ANALISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 DEPENDENCIA QUE ORIGINA

Dirección de Operaciones

1.2 OBEJTO CONTRACTUAL:

SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS COJINETES LISO Y COJINETE DE FRICCIÓN IGUS GmbH PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO MIO CABLE CONFORME A LA DESCRIPCIÓN REALIZADA POR EL FABRICANTE DEL SISTEMA

1.3 Sector Económico Identificado:

Sector Terciario o de Servicios
Sector Comercio al por mayor y por menor

1.4 Modalidad de selección

Teniendo en cuenta la naturaleza del contrato a celebrar, la modalidad de selección a emplear es de Invitación Privada de Única Oferta, conforme al numeral *7.4.3.1 literal o)* del manual de contratación de Metro Cali S. A. Acuerdo de Reestructuración, por tratarse de un bien que solo podrá suministrar el fabricante. En este caso la empresa PRODUCTOS I S.A.S es el distribuidor exclusivo en el territorio nacional de la sociedad IGUS GmbH, hasta el 31 de diciembre de 2024, tal como consta en certificado suscrito por el representante legal de la sociedad IGUS GmbH, de fecha 16 de mayo de 2023.

Dispone el numeral 7.4.3 INVITACIÓN PRIVADA DE ÚNICA OFERTA: Es la invitación que se realiza directamente a una persona, por comunicación escrita remitida por medio expedito, que se encuentre en capacidad de suministrar el bien o servicio objeto de la contratación, para que presente propuesta o acepte la oferta de la Entidad.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración empleará esta modalidad cuando la cuantía del contrato a celebrar sea hasta cien (100) SMMLV. Adicionalmente se podrá contratar a través de la presente modalidad independiente de su cuantía las siguientes causales: (Subrayado por fuera de texto). 7.4.2.1. CAUSALES DE INVITACIÓN PRIVADA DE UNICA OFERTA La invitación privada de única oferta procede en los siguientes eventos:

"o. *Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado, ya sea porque sólo exista una persona que pueda proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser, de acuerdo con la ley, su proveedor exclusivo. Para la celebración de este tipo de contratos se deberá contar previamente con certificación o constancia de tal situación en los estudios y documentos previos de conveniencia y oportunidad.*"

Es así que, la Invitación Privada de Única Oferta, es la invitación prevista para el suministro de bienes, con la persona natural o jurídica que sea el único proveedor de los mismos y que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato. Por lo anterior, Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, en consideración al objeto del contrato, es decir el suministro de Cojinetes liso-Cojinete de Fricción, procede a celebrar una contratación por Invitación privada de única oferta al no existir pluralidad de oferentes conforme lo previsto en el literal o) del numeral 7.4.3.1 del Manual de contratación de la entidad, encontrando soporte jurídico para la respectiva contratación.

2. ANÁLISIS DEL MERCADO

2.1 Aspectos generales del mercado

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR EN EL PIB NACIONAL Y EN EL PIB INDUSTRIAL

INFORMACIÓN III TRIMESTRE 2023

En el tercer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

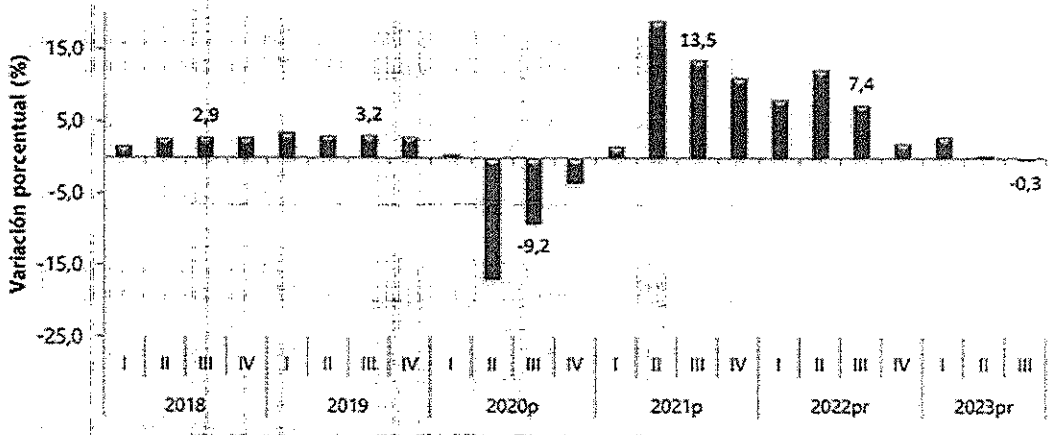
En lo corrido del año 2023, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,0%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,0% (contribuye 0,6 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 11,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades financieras y de seguros crece 8,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

Producto Interno Bruto (PIB)

III trimestre 2023 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2018-I / 2023pr-III



Fuente: DANE, Cuentas nacionales

En el tercer trimestre de 2023, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 0,3% respecto al mismo periodo de 2022pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Industrias manufactureras decrece 6,2% (contribuye -0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida decrece 3,5% (contribuye -0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Construcción decrece 8,0% (contribuye -0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

VALOR AGREGADO POR ACTIVIDAD ECONÓMICA

Ahora, de las 12 actividades económicas representadas en el informe, un total de 7 registraron variaciones positivas en el valor agregado de la producción nacional, pese a lo anterior, la variación total fue negativa (0,3) puntos porcentuales. El comercio al por mayor y por menor presento variación negativa de 3,5%.

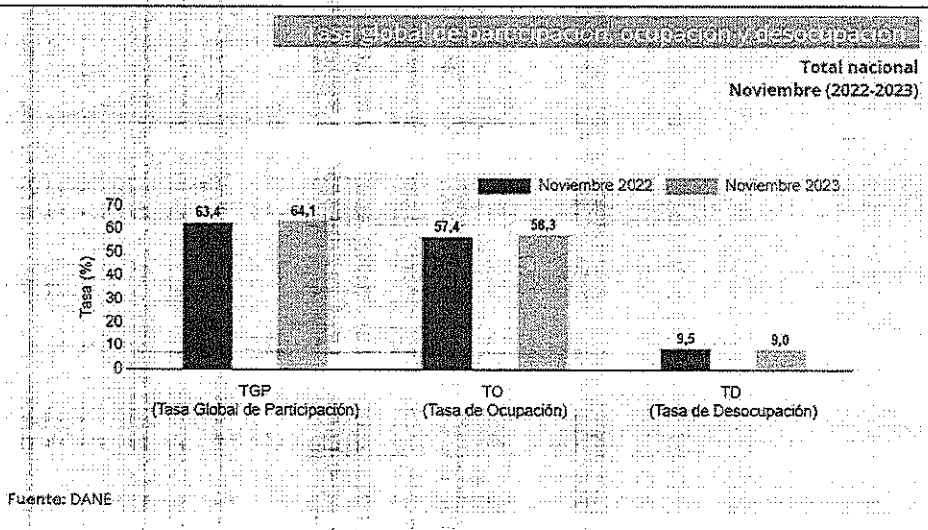
Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen
Tercer trimestre 2023

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2023[PP]-III / 2022[PP]-III	2023[PP] / 2022[PP]	2023[PP]-III / 2023[PP]-II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,8	0,5	1,2
Explotación de minas y canteras	3,5	3,8	2,0
Industrias manufactureras	-6,2	-3,2	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,5	1,7	0,8
Construcción	-8,0	-5,0	-2,7
Comercio al por mayor y al por menor[3]	-3,5	-2,1	-0,1
Información y comunicaciones	-1,2	0,7	-0,7
Actividades financieras y de seguros	1,6	8,8	-0,9
Actividades inmobiliarias	1,8	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	-0,8	0,3	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,3	4,0	0,9
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	4,9	11,8	-0,9
Valor agregado bruto	**-0,1**	**1,0**	**0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-1,8	1,0	0,1
Producto Interno Bruto	**-0,3**	**1,0**	**0,2**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

EMPLEO QUE GENERA

Para el mes de noviembre de 2023, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,0%, la tasa global de participación se ubicó en 64,1% y la tasa de ocupación fue 58,3%. En el mismo mes de 2022 estas tasas fueron 9,5%, 63,4% y 57,4%, respectivamente.

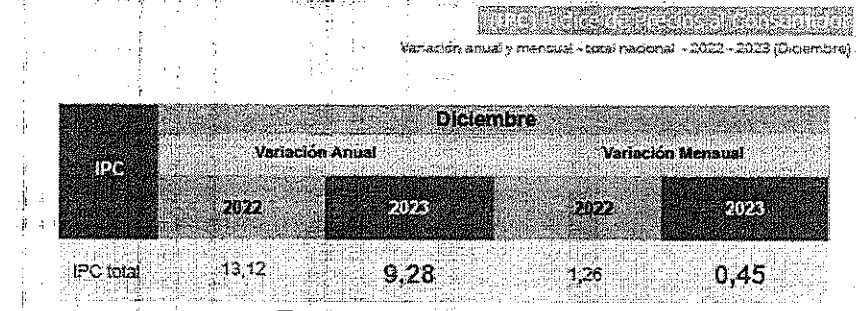


Fuente: DANE

En noviembre de 2023, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,7%, en el mismo mes de 2022 fue 9,1%. La tasa global de participación se ubicó en 67,3%, lo que representó un aumento de 1,8 puntos porcentuales respecto a noviembre de 2022 (65,5%). Finalmente, la tasa de ocupación fue 61,4%, lo que representó un aumento de 1,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2022 (59,5%).

ÍNDICE PRECIO AL CONSUMIDOR

En diciembre de 2023 la variación anual del IPC fue 9,28%, es decir, 3,84 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 13,12%.



Fuente: DANE, IPC, 2023

En el mes de diciembre de 2023, el IPC registró una variación de 9,28% en comparación con diciembre de 2022. En el último año, las divisiones Transporte (15,42%), Restaurantes y hoteles (13,22%), Bebidas alcohólicas y tabaco (11,95%), Educación (11,41%), Bienes y servicios diversos (10,08%) y por último, Salud (9,49%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,28%). Entre tanto, las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (9,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (8,94%), Recreación y cultura (7,10%), Prendas de vestir y calzado (5,23%), Alimentos y bebidas no

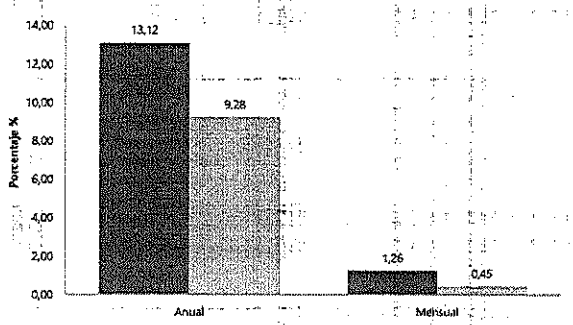
alcohólicas (5,00%) y por último, Información y comunicación (0,12%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Transporte, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Bienes y servicios diversos, las cuales en conjunto contribuyeron con 7,17 puntos Porcentuales al acumulado anual de dicha variación.

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Diciembre 2023

Gráfico 1. IPC Variaciones
Total Nacional
Diciembre 2022 - 2023

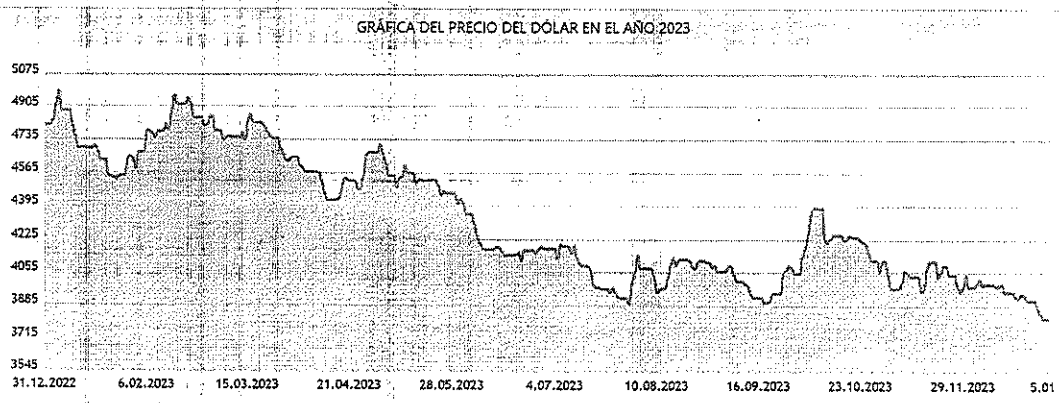


Fuente: DANE, IPC, 2023

Fuente: Boletín Técnico Índice de Precios al Consumidor IPC, DANE, noviembre 2023

TASA DE CAMBIO

La tasa representativa del mercado (TRM), corresponde a la cantidad de pesos colombianos equivalentes a un dólar de los Estados Unidos; a partir del 1 de marzo de 2018, la Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TCRM, corresponde al promedio ponderado de las operaciones de compra y venta de contado de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, realizadas entre Intermediarios del Mercado Cambiario (IMC), así como de las operaciones que efectúan los IMC con las demás entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), distintas de IMC y aquellas que hacen los IMC con el Banco de la República o el Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP.



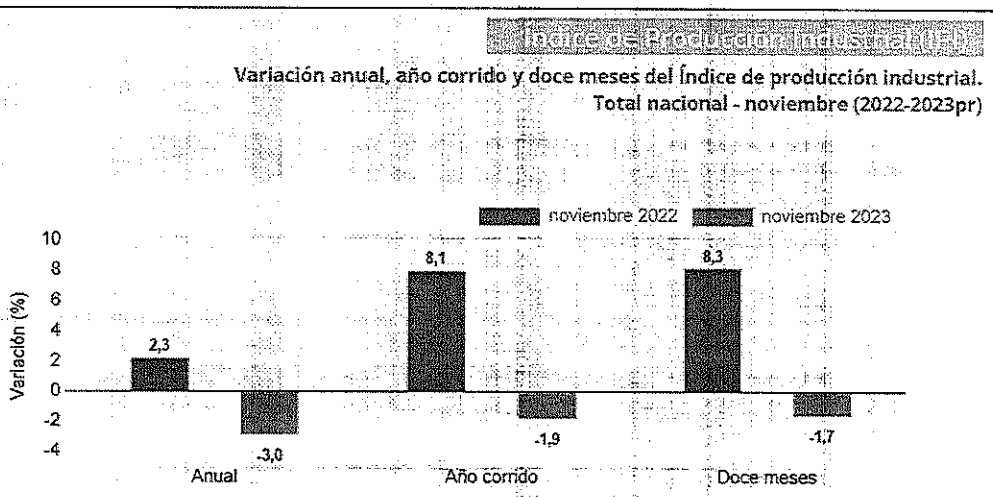
Fuente: Dólar Colombia 2023

En lo corrido de la vigencia de 2023 el peso colombiano ha presentado un comportamiento muy volátil, esto debido a que inicio el año con un valor de $4.810,20 y termino la tasa de cambio en el mes de diciembre en $3.822,05, es decir tuvo la variación fue $988,15, lo que equivale a un 20,54% de depreciación. El valor mínimo fue de $3.822,05 en el mes de diciembre y la mayor depreciación de la tasa de cambio se observó en el mes de enero ($4.989,58), alcanzando en promedio para esta vigencia un valor en el mercado de $4.325,05 pesos.

El comportamiento anterior, se explica por el fortalecimiento global del dólar e influenciado por un entorno internacional menos favorable para activos riesgosos. También se sumaron factores locales, como la incertidumbre frente al resultado de las elecciones presidenciales y a las políticas económicas que implementaría el gobierno entrante, junto con la persistencia de las presiones inflacionarias.

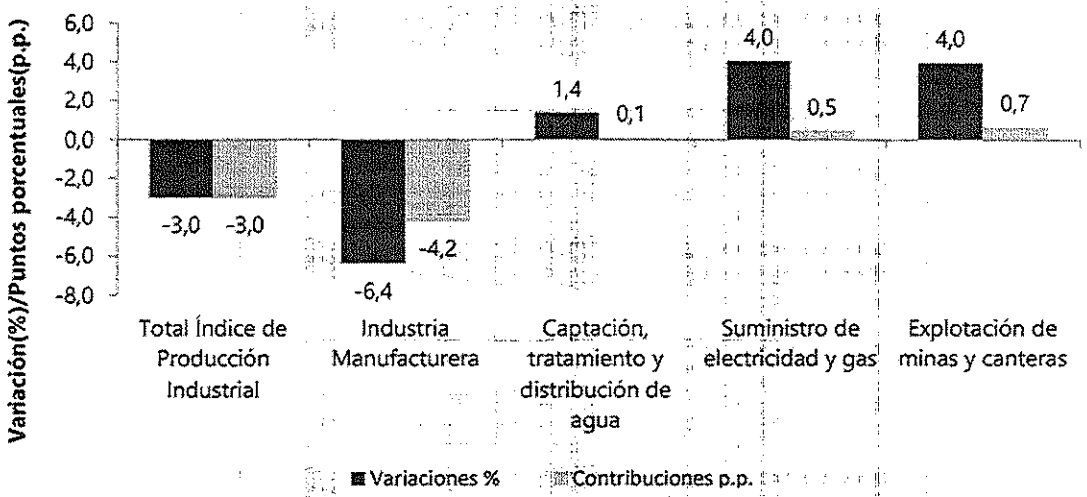
Paralelo a lo anterior, el menor desempeño del peso colombiano frente a sus pares de la región se puede explicar por algunos factores, como un mayor diferencial de las primas de riesgo del país y la volatilidad de la moneda.

Ahora prosiguiendo con el análisis del sector industria en su nicho abastecimiento de repuestos, se hace necesario traer a colación cifras de El Índice de Producción Industrial IPI, quien por medio de cifras estadísticas accionadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo, en el cual se evidencia una variación de -3,0% para el mes de noviembre de 2023 frente a noviembre de 2022.



El Índice de Producción Industria Noviembre (2022-2023)
Fuente: DANE

En noviembre de 2023 frente a noviembre de 2022, el sector de industria manufacturera presentó una variación negativa de -6,4%. En contraste, los sectores industriales que presentaron variaciones positivas fueron: captación, tratamiento y distribución de agua de 1,4%; suministro de electricidad y gas de 4,0% y explotación de minas y canteras de 4,0%.



Resultados anuales por sectores industriales (Septiembre (2023 / 2022) Pr)
Fuente: DANE

Detallando el comportamiento según la actividad económica de cada industria, se constata que En noviembre de 2023 frente a noviembre de 2022, de las 26 actividades industriales 17 presentaron variaciones negativas restando -5,5 puntos porcentuales a la variación anual y 9

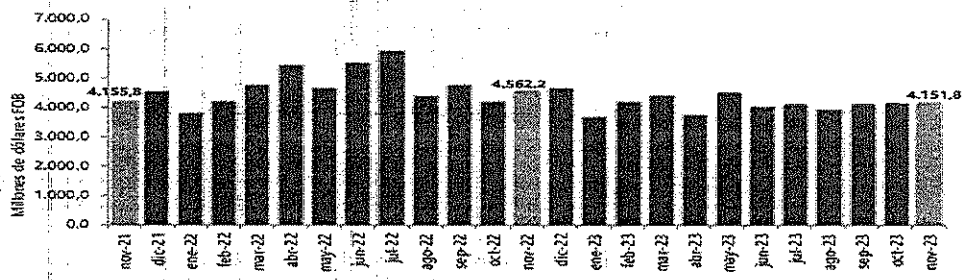
actividades presentaron variaciones positivas contribuyendo con 2,5 puntos porcentuales a la variación anual.

EXPORTACIONES

De acuerdo con la información de exportaciones procesada por el DANE y la DIAN, en noviembre de 2023 las ventas externas del país fueron US$4.151,8 millones FOB y presentaron una disminución de 9,0% en relación con noviembre de 2022; este resultado se debió principalmente a la caída de 19,1% en las ventas externas del grupo de Combustibles y productos de las industrias extractivas.

Exportaciones (EXPO)
Noviembre 2023

Gráfico 1. Valor FOB de las exportaciones (Millones de dólares FOB)
Total Nacional
Noviembre (2021-2023)p



EXPORTACIONES
Fuente: DANE

En el mes de referencia, las exportaciones de Combustibles y productos de las industrias extractivas participaron con 51,0% del valor FOB total de las exportaciones; así mismo, Manufacturas con 19,8%, Agropecuarios, alimentos y bebidas 21,5%, y Otros sectores con 7,8%..

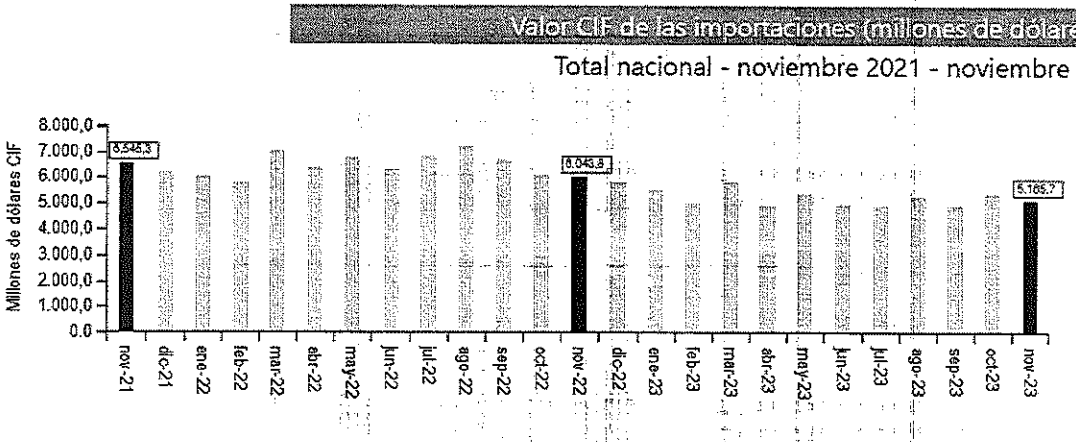
Tabla 1. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Noviembre (2023/2022)p

Grupos de productos (OMC)	Noviembre					Enero - Noviembre				
	2022	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)	2022	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)
	(Millones de dólares FOB)					(Millones de dólares FOB)				
Total	4.562,2	4.151,8	-9,0		100,0	52.268,1	45.097,4	-13,7		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas [1]	867,5	891,1	2,7	0,5	21,5	10.623,9	9.168,3	-13,7	-2,8	20,3
Combustibles y prod. de industrias extractivas [2]	2.613,9	2.115,5	-19,1	-10,9	51,0	29.299,5	23.531,3	-19,7	-11,0	52,2
Manufacturas [3]	831,4	820,3	-1,3	-0,2	19,8	9.660,9	9.285,7	-3,9	-0,7	20,6
Otros sectores [4]	249,5	325,0	30,3	1,7	7,8	2.683,8	3.112,1	16,0	0,8	6,9

Comportamiento general de las exportaciones
Fuente: DANE

IMPORTACIONES

De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en noviembre de 2023, las importaciones fueron US$5.165,7 millones CIF y presentaron una disminución de 14,5% con relación al mismo mes de 2022. Este comportamiento obedeció principalmente a la disminución de 16,1% en el grupo de Manufacturas.



IMPORTACIONES
Fuente: DANE

En el mes de referencia, el comportamiento general de las importaciones de Manufacturas participaron con 71,7% del valor CIF total de las importaciones, seguido por Combustibles y productos de las industrias extractivas con 14,7%, Agropecuarios, alimentos y bebidas con 13,4%, y Otros sectores con 0,2%

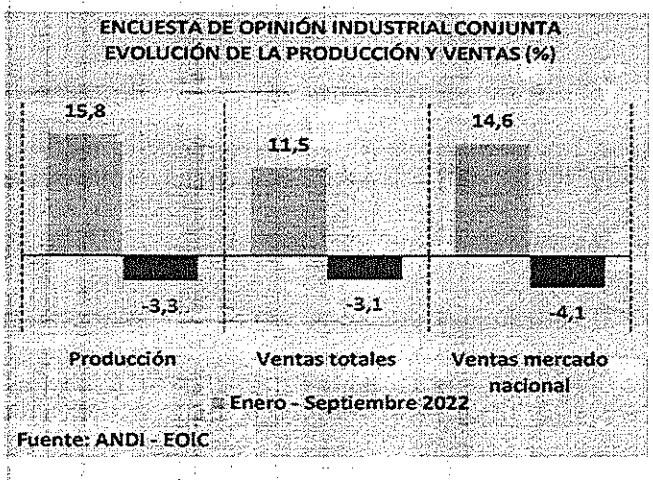
Tabla 1. Valor CIF de las importaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)
Noviembre (2023/2022)P

Grupos de productos (OMC)	Noviembre P					Enero - noviembre P				
	2022	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)	2022	2023	Variación (%)	Contribución a la variación (pp)	Participación 2023 (%)
	Millones de dólares CIF					Millones de dólares CIF				
Total	6.043,8	5.165,7	-14,5	-14,5		71.561,6	57.539,9	-19,6	-19,6	
Agropecuarios, alimentos y bebidas[1]	875,3	690,5	-21,1	-3,1	13,4	10.445,0	8.730,6	-16,4	-2,4	15,2
Combustibles y prod. de industrias extractivas[2]	742,8	759,3	2,2	0,3	14,7	8.114,7	6.797,7	-16,2	-1,8	11,8
Manufacturas[3]	4.418,3	3.705,4	-16,1	-11,8	71,7	52.882,4	41.944,5	-20,7	-15,3	72,9
Otros sectores[4]	7,4	10,5	41,9	0,1	0,2	119,4	67,2	-43,7	-0,1	0,1

Comportamiento general de las importaciones
Fuente: DANE

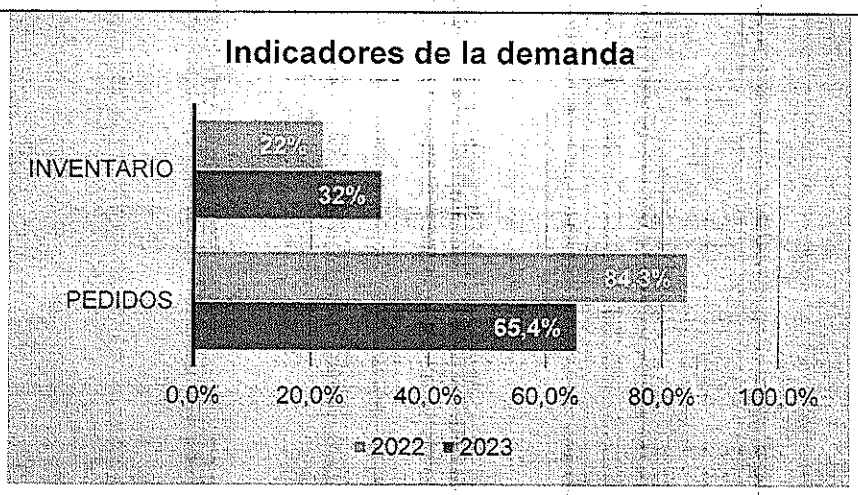
IMPORTANCIA Y COMPORTAMIENTO DEL SECTOR EN LA ECONOMÍA

Siguiendo la tendencia desfavorable que viene registrando la actividad manufacturera durante 2023, la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC) de la ANDI, en el periodo comprendido entre enero y septiembre de 2023, registro que la producción se redujo en -3,3%, las ventas disminuyeron en -3,1% y las ventas hacia el mercado interno cayeron -4,1%. En el año inmediatamente anterior, las tasas crecían en 15,8%, 11,5% y 14,6%, respectivamente.

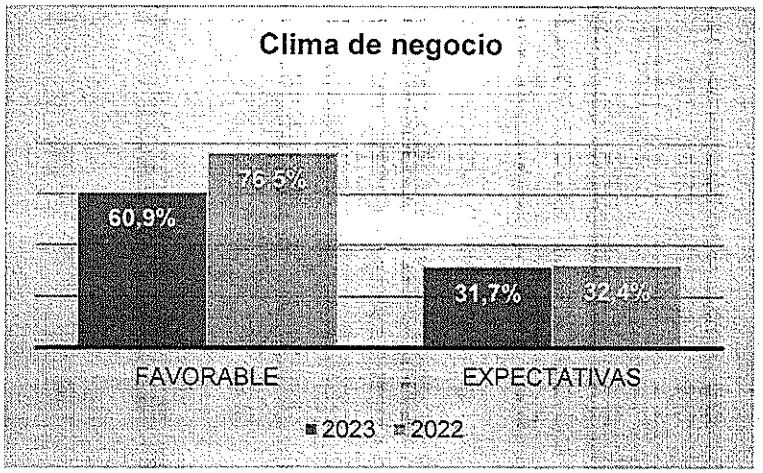


El comportamiento industrial anterior, se explica por el bajo dinamismo de la actividad industrial y el deterioro de algunos indicadores, lo cual refleja del mal desempeño de la economía. Ante la coyuntura anterior mencionada y una marcada desaceleración económica, es importante considerar las condiciones que están impactando las decisiones de inversión, al ser un factor importante para garantizar el crecimiento futuro.

Por su parte, en los indicadores de inventarios y pedidos, se evidencio que, en el mes de septiembre, el 65,4% de la producción encuestada califica sus pedidos como altos o normales, cifra que se ha reducido a lo largo del año, cuando en septiembre de 2022 se encontraba en 84,3%. En el caso de los inventarios, estos son calificados como altos por el 32% de la producción manufacturera, mientras que en septiembre de 2022 esta cifra era de 22%.

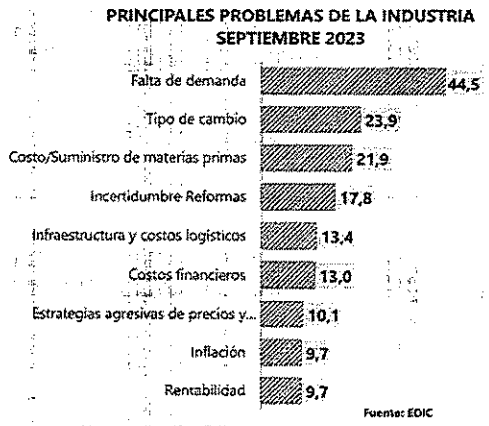


Ahora, la percepción de los empresarios sobre el clima de los negocios es desfavorable. En efecto, en esta vigencia, el 60,9% de los encuestados consideró que la situación actual de su empresa es buena, resultado significativamente inferior al observado en el mismo mes de 2022 (76,5%). Por su parte, el porcentaje de las empresas que prevé una mejor situación en el inmediato futuro en septiembre de 2023 fue de 31,7%, mientras que la cifra registrada en el mismo mes del año inmediatamente fue de 32,4%.



Variables económicas que pueden afectar en el sector

Así mismo, para el mes de septiembre de 2023, los principales obstáculos que enfrentaron los empresarios en el desarrollo normal de su actividad son, en su orden: falta de demanda; volatilidad de la tasa de cambio; costo y suministro de materias primas; incertidumbre por las múltiples reformas y una agenda legislativa intensa; infraestructura y costos logísticos; altos costos financieros; alta competencia en el mercado; alto nivel de precios (inflación); y baja rentabilidad.



2.2 Económico

De conformidad con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, adoptado a través de la Resolución No. 912.110.090.2023 del 24 de marzo de 2023, el cual establece el deber de realizar el análisis en la etapa de planeación del contrato, en el cual se debe estudiar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, con la finalidad de valorar la oferta y la demanda del objeto del contrato y hacer una comparación de estas para generar una proyección sobre la viabilidad de la contratación.

El presente análisis económico pretende observar el comportamiento del sector servicios desde la oferta y demanda, así como también la oferta y demanda de la entidad desde la perspectiva histórica y de acuerdo con los lineamientos nacionales e internacionales para la contratación de este tipo de servicios.

Los sectores económicos de Colombia se dividen en tres grandes clases: el sector primario o agropecuario, el sector secundario o industrial y el sector terciario o de servicios. Dada la naturaleza del contrato que se pretende suscribir por la entidad, el presente objeto contractual aunque sus cimientos se encuentre en el sector industria, se centrara en el sector terciario o de servicios, específicamente en el comercio al por mayor y por menor, debido a que la operación se encuentra específicamente en recopilar información de actividades económicas relacionadas con empresas que ofrecen bienes materiales sin que estos las transformen, es decir comercialización de suministros industriales.

Ahora, el papel que tiene la calidad y durabilidad de los repuestos industriales es fundamental, particularmente al momento de llevar a cabo los mantenimientos bien sean preventivos o correctivos de LOS EQUIPOS DEL SISTEMA ELECTROMECÁNICO DEL TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO MIO CABLE. Dichas rutinas están diseñadas para proteger y alargar la vida útil de diversos componentes del sistema, como bujes, rodamientos, sistemas de frenos, tensión, reductor de potencia; para poder cumplir con las rutinas de mantenimiento para sistemas de transporte de pasajeros por cable aéreo. En aras de propender por la operación y la disponibilidad de los elementos necesarios para el mantenimiento del sistema electromecánico, la entidad requiere realizar la adquisición de sus repuestos para el mantenimiento del sistema.

Las empresas de los suministros industriales en Colombia abarcan una amplia gama de materiales, equipos, repuestos y accesorios que puedan necesitar las industrias, además hace relación a maquinarias y mantenimiento de las instalaciones de las industrias que compren sus insumos. Las empresas dedicadas a los suministros industriales se encargan del diseño, fabricación y distribución de los productos, los cuales están supeditados con el fin productivo del recurso que se requiera. Su óptimo funcionamiento en el engranaje productivo asegura que no haya retrasos en la producción, y al ofrecer productos de calidad ayudan a mejorar las técnicas y la productividad en las empresas que disponen de sus servicios.

Los suministros industriales son un elemento fundamental para el correcto funcionamiento de las industrias, y constituyen una de las necesidades más importantes para el sector. Cuando hablamos de suministros industriales, nos referimos a todos aquellos componentes, repuestos, accesorios y equipos que una empresa o industria necesita, tanto para sus propias instalaciones, como las herramientas y suministros destinados a sus procesos productivos. Engloba desde la tornillería hasta la protección laboral, herramientas de variada complejidad, hasta maquinaria, cadenas de producción, etc.

Es importante remarcar la importancia de la calidad de estos suministros, ya que de ello depende el correcto funcionamiento de las máquinas u operaciones que conforman la actividad, de lo contrario cualquier pieza o repuesto – inclusive pequeño- de baja calidad, puede ocasionar la avería de una máquina compleja o hasta paralizar toda una línea de producción o servicio, a ocasionando una serie de retrasos y contratiempo que suponen un alto coste a las empresas.

La llegada de la industria 4.0 y la cada vez mayor complejidad del mercado ha provocado la necesidad de contar con más factores en la cadena de suministro, es por esta razón que las empresas buscan suministradores globales con experiencia y altamente especializados.

Por consiguiente, resulta conveniente que la entidad adelante el proceso de contratación que aquí se plantea, con el fin de satisfacer la necesidad consistente en acatar la normatividad que rige la materia, garantizando el TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO MIO CABLE en condiciones óptimas de seguridad, operación, servicio continuo y comodidad, protegiendo la vida e integridad física de todos sus usuarios.

2.4 Técnico

De conformidad con los lineamientos establecidos en el Manual de Contratación de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, adoptado a través de la Resolución No. 912.110.090.2023 del 24 de marzo de 2023, el cual establece el deber de realizar el análisis en la etapa de planeación del contrato, en el cual se debe estudiar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo, con la finalidad de valorar la oferta y la demanda del objeto del contrato y hacer una comparación de estas para generar una proyección sobre la viabilidad de la contratación.

En consecuencia, a continuación, se presenta la necesidad identificada por la entidad, la manera de satisfacerla y el contexto para adquirirla; de acuerdo con el objeto del presente proceso de selección, los suministros a adquirir si se encuentran clasificado en los siguientes códigos en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC):

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
31000000	31170000	31171600	Cojinetes

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, con el fin de cubrir la necesidad arriba descrita, puede contratar este servicio con personas jurídicas.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración después de un análisis de sus necesidades para atender todo lo que conlleva la operación comercial integral del MIO CABLE, encuentra una necesidad de contratar el SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS COJINETES LISO- COJINETE DE FRICCIÓN DE MARCA IGUS GmbH DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO MIOCABLE CONFORME A LA DESCRIPCIÓN REALIZADA POR EL FABRICANTE DEL SISTEMA, en los siguientes ítems y cantidades.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:25 MM / D2:28 MM / LONG 25 MM	UND.	370
2	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:35 MM / D2:39 MM / LONG 40 MM	UND.	400
3	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:50 MM / D2:55 MM / LONG 25 MM	UND.	200
4	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:50 MM / D2:55 MM / LONG 30 MM	UND.	50
5	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:68 MM / D2:73 MM / LONG 60 MM	UND.	200
6	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:45 MM / D2:50 MM / LONG 40 MM	UND.	77
7	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:50 MM / D2:55 MM / LONG 40 MM	UND.	41
8	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:60 MM / D2:65 MM / LONG 50 MM	UND.	2
9	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:60 MM / D2:65 MM / LONG 60 MM	UND.	115
10	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:70 MM / D2:75 MM / LONG 60 MM	UND.	26
11	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:85 MM / D2:90 MM / LONG 100 MM	UND.	10

2.5 Legal

Que la Dirección de Operaciones de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, tiene como propósito principal "Dirigir los procesos de planeación táctica, control y evaluación de la operación

del transporte de pasajeros, para garantizar una adecuada y eficiente prestación del servicio del SITM-MIO y del sistema MIO Cable, propendiendo por una excelente experiencia de movilidad de los usuarios."

Que, el 01 de junio de 2023, Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración tomo la operación comercial del sistema MIO CABLE; quedando como responsable de la operación y mantenimiento de este.

Que Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración suscribió con la firma SKY CABLE S.A.S, el contrato No. 917.104.520.2023, cuyo objeto es "Prestar servicios de acompañamiento técnico especializado a Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, para la operación comercial integral y mantenimiento del Sistema Cable aereosuspendido – Mio Cable, en la Comuna 20 de la ciudad de Santiago de Cali, el cual hace parte del sistema Integrado de Transporte Masivo."

Que, Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, ejecuta las inspecciones de rutina, el mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo del componente electromecánico del Sistema de Transporte Público Por Cable Aéreo MIO CABLE y para tal efecto, requiere de repuestos de recambio especiales para el mantenimiento y reparación en caso de cualquier falla y/o evento.

Que los elementos y repuestos son indispensablemente necesarios para todo tipo de mantenimiento que se debe realizar a lo largo de la operación, de acuerdo con los manuales dados por el fabricante, el plan de mantenimiento, la experiencia y la estadística.

Que, de acuerdo con el plan de mantenimiento, las necesidades del sistema y la experiencia, se debe contar con un stock mínimo de elementos y repuestos necesarios, para dar cumplimiento al plan de mantenimiento, dar una respuesta rápida a las fallas del componente electromecánico, permitiendo con ello agilizar la reposición de las piezas afectadas y así garantizando la óptima, segura y continua prestación del servicio de transporte por cable aéreo.

Que en el marco del alcance y obligaciones contractuales referentes al acompañamiento y asesoraría al Plan de Compras por parte de la firma SKY CABLE S.A.S, las necesidades del sistema electromecánico y al Plan de Mantenimiento, está empresa presentó a Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración el Plan de Compras del sistema, en el cual se incluye la necesidad de la adquisición de los cojinetes.

Que el Plan de Compras del sistema presentado por la sociedad SKY CABLE S.A.S, fue revisado por Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, conllevando a la priorización de los repuestos y consumibles más urgentes y necesarios.

Que en el marco del alcance y obligaciones contractuales referentes al acompañamiento y asesoraría al Plan de Compras por parte de la firma SKY CABLE S.A.S, las necesidades del sistema electromecánico y al Plan de Mantenimiento, está empresa presentó a Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración el Plan de Compras del sistema, en el cual se incluye la necesidad de la adquisición de los cojinetes.

Que el personal encargado de realizar el acompañamiento a la operación comercial y el personal a cargo del mantenimiento y operación del cable aéreo MIO CABLE, identificaron los elementos y repuestos necesarios para garantizar la operación del sistema durante los próximos seis meses; dentro de los cuales se encuentran los Cojinetes liso- Cojinete de Fricción.

Que conforme a los Manuales y planos del fabricante (Leitner Sp.A), los elementos Cojinetes liso-Cojinete de Fricción son de dos orígenes: i) Unos fabricados por LEITNER S.p.A. y ii) el restante IGUS GmbH; ambos fabricantes con distribuidores exclusivos en el territorio Colombiano.

Es de anotar que los productos a adquirir son comercializados por la sociedad Productos I S.A.S. con NIT. 901.063.650, quien es el distribuidor exclusivo en el territorio nacional de la sociedad IGUS GmbH, hasta el 31 de diciembre de 2024, de acuerdo con el documento de autorización de fecha de 16 de mayo de 2023.

Que conforme al Manual de mantenimiento dado por el fabricante LEITNER S.p.A; los cojinetes indicados en los siguientes documentos deben corresponder a los fabricados por IGUS GmbH:

- H230 PIN 105 Conjunto pinza
- H256 VEH 050 Conjunto vehículo
- H229 VOI 114 Conjunto rodillos estación

Que, Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, al ejecutar los mantenimientos rutinarios, preventivos y correctivos del componente electromecánico del Sistema de Transporte Público por Cable Aéreo MIO CABLE, requiere del suministro de los repuestos denominados Cojinetes liso-Cojinete de Fricción fabricados por IGUS GmbH para las actividades de mantenimiento de los componentes instalados, de conformidad con los lineamientos dados por el fabricante del sistema (LEITENR S.p.A).

Que con la descripción técnica, los manual del fabricante, las recomendaciones dadas por SKY CABLE S.A.S. y la experiencia del personal de operación y mantenimiento, se definen los parámetros técnicos para la "SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS COJINETES LISO Y COJINETE DE FRICCIÓN IGUS GmbH PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO MIO CABLE CONFORME A LA DESCRIPCIÓN REALIZADA POR EL FABRICANTE DEL SISTEMA"", con la finalidad de cumplir las rutinas de mantenimiento del sistema GD10 MIO CABLE marca LEITNER S.p.A.

Que, con los elementos a suministrar se adelantarán las rutinas diseñadas para proteger y alargar la vida útil del sistema y en aras de propender por la operación y la disponibilidad de los elementos necesarios para el mantenimiento del sistema electromecánico, con el cumplimiento de las regulaciones que rigen la materia, los manuales dados por el fabricante, el plan de mantenimiento y el Plan de Compras, la entidad realizará la adquisición de los Cojinetes liso- Cojinete de Fricción.

Que en mérito de lo anteriormente señalado y atendiendo los principios del ejercicio de la función pública, la contratación estatal y garantizando la correcta actuación de la administración pública, el director de Operaciones de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración considera necesario, oportuno, pertinente la adquisición de los Cojinetes liso- Cojinete de Fricción para el mantenimiento del sistema.

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

3.1 Adquisiciones previas de la entidad

Al realizar el análisis histórico de precios de contratos del suministro de cojinetes por la entidad, se evidencia que la entidad no ha adelantado procesos de selección, ni ha celebrado contratos relacionados con el objeto del presente proceso.

Se debe tener en cuenta que es la primera vez en el país, que el ente gestor del sistema de transporte por cable aéreo urbano entra a operarlo, después de llevar siete (7) años de operación comercial, y por lo tanto no tiene registro de procesos de similares características, por lo cual no se observaron en las plataformas SECOP I y SECOP II.

3.2 Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicio

CONTRATO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	CONTRATANTE
EAAB-ICSM-1679-2023	Contratación régimen especial	SUMINISTRO DE ACOPLES, RODAMIENTOS Y ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN DE POTENCIA PARA EL MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LA PTAR EL SALITRE	$246.261.813	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - E.S.P.
EAAB-IT-1639-2023	Contratación régimen especial	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO CON SUMINISTRO DE REPUESTO A LOS SISTEMAS DE LIMPIA REJAS DE LAS ESTACIONES DE AGUAS RESIDUALES DE LA EAAB	$155.150.000	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ - E.S.P.
5202939	Menor Cuantía	SUMINISTRO DE MATERIALES MARCA SMITH-ME PARA ECOPETROL S.A.	$49.605.427,27	EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS

4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.1 Proveedores del mercado

Es importante destacar que la adquisición y la prestación del servicio que se consideran contratar por parte de Metro Cali S.A Acuerdo de Reestructuración obedece al sector económicos terciario; comercio al por mayor y por menor.

Es así como dentro de las consideraciones generales de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas CIIU adaptada para Colombia por el DANE, se dispone lo siguiente, "La CIIU tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas. Su propósito principal es ofrecer un conjunto de categorías de actividades económicas que se pueda utilizar para la reunión y presentación de estadísticas de acuerdo con esas actividades.

Teniendo en cuenta la disposición anterior, la entidad en su proceso de planeación analizó la clasificación de las actividades económicas vigentes y por ello, a continuación, muestra la estructura general de las actividades económicas tomadas como insumo, detallado por las respectivas secciones, divisiones y descripción.

SECCION G **Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas**
DIVISIÓN 46 **Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas**

Esta división comprende la reventa (venta sin transformación) de productos nuevos o usados a minoristas, usuarios industriales, comerciales, institucionales o profesionales. Las principales actividades abarcadas son las de mayoristas comerciales, que adquieren la propiedad de las mercancías para comercializarlas como revendedores o intermediarios al por mayor, distribuidores de productos industriales, exportadores, importadores.

Grupo 465 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo
Este grupo comprende el comercio al por mayor de computadores; equipo periférico; programas de informática; equipo, partes y piezas electrónicos y de telecomunicaciones. También incluye el comercio al por mayor de maquinaria, equipo, materiales agropecuarios y otros tipos de maquinaria y equipo.

CATEGORIA	DESCRIPCION
4659 Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo	El comercio al por mayor de equipo de transporte, sus partes, piezas y accesorios, excepto vehículos automotores, motocicletas y bicicletas. El comercio al por mayor de otros tipos de equipo eléctrico, sus partes piezas y accesorios, como motores y transformadores eléctricos El comercio al por mayor de productos eléctricos que son específicamente para instalaciones industriales. El comercio al por mayor de maquinaria industrial importada usada.

ANÁLISIS DE PRECIOS

El estudio de precios de mercado se llevó a cabo por parte del área de la Dirección de Operaciones de Metro Cali S.A., se realizó cotización de la sociedad Productos I S.A.S con NIT.

901.063.650, por ser el distribuidor exclusivo de la empresa IGUS GmbH desde el 16 de mayo de 2023, en el territorio colombiano.

ITEM	Referencia	Descripcion	Cant	Precio Unit	Desc	Totales
1	00033001GSM-2528-25	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:25 MM / D2:28 MM / LONG 25 MM	370 UND	$8.745	0%	$3.235.650
2	00033001GSM-3536-40	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:35 MM / D2:39 MM / LONG 40 MM	400 UND	$21.267	0%	$8.506.800
3	00033001GSM-5055-25	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:50 MM / D2:55 MM / LONG 25 MM	200 UND	$38.756	0%	$7.751.200
4	00033001GSM-5055-30	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:50 MM / D2:55 MM / LONG 30 MM	50 UND	$57.163	0%	$2.858.150
5	00033001GSM-6573-60	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:65 MM / D2:73 MM / LONG 60 MM	200 UND	$85.456	0%	$17.091.200
6	00033001GSM-4550-40	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:45 MM / D2:50 MM / LONG 40 MM	77 UND	$51.937	0%	$3.999.149
7	00033001GSM-5055-40	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:50 MM / D2:55 MM / LONG 40 MM	41 UND	$61.737	0%	$2.530.397
8	00033001GSM-6065-50	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:60 MM / D2:65 MM / LONG 50 MM	2 UND	$179.691	0%	$359.382
9	00033001GSM-6065-60	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:60 MM / D2:65 MM / LONG 60 MM	115 UND	$62.193	0%	$7.152.195
10	00033001GSM-7075-60	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:70 MM / D2:75 MM / LONG 60 MM	26 UND	$127.798	0%	$3.322.748
11	00033001GSM-8590-100	COJINETE LISO IGLIDUR G, COJINETE DE FRICCIÓN, D1:85 MM / D2:90 MM / LONG 100 MM	10 UND	$365.196	0%	$3.651.960
					Descuento	$0
					Sub-total	$61.263.231
				IVA DEL 19%	IVA	$11.640.014
					TOTAL	$72.903.245

A continuación se relacionan las contribuciones (retención en la fuente, retención de IVA e ICA) que conlleva el contrato, las cuales serán aplicadas de conformidad con las normas tributarias vigentes territoriales aplicables al presente proceso:

Retenciones	
Estampillas Departamentales	
Concepto	%
Pro Univalle	2
Pro Hospitales	1
Pro Universidad Pacifico	0,5
Estampillas y Tasa Municipal	
Pro Desarrollo	1
Pro Adulto Mayor	2
Tasa Pro Deporte	2
Total retenciones	**8,5**

Ahora, se procede a totalizar el valor del perfil tributario de la siguiente manera:

Perfil Tributario	
Valor base de la cotización	$56.055.859
Total perfil tributario	$5.207.375
Valor base + perfil tributario	$61.263.234

IVA	$11.640.014
Valor total	**$72.903.248**

De los anteriores gráficos, se puede concluir que el presupuesto de este tipo de proceso oscila en SETENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($72.903.248) incluido IVA e impuestos, retenciones, garantías y costos del contrato.

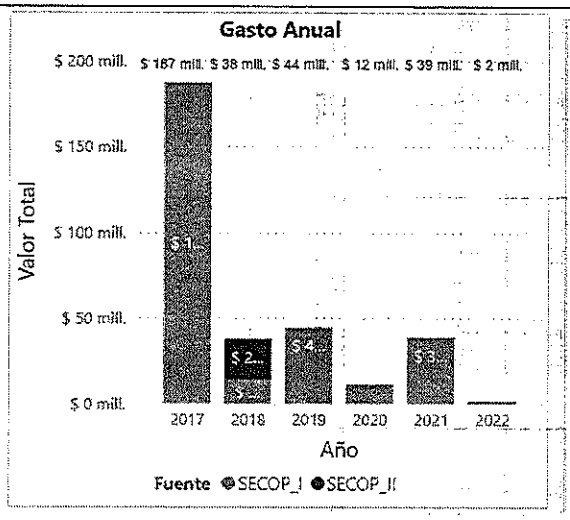
La entidad al revisar la oferta económica y verificar si se ajusta tanto al presupuesto pactado como a las necesidades requeridas en el proceso, seleccionara la oferta enfatizando en la relación costos-beneficios con el fin de obtener la máxima rentabilidad de cada peso público invertido (mayor valor por dinero).

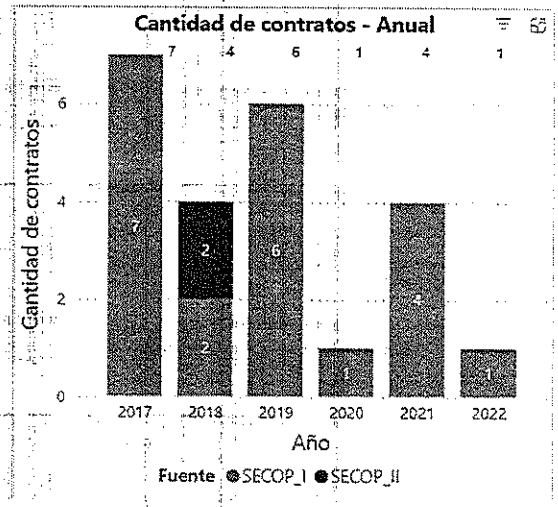
Este valor no está sujeto a modificaciones ni indexaciones como en el caso del IPC o demás coyunturas económicas que alteren o varíen el precio de los ítems solicitados en las cotizaciones, es decir los precios expuestos son valores fijos.

Los valores unitarios de la propuesta no estarán sujetos a ajuste alguno, serán de exclusiva responsabilidad del proponente los errores u omisiones en que incurra al indicar los precios unitarios del servicio, lo cual implica que deberá asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.

MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO

La Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra, ofrece la herramienta de Modelo de Abastecimiento Estratégico. Esta es una metodología para la gestión de la compra pública, con el fin de adoptar prácticas que permitan que el proceso de compra realizado por las entidades se destaque por sus niveles de transparencia, eficiencia y generación de valor por dinero. Puntualmente, para el sector clasificado con el código UNSPC 311716 – COJINETES Según Colombia Compra en los últimos 6 años, el sector general registro una demanda alrededor de 23 contratos publicados bajo este tipo de servicio, alcanzando la cifra de $322 millones de pesos invertidos.

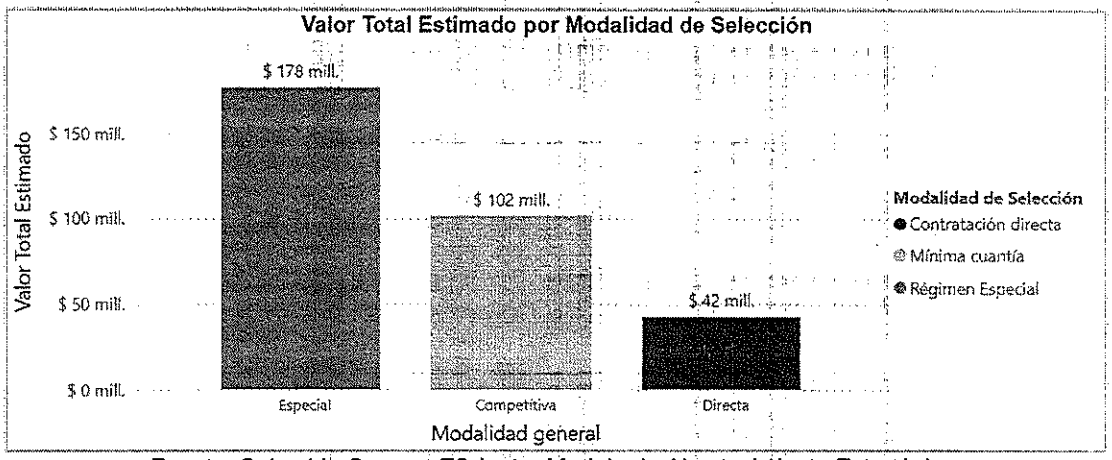




Valor Total Estimado para el Proveedor	Número de Contratos del Proveedor
$ 322 mill.	23

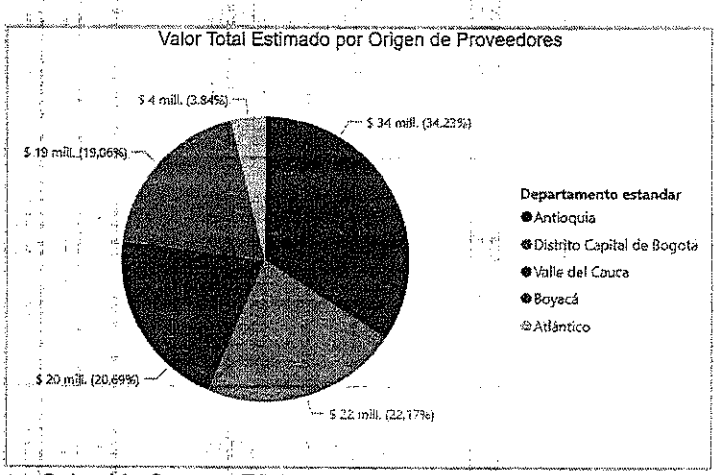
Fuente: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Respecto a las modalidades de contratación más utilizadas para este tipo de adquisiciones predominan las modalidades de contratación Especial por un valor contratado de $178 millones de pesos, seguida por mínima cuantía ($102 millones), y por último la contratación directa ($ 42 millones),



Fuente: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Por distribución regional y origen de proveedores, en este tipo de servicios concentro en Antioquia como el de mayor participación en el mercado (34,23%), seguido por Distrito capital de Bogotá (22,17%) y el valle del cauca (20,69%).



Fuente: Colombia Compra Eficiente- Modelo de Abastecimiento Estratégico.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración después de un análisis de sus necesidades para atender todo lo que conlleva la operación comercial integral del MIO CABLE, encuentra una necesidad de contratar el SUMINISTRO DE LOS REPUESTOS COJINETES LISO- COJINETE DE FRICCIÓN DE MARCA IGUS GmbH DEL SISTEMA DE TRANSPORTE DE PASAJEROS POR CABLE AÉREO MIOCABLE CONFORME A LA DESCRIPCIÓN REALIZADA POR EL FABRICANTE DEL SISTEMA.

4.2 Dinámica de producción, distribución y entrega de bienes o servicios

La dinámica de la empresa que puede suplir el objeto contractual, se identifica por estar clasificada como distribuidora de los insumos requeridos en el presente proceso. Dicha empresa debe realizar la entrega de los elementos que se adquieran en las instalaciones de la estación Cañaveralejo – Motriz del MIO CABLE, ubicada en la calle 5 Carrera 52 – Sur.

Dado en Santiago de Cali, el 06 de febrero de 2024.

LUIS FELIPE GARCIA ALADIN
DIRECTOR DE OPERACIONES
METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN

Elaboró: Carol Adolfo Roa-Operaciones
Katherine Andrade Lavao – Contratista Dirección Financiera y Administrativa

Fuente: Guía para la elaboración de estudios del sector. Colombia Compra eficiente