSPERIDAD SOCIAL ha realizado la contratación para la adquisición de los bienes y/o servicios requeridos, a través de los siguientes procesos:

Vigencia	2019
No. de proceso	IMC No. 029 de 2019
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Objeto a Contratar	Adquirir e instalar equipos de aire acondicionado, desinstalando previamente los equipos a que haya lugar, de conformidad a las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento, en las Direcciones Regionales y sedes en Bogotá D.C. del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – PROSPERIDAD SOCIAL.
Valor del contrato y forma de pago	$72.296.978
Plazo de ejecución	90 días
Nombre o Razón Social del Contratista	Inpame S.A.S. Operador Logístico
Otros (autorizaciones, permisos, licencias, garantías, cronogramas, etc.)	N/A
Factores Diferenciales Ley 2069 de 2020	N/A
Fuente:	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.999438&asPopupView=true

De acuerdo a la información suministrada por Colombia Compra Eficiente[14] en su publicación del análisis de la demanda, el Departamento Administrativo para la Prosperidad Social durante el año de 2023, reporto la siguiente información de contrataciones bajo el código de UNSPSC 40100000 Calefacción, ventilación y circulación del aire.

Año	2017			2019			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4010 - Calefaccion, ventilacion y circulacion del aire	1	$ 216,435,606	74.96%	1	$ 72,296,978	25.04%	2	$ 288,732,584	100.00%
Total	**1**	**$ 216,435,606**	**74.96%**	**1**	**$ 72,296,978**	**25.04%**	**2**	**$ 288,732,584**	**100.00%**





[14] Tomado de. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiMGY4MWZmZmUtNGJlYy00YTBlLTgzYmYtZGE2NGRkZDA1YTJlIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9&pageName=ReportSection17ad17361e56dd6a009c. Consultado mayo 10 de 2023

5.2 FUENTE EXTERNA

A través de la página de contratación de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente: https://www.colombiacompra.gov.co, se ubican los procesos que con igual o similar objeto han adelantado otras Entidades públicas, lo anterior, con el propósito de determinar características de los bienes, proveedores, costos y en general tener un amplio conocimiento de los bienes requeridos por la Entidad.

En el contexto de lo anteriormente expuesto, en cuanto a contrataciones con similar objeto, que hayan adelantado otras Entidades Públicas, que sirven como referencia al presente proceso y que cuentan con similares características, se mencionan las siguientes:

Entidad Contratante	**ALCALDIA LOCAL DE ENGATIVÁ**
Vigencia	2019
No. de proceso	FDLE-SMC-382-2019
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Objeto a Contratar	ADQUIRIR E INSTALAR CUATRO AIRES ACONDICIONADOS EN LOS CUARTOS DE COMPUTO PARA PRESERVAR LOS EQUIPOS TECNOLOGICOS DE LA ALCALDIA DE ENGATIVÁ
Cuantía Definitiva del Contrato	$14.601.985
Plazo de ejecución	1 MES
Nombre o Razón Social del Contratista	ELECTRIAIRES INTEGRALES SAS
Requisitos Habilitantes Capacidad Financiera y de Organización (si aplica)	Índice de Liquidez: N/A Nivel de Endeudamiento: N/A Razón de Cobertura de Interés: N/A Capital de Trabajo: N/A Rentabilidad de Patrimonio: N/A Rentabilidad del Activo: N/A
Requisitos Habilitantes Capacidad Técnica (Experiencia)	**CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS** **SEGMENTO** 40 / **FAMILIA** 10 / **CLASE** 17 / **NOMBRE** ENFRIAMIENTO
Factores de Ponderación y Calificación (no aplica para mínima cuantía)	**CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O EVALUACIÓN** / **PUNTAJE** N/A / N/A N/A / N/A **PUNTAJE TOTAL** / N/A
Factores Diferenciales Ley 2069 de 2020	N/A
Fuente (link):	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.996732&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Entidad Contratante	**AEROCIVIL**
Vigencia	2021
No. de proceso	21000800 H2
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Objeto a Contratar	ADQUIRIR E INSTALAR AIRES ACONDICIONADOS EN LOS AEROPUERTOS DE LA REGIONAL NORTE DE SANTANDER
Cuantía Definitiva del Contrato	$83276200
Plazo de ejecución	30 DIAS
Nombre o Razón Social del Contratista	INTEC PROYECTOS

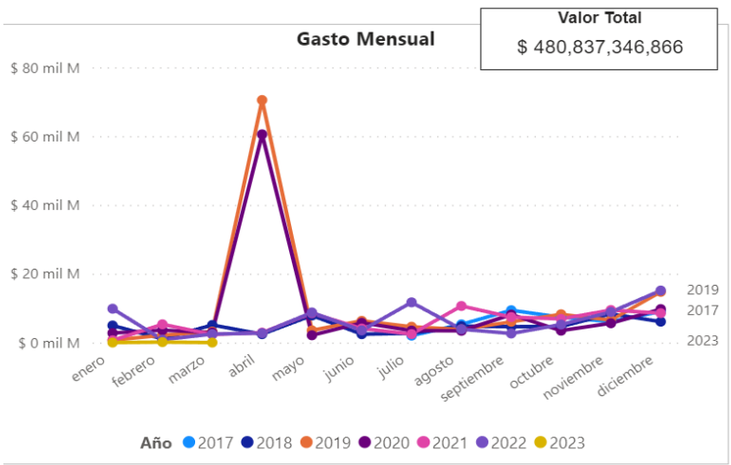
<table>
<tr><td>Requisitos Habilitantes
Capacidad Financiera y de Organización
(si aplica)</td><td>
<table>
<tr><td>Índice de Liquidez</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Nivel de Endeudamiento</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Razón de Cobertura de Interés</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Capital de Trabajo</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad de Patrimonio</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>N/A</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Requisitos Habilitantes Capacidad Técnica (Experiencia)</td><td>
<table>
<tr><th colspan="4">CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</th></tr>
<tr><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th><th>NOMBRE</th></tr>
<tr><td>40</td><td>10</td><td>17</td><td>ENFRIAMIENTO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Factores de Ponderación y Calificación
(no aplica para mínima cuantía)</td><td>
<table>
<tr><th>CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O EVALUACIÓN</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>PUNTAJE TOTAL</td><td>N/A</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Factores Diferenciales
Ley 2069 de 2020</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Fuente (link):</td><td>https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2064850&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true</td></tr>
</table>

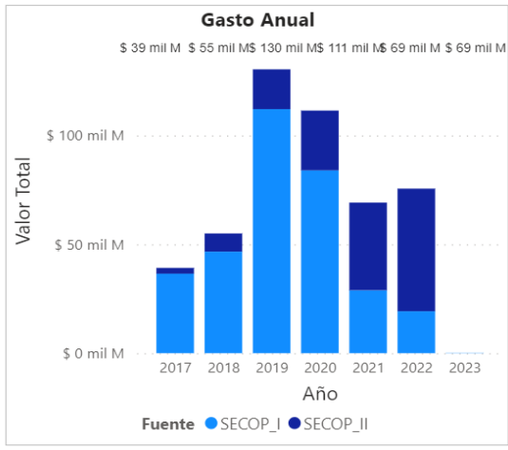
<table>
<tr><th>Entidad Contratante</th><th>AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO</th></tr>
<tr><td>Vigencia</td><td>2022</td></tr>
<tr><td>No. de proceso</td><td>SGF 0013 MC 2022</td></tr>
<tr><td>Tipo de Proceso</td><td>Mínima cuantía</td></tr>
<tr><td>Objeto a Contratar</td><td>Adquirir dos (02) aires acondicionados para las sedes de la Agencia de Renovación del Territorio, ubicadas en las ciudades de Arauca y Mocoa según las especificaciones técnicas</td></tr>
<tr><td>Cuantía Definitiva del Contrato</td><td>$4.816.758</td></tr>
<tr><td>Plazo de ejecución</td><td>1 MES</td></tr>
<tr><td>Nombre o Razón Social del Contratista</td><td>MAZU SERVICIOS INTEGRALES S.A.S</td></tr>
<tr><td>Requisitos Habilitantes
Capacidad Financiera y de Organización
(si aplica)</td><td>
<table>
<tr><td>Índice de Liquidez</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Nivel de Endeudamiento</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Razón de Cobertura de Interés</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Capital de Trabajo</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad de Patrimonio</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Rentabilidad del Activo</td><td>N/A</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Requisitos Habilitantes Capacidad Técnica (Experiencia)</td><td>
<table>
<tr><th colspan="4">CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS</th></tr>
<tr><th>SEGMENTO</th><th>FAMILIA</th><th>CLASE</th><th>NOMBRE</th></tr>
<tr><td>40</td><td>10</td><td>17</td><td>ENFRIAMIENTO</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Factores de Ponderación y Calificación
(no aplica para mínima cuantía)</td><td>
<table>
<tr><th>CRITERIOS DE PONDERACIÓN Y/O EVALUACIÓN</th><th>PUNTAJE</th></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>N/A</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>PUNTAJE TOTAL</td><td>N/A</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Factores Diferenciales
Ley 2069 de 2020</td><td>N/A</td></tr>
<tr><td>Fuente (link):</td><td>https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3033123&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true</td></tr>
</table>

De acuerdo a la información suministrada por Colombia Compra Eficiente[15] en su publicación del análisis de la demanda, las entidades durante los años de 2023 reportaron la siguiente información de contrataciones bajo el código de UNSPSC 40100000 Calefacción, ventilación y circulación del aire, un valor total estimado de contratación de 481 Mil Millones y 4298 contratos,

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$ 481 mil M	4298	7086

A continuación se relaciona la cantidad de contratos por Plataforma.





6. ANÁLISIS DE COSTOS

6.1 COSTOS DIRECTOS

Los costos directos del proceso se definen como los recursos que se pueden identificar y asociar directamente con el bien y/o servicio a adquirir, es decir, de acuerdo con la necesidad establecida, se define como el costo para realizar "Suministro e instalación de equipos de aire acondicionado, incluido los protectores de voltaje según la capacidad de los aires acondicionados, así como desinstalar los equipos a que haya lugar, de conformidad a las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento, en las Direcciones Regionales y sedes en Bogotá D.C. del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – PROSPERIDAD SOCIAL."

Teniendo en cuenta lo anterior, para la realización del presente análisis se tuvo en cuenta las TRES (3) cotizaciones presentadas por los proveedores que fueron contactados, así como las que fueron consultadas en establecimiento de comercio.

Con el propósito de definir los valores unitarios para la presente investigación de mercado y con base en la información recolectada, se utilizó como metodología aplicar la media geométrica, dado que entre los precios cotizados dos de las cotizaciones no presentan dispersión entre sí y una de sus principales ventajas es que es menos sensible a valores extremos (muy grandes o muy pequeños) que podrían alterar la media de una muestra estadística, a los precios cotizados por los diferentes proveedores.

6.2 COSTOS INDIRECTOS

[15] Tomado de. https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTJhMmZkNTgtYTlkNC00NmEzLWI1NmUtYjc1ZTM4ZTE3MTVjIiwidCI6IjdiMDkwNDFlLTI0NTEtNDlkMC04Y2IxLTc5ZDVlM2Q4YzFiZSIsImMiOjR9. Consultada mayo 10 de 2023.

Los costos indirectos del proceso se definen como los costos que se asocian a la ejecución y que no afectan directamente el objeto y sus obligaciones, correspondientes a: impuestos, garantías, gastos administrativos, papelería, comunicaciones, informes, transporte, elementos de bioseguridad, viáticos y demás.

7. IMPUESTOS

Establece el titulo V del artículo 468 del Estatuto Tributario de los Impuestos Administrados por la Dirección General de Impuestos Nacionales, que los servicios correspondientes a la adquisición de aires acondicionados se encuentran gravados así: La tarifa general del Impuesto Sobre Las Ventas aplicable es del DIECINUEVE POR CIENTO (19%).

Sin embargo, a lo anterior se establece en el Decreto 644 de 2020 **"ARTÍCULO 1.3.1.12.14. Control tributario y aduanero de los bienes que se introduzcan y comercialicen en los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada excluidos del impuesto sobre las ventas -IVA conforme a lo dispuesto en el numeral 13 del artículo 424 del Estatuto Tributario.** Para efectos de la aplicación de la exclusión del impuesto sobre las ventas -IVA de que trata el numeral 13 del artículo 424 del Estatuto Tributario, sobre los bienes que se introduzcan y comercialicen en los departamentos de Guainía, Guaviare, Vaupés y Vichada, siempre y cuando se destinen exclusivamente al consumo dentro del mismo departamento"

Lo anterior, sin perjuicio de lo que específicamente establezca la normatividad tributaria.

8. CONCLUSIONES

Por lo tanto, en atención a la ficha técnica para el proceso cuyo objeto es "Suministro e instalación de equipos de aire acondicionado, incluido los protectores de voltaje según la capacidad de los aires acondicionados, así como desinstalar los equipos a que haya lugar, de conformidad a las especificaciones técnicas contenidas en el presente documento, en las Direcciones Regionales y sedes en Bogotá D.C. del Departamento Administrativo para la Prosperidad Social – PROSPERIDAD SOCIAL." se define lo siguiente:

- El presupuesto estimado es a monto agotable hasta por la suma de **CIENTO QUINCE MILLONES DE PESOS M/CTE ($115.000.000), incluido IVA**.

- De las cotizaciones recibidas el proveedor INPAME no incluyó el impuesto IVA para el suministro, instalación y desinstalación de aires acondicionados en los departamentos de Amazonas, Guaviare, San Andres y Vichada. Sin embargo, a lo anterior el presupuesto de esta investigación de mercado se concluye con IVA incluido, ya que si bien, se presenta una exclusión en estos departamentos, la adquisición de todos los equipos se llevará a cabo en el domicilio principal de Prosperidad Social, es decir, en la ciudad de Bogotá, por ende no es posible aplicar dicha exclusión.

- De acuerdo con las condiciones y especificaciones técnicas definidas en la ficha técnica, a continuación, se relaciona el listado de precios de referencia obtenido como resultado de la investigación de mercado, para cada uno de los bienes y servicios a adquirir, así:

INVESTIGACIÓN DE MERCADO					
SUMISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS NUEVOS, INCLUIDO EL KIT DE INSTALACIÓN E INSTALACIÓN DE PROTECTORES DE VOLTAJE	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**
AMAZONAS: Leticia, carrera 9 #11-74 Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.564.009,00	$ 1.247.162,00	$ 7.811.171,00

ARAUCA: Carrera 21 No. 14 - 31. Barrio Santa Teresita – Arauca 12.000 BTU	UNIDAD	1	$ 2.949.559,00	$ 560.416,00	$ 3.509.975,00
ATLANTICO: Barranquilla Cra 58 #64-188 Cantidad: 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 5.831.295,00	$ 1.107.946,00	$ 6.939.241,00
ATLANTICO: Barranquilla Cra 58 #64-188 Cantidad: 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 3.869.132,00	$ 735.135,00	$ 4.604.267,00
BOLIVAR: Manga Avenida Jimenez #17-48 Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.179.415,00	$ 1.174.089,00	$ 7.353.504,00
BOLIVAR: Manga Avenida Jimenez #17-48 Cantidad 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 3.871.250,00	$ 735.538,00	$ 4.606.788,00
CAQUETA Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.035.895,00	$ 1.146.820,00	$ 7.182.715,00
CASANARE: Yopal Trans 18#7-05 Empresarial Mont Black Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.233.283,00	$ 1.184.324,00	$ 7.417.607,00
CESAR: Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 5.831.295,00	$ 1.107.946,00	$ 6.939.241,00
CESAR: Cantidad 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 3.871.956,00	$ 735.672,00	$ 4.607.628,00
CHOCO: Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.311.000,00	$ 1.199.090,00	$ 7.510.090,00
CHOCO: Cantidad 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 4.646.485,00	$ 882.832,00	$ 5.529.317,00
GUAVIARE San Jose del Guaviare, Calle 7 #24-104 Barrio 20 de Julio Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.311.000,00	$ 1.199.090,00	$ 7.510.090,00
HUILA: Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.097.075,00	$ 1.158.444,00	$ 7.255.519,00
SAN ANDRES: Avenidad Providencia #1a-48 Local 309-310 Edificio Leda Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.778.408,00	$ 1.287.898,00	$ 8.066.306,00
SAN ANDRES: Avenidad Providencia #1a-48 Local 309-310 Edificio Leda Cantidad 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 4.909.922,00	$ 932.885,00	$ 5.842.807,00
SANTANDER: Cantidad 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 3.871.956,00	$ 735.672,00	$ 4.607.628,00
TOLIMA: Calle 32 #4c-36 Plazoleta Barrio Cadiz Cantidad: 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 4.103.106,00	$ 779.590,00	$ 4.882.696,00
VICHADA: Carrera 6 #20-93 Barrio Arturo Bueno Cantidad 24,000 BTU	UNIDAD	1	$ 6.311.000,00	$ 1.199.090,00	$ 7.510.090,00
VICHADA: Carrera 6 #20-93 Barrio Arturo Bueno Cantidad 12,000 BTU	UNIDAD	1	$ 4.388.160,00	$ 833.750,00	$ 5.221.910,00
INVESTIGACIÓN DE MERCADO					
DESINSTALACIÓN AIRES ACONDICIONADOS	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDADES**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR IVA**	**VALOR UNITARIO INCLUIDO IVA**
AMAZONAS: Leticia, carrera 9 #11-74 Sala de Juntas 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 358.473,00	$ 68.110,00	$ 426.583,00
AMAZONAS: Leticia, carrera 9 #11-74 Atención a Clientes 60,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 558.570,00	$ 106.128,00	$ 664.698,00
ARAUCA: Carrera 21 No. 14 - 31. Barrio Santa Teresita – Arauca 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 318.591,00	$ 60.532,00	$ 379.123,00
ATLANTICO: Barranquilla Cra 58 #64-188 Recepción 60,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 481.041,00	$ 91.398,00	$ 572.439,00

ATLANTICO: Barranquilla Cra 58 #64-188 Sala de espera #1 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 306.305,00	$ 58.198,00	$ 364.503,00
ATLANTICO: Barranquilla Cra 58 #64-188 Area Cubiculos 60,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 507.346,00	$ 96.396,00	$ 603.742,00
BOLIVAR: Manga Avenida Jimenez #17-48 Recepción 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 284.349,00	$ 54.026,00	$ 338.375,00
BOLIVAR: Manga Avenida Jimenez #17-48 PRIMER MODULO PRIMER PISO Piso 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 310.805,00	$ 59.053,00	$ 369.858,00
BOLIVAR: Manga Avenida Jimenez #17-48 Oficina 2 Piso 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 310.805,00	$ 59.053,00	$ 369.858,00
CAQUETA: Florencia, Cra 9 N°8B-54 Local 1 Barrio la estrella Recepción Cantidad 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 310.805,00	$ 59.053,00	$ 369.858,00
CASANARE: Yopal Trans 18#7-05 Empresarial Mont Black OficinaMFA 60,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 423.556,00	$ 80.476,00	$ 504.032,00
CHOCO: Quibdo Cra 2 N° 24A-82 1 ER PISO MFA CANTIDAD 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 355.528,00	$ 67.550,00	$ 423.078,00
CHOCO: Quibdo Cra 2 N° 24A-82 SEGUNDO PISO, CANTIDAD 60,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 600.000,00	$ 114.000,00	$ 714.000,00
GUAVIARE San Jose del Guaviare, Calle 7 #24-104 Barrio 20 de Julio Oficina Profesional Universitario CANTIDAD 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 332.265,00	$ 63.130,00	$ 395.395,00
HUILA: CANTIDAD 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 310.805,00	$ 59.053,00	$ 369.858,00
SAN ANDRES: Avenidad Providencia #1a-48 Local 309-310 Edificio Leda Sala de Espera 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 471.593,00	$ 89.603,00	$ 561.196,00
SAN ANDRES: Avenidad Providencia #1a-48 Local 309-310 Edificio Leda Sala de Juntas 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 471.593,00	$ 89.603,00	$ 561.196,00
SANTANDER: CUARTO DE RACK CANTIDAD 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 310.805,00	$ 59.053,00	$ 369.858,00
TOLIMA: Calle 32 #4c-36 PISO 2- INCLUSION PROD CANTIDA; 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 310.805,00	$ 59.053,00	$ 369.858,00
VICHADA: Carrera 6 #20-93 Barrio Arturo Bueno Cuato de Rack 12,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 355.528,00	$ 67.550,00	$ 423.078,00
VICHADA: Carrera 6 #20-93 Barrio Arturo Bueno Oficina Director 18,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 374.789,00	$ 71.210,00	$ 445.999,00
VICHADA: Carrera 6 #20-93 Barrio Arturo Bueno Sala de Juntas 24,000 BTU	DESINSTALACIÓN	1	$ 355.528,00	$ 67.550,00	$ 423.078,00

Preparó: Mary Luz Hernández Páez – Contratista – GIT Investigación de Mercado - Subdirección de Contratación

Revisó: Jenny Marcela Herrera – Coordinadora – GIT Investigación de Mercado – Sub. de Contratación

Mayden Peña Castro – Coordinadora – Prestación de Servicios – Subdirección de Operaciones

Andrés Castro Pardo – contratista Subdirección de Contratación

Aprobó: Pilar Maria Goyeneche Carvajal – Subdirectora de Contratación PILAR MARIA GOYENECHE CARVAJAL Firmado digitalmente por PILAR MARIA GOYENECHE CARVAJAL

Johanna Duarte García – Subdirectora Encargada de Operaciones