ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO
Selección Abreviada de Subasta Inversa

Estudio Previo: 33646

Objeto: Realizar el mantenimiento general de vehículos de transporte pesado de carga

Clasificación UNSPSC

NIVEL	CODIGO	DESCRIPCION
Producto	78181501	Servicio de pintura o reparación de carrocerías de vehículos
Producto	78181502	Reparación de transmisiones
Producto	78181503	Servicio de cambio fluidos de transmisión o de aceite
Producto	78181505	Servicios de inspección de vehículos
Producto	78181506	Servicios de reposición de vidrios de vehículos
Producto	78181507	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros
Producto	78181508	Mantenimiento y reparación de camiones pesados
Clase	C21	Categorización Municipio de Medellín Vehículos

1. Análisis del Mercado

El Departamento Administrativo Nacional De Estadísticas – DANE tiene proyectado realizar el censo económico de Colombia el cual permitirá actualizar los marcos estadísticos de información de las unidades económicas que desarrollan actividades industriales, comerciales, de servicios, construcción y transporte.

1.1. Aspectos generales del Mercado:

La industria automotriz es en la actualidad una de las más importantes en la economía colombiana, pues resulta fundamental en el desarrollo económico del país, la generación de empleo y el ingreso de divisas.

Es reconocida a nivel mundial como sector “punta de lanza” del desarrollo económico y social, por sus múltiples efectos de arrastre sobre una amplia gama de campos de la actividad industrial.

Sus altos aportes a la innovación y a la transferencia de tecnología lo constituyen en uno de los sectores líderes de la economía y una de las locomotoras para el desarrollo de Colombia, razones por las cuales, aunque el país estaba atravesando por una situación difícil debido a la crisis de la pandemia COVID-19, se les permitió a los concesionarios, a los talleres

multimarca y a las empresas del sector automotriz retomar sus operaciones a partir de la última semana del mes de mayo del año 2020.

De acuerdo con la información de matrículas suministrada por el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), en diciembre del año 2021 se matricularon 25.303 vehículos nuevos, con una variación respecto al mismo mes del año 2020 de -5,9%. El número de matrículas registradas durante el año 2021 ascendió a 250.497 vehículos nuevos, lo que representó una variación de 32,77%, frente al año inmediatamente anterior.

Según las cifras del RUNT del total del parque automotor nacional, que llega a la fecha a 16´714.528 de vehículos, el 30% (4.973.282) tienen menos de 5 años, el 27% (4.563.452) entre 6 y 10 años, el 18% (2.998.069) entre 11 y 15 años y el 25% (4.179.725) más 16 años de antigüedad.

Edad del parque automotor en Colombia				
0 a 5 años	**De 6 a 10 años**	**De 11 a 15 años**	**Más de 16 años**	**Total general**
4.973.282	**4.563.452**	**2.998.069**	**4.179.725**	**16.714.528**
30%	27%	18%	25%	100%

En cuanto a los vehículos públicos, en el país hay activos en la plataforma del RUNT 973.739 vehículos de los cuales, el 30% (294.085) tienen una edad superior a 16 años. Los camiones encabezan la lista con 71.015 camiones, le siguen los automóviles con 50.603, camionetas con 46.574 y microbuses, buses y busetas con 81.349. Otros vehículos 44.544.

Por departamento, Vichada (33%), Boyacá (33%), Valle del Cauca (30%), Caldas (29%) y Cundinamarca (29%) son los departamentos que presentan mayor porcentaje de vehículos con más 16 años de antigüedad, según lo registrado en los Organismos de Tránsito de cada departamento.[1]

Por aspecto relevante a tener en cuenta es el Producto Interno Bruto (PIB), uno de los indicadores más importantes para analizar el comportamiento de la economía, dado que representa el resultado final de la actividad productiva de las unidades de producción residentes (se mide desde el punto de vista del valor agregado, de la demanda o las utilizaciones finales de los bienes y servicios y de los ingresos primarios distribuidos por las unidades de producción residentes)[2].

[1] https://www.runt.com.co/sites/default/files/Bolet%C3%ADn%20de%20Prensa%20012%20de%202021.pdf

[2] https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_pib.pdf

De acuerdo con el Boletín Técnico emitido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE el 15 de Febrero de 2022, la economía colombiana tuvo un crecimiento de su Producto Interno Bruto de 10,6% en el año 2021 respecto al año 2020 como se muestra a continuación:

Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Es de resaltar que las actividades económicas que más contribuyeron a la dinámica del valor agregado fueron:

- Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 21,2% (contribuyó 3,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 16,4% (contribuyó 2 puntos porcentuales a la variación anual).

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 6,9% (contribuyó 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

A precios corrientes, el valor alcanzó $1.176,6 billones, después de que en 2020 esta cifra llegara a $998 billones. Con esto, el PIB per cápita anual se ubicó el año pasado en $23,05 millones.

Esta alza de dos dígitos es el ritmo más rápido de crecimiento en más de un siglo y es explicado en su mayoría por la recuperación de la demanda, después de que se flexibilizaron las restricciones de la pandemia; por los buenos precios de los commodities (petróleo, café y carbón) y el recaudo de impuestos (13,5%). Específicamente el Dane señaló que 10,3% viene del alza del valor agregado[3].

Esto ubicó a Colombia como uno de los países con mejor resultado de recuperación en 2021, según la OCDE. En primer lugar se encuentra Perú con 13,3% de crecimiento, seguida por Chile con 12,0%

En el contexto local, y teniendo en cuenta que el presente proceso pertenece a la **Categoría de Vehículos** y se relaciona con la actividad económica **Comercio Al Por Mayor Y Al Por Menor**, que incluyen el mantenimiento y reparación de vehículos según la clasificación del DANE en la sección G > División 45 > Grupo 452 > Clase 4520 "*Mantenimiento y reparación de vehículos automotores*"[4], registraron un crecimiento del 21.2%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020, y contribuyo 3,9 puntos porcentuales a la variación anual), como se muestra a continuación:[5]

[3] https://www.larepublica.co/economia/el-dane-revelo-que-el-pib-de-colombia-llego-a-106-por-encima-de-las-expectativas-3303401
[4] DANE, Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, 2022
[5] Fuente: *Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.* DANE 2020.

Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Año total 2021[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2021[pr] / 2020[p]	2021[pr]- IV / 2020[p]-IV	2021[pr] - IV / 2021[pr] - III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,4	1,4	0,9
Explotación de minas y canteras	0,4	8,2	2,8
Industrias manufactureras	16,4	11,7	2,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	5,1	5,7	1,1
Construcción	5,7	6,2	4,3
Comercio al por mayor y al por menor[3]	21,2	21,2	4,6
Información y comunicaciones	11,2	18,1	4,7
Actividades financieras y de seguros	3,4	3,5	1,7
Actividades inmobiliarias	2,6	2,6	0,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	9,7	10,1	-0,3
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	6,9	6,5	1,0
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	33,0	31,6	4,0
Valor agregado bruto	**10,3**	**10,5**	**4,1**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	13,5	13,8	3,4
Producto Interno Bruto	**10,6**	**10,8**	**4,3**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

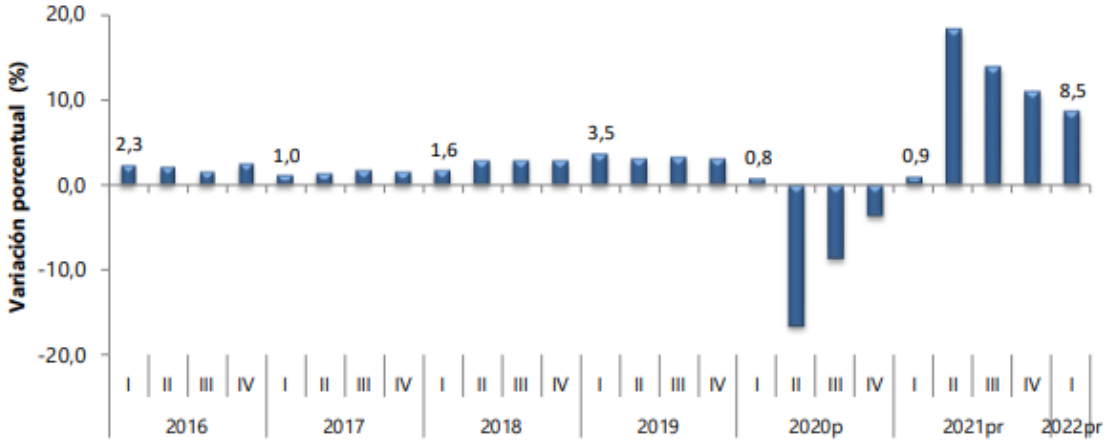
Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 10,9%.
- Transporte y almacenamiento crece 17,3%
- Alojamiento y servicios de comida crece 59,7%

Ahora bien, en el primer trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto, en su serie original, crece 8,5% respecto al mismo periodo de 2021pr. 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 15,3% (contribuye 3 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 11,1%. (contribuye 1,4 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 35,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Producto Interno Bruto (PIB) – Tasas de crecimiento en volumen (2016-I – 2022^{pr}–I)[6]



Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,0%.

Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:

- 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 11,9%.
- Información y comunicaciones crece 3,9%.
- Industrias manufactureras crece 1,4%.

Actividad Económica Comercio al por mayor y al por menor

En el primer trimestre de 2022^{pr}, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 15,3%, en su serie original, respecto al mismo periodo del año 2021^{pr}.

[6] **1.** Series encadenadas de volumen con año de referencia 2016
^{pr} Preliminar
^{p} Provisional, Fuente: DANE, Boletín técnico mayo 16 2022

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 19,8%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 31,0%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 0,7%.

Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 1,4%.
- Transporte y almacenamiento crece 2,5%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 3,0%.

Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Primer trimestre 2022[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2022[Pr]- I / 2021[Pr]-I	2022[Pr] - I / 2021[Pr] - IV
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,4	1,4
Transporte y almacenamiento	19,8	2,5
Alojamiento y servicios de comida	31,0	3,0
Comercio al por mayor y al por menor[4]	**15,3**	**0,7**

Fuente: DANE,Cuentas nacionales

[Pr]preliminar

[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

[4]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.

Con respecto al **mercado laboral**, según el Boletín Técnico del DANE publicado el 28 de Febrero de 2022, para enero de 2022, la tasa de desempleo fue 14,6%, la tasa global de participación 62,6% y la tasa de ocupación 53,4%. En el mismo mes del año anterior estas tasas fueron 17,5%, 60,7% y 50,1%, respectivamente.

Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Población ocupada, desocupada y población fuera de la fuerza laboral
Total nacional
Enero (2022 - 2021)

Indicadores / poblaciones	Total Nacional		
	Enero 2022	Enero 2021	Variación absoluta
TGP (%)	62,6	60,7	1,8
TO (%)	53,4	50,1	3,3
TD (%)	14,6	17,5	-2,9
Población ocupada	20.696	19.112	1.584
Población desocupada	3.552	4.065	-513
Población fuera de la fuerza laboral	14.502	14.975	-473

Fuente: DANE, GEIH.
Nota: Resultados en miles.

En el mes de enero de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 20.696 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Comercio y reparación de vehículos, Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos e Industrias manufactureras con 1,8, 1,4 y 1,2 puntos porcentuales, respectivamente:

Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional
Enero (2022/2021)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Enero 2022	Enero 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	20.696	19.112	100	1.584	
Comercio y reparación de vehículos	3.904	3.555	18,9	348	**1,8**
Actividades profesionales, científicas, técnicas y de servicios administrativos	1.706	1.443	8,2	262	**1,4**
Industrias manufactureras	2.069	1.837	10,0	232	**1,2**
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	639	432	3,1	207	**1,1**
Transporte y almacenamiento	1.471	1.280	7,1	191	**1,0**
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.644	1.505	7,9	139	**0,7**
Alojamiento y servicios de comida	1.255	1.127	6,1	129	**0,7**
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.457	2.339	11,9	118	**0,6**
Construcción	1.551	1.447	7,5	104	**0,5**
Actividades financieras y de seguros	449	386	2,2	62	**0,3**
Actividades inmobiliarias	184	135	0,9	48	**0,3**
Información y comunicaciones	386	373	1,9	13	**0,1**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.963	3.214	14,3	-250	**-1,3**

Fuente: DANE, GEIH.
Nota: Poblaciones en miles.
Nota: Los datos de rama de actividad económica están calculado con base en CIIU Rev. 4 A.C
p.p: Puntos porcentuales.

Importancia del sector:

La industria automotriz y de autopartes en Colombia juega un papel determinante en la generación de empleo y valor agregado en la economía nacional. La relevancia de ésta no radica exclusivamente en la dinámica misma de la producción, el comercio y el consumo final, sino que también incluye el rol que juega el sector automotor en el quehacer de los demás sectores de la economía.

Empresas, gremios y asociaciones

ASOPARTES (Asociación del Sector Automotriz y sus Partes): Es el vocero líder del gremio de autopartes, enmarcado en una política de mejoramiento continuo de todos sus procesos, buscando la satisfacción de las partes interesadas convirtiendo al gremio en un engranaje fundamental para la economía nacional.

ANDI (la cámara de la industria automotriz de la ANDI): Es un grupo de trabajo conformado por las empresas ensambladoras de vehículos, productoras de autopartes y ensambladoras de motocicletas, para adelantar actividades y gestiones gremiales que propendan por el desarrollo industrial del sector, defendiendo los legítimos intereses de sus afiliados y prestándoles los servicios especializados que ellos requieran para un mejor desempeño de sus labores.

ACOLFA, Asociación Colombiana de Fabricantes de Autopartes: Gremio constituido por empresas fabricantes de partes e insumos para vehículos automotores, cuyo objetivo es fortalecer el desarrollo de la industria automotriz en Colombia, generando mayor valor agregado en cada uno de los productos y procesos, a fin de lograr de manera permanente una mayor competitividad y hacer de ésta, una industria de clase mundial.

ANDEMOS, Asociación Nacional de Movilidad Sostenible: La Asociación tiene por objeto estudiar, promover, defender la libertad de comercio, la iniciativa privada, de las empresas u organizaciones legalmente constituidas y relacionadas con actividades afines a la movilidad de personas y bienes.

Análisis Específico

En lo referente a las rutinas de mantenimiento de vehículos de transporte pesado y de carga es importante señalar que éstas son actividades indispensables para conservar el buen estado de los equipos y prevenir su desgaste prematuro y asimismo mantener la productividad. En la mayoría de las ocasiones los proyectos de construcción deben funcionar continuamente y sin pausa para cumplir con los objetivos planeados y por tal motivo se debe contar con que los equipos estén en óptimas condiciones el mayor tiempo posible.

Acorde con lo expuesto según la necesidad registrada por la Secretaría de Infraestructura Física y el estudio de mercado que se presenta en documento anexo, se determinó un un presupuesto oficial para el presente proceso de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ML ($ 690.000.000)**, distribuido en lotes de la siguiente manera:

LOTE 1: Vehículos CHEVROLET: Doscientos doce millones setecientos sesenta y siete mil quinientos veinticuatro pesos ML ($212.767.524).

LOTE 2: Vehículos HINO y MACK: Doscientos diecinueve millones novecientos ochenta y seis mil ochocientos noventa y siete pesos ML ($219.986.897).

LOTE 3: Vehículos INTERNATIONAL e IVECO: Ciento cuarenta y nueve millones novecientos noventa y siete mil setecientos cuarenta y cinco pesos ML ($149.997.745).

LOTE 4: Vehículos MERCEDES BENZ: Ciento siete millones doscientos cuarenta y siete mil ochocientos treinta y cuatro pesos ML ($107.247.834).

- El estado actual de los vehículos en términos de:

- Años de antigüedad.
- Kilometraje total recorrido.
- Desgaste acumulado de componentes principales.
- Bajo nivel de confiabilidad.

• Las condiciones del servicio especializado en el mercado para la puesta a punto de vehículos pesados.

• La disponibilidad de empresas que proveen este servicio en condiciones de calidad del servicio y soporte técnico reconocido en el mercado.

• Estudio de mercado realizado con talleres y empresas especializadas acorde con el servicio a adquirir.

• El precio estimado de los productos y servicios a adquirir en el caso particular para el proceso y tipo de talleres especializados.

• Fuerte devaluación del peso frente al dólar, teniendo en cuenta que la mayoría de los repuestos son importados.

• La denominada “crisis de los contenedores” que ha incrementado significativamente el costo de la logística internacional.

Además de consultar el mercado acorde con las especificaciones técnicas de los equipos y el servicio a contratar, también se realizó un estudio de mercado en la presente vigencia 2022 para determinar el valor del presupuesto oficial asociado a cada una de la lista oficial de valores unitario de los lotes, también se tuvo en cuenta los valores históricos de inversión acorde con los contratos ejecutados en años anteriores, así:

OBJETO DEL CONTRATO	Mantenimiento General De Equipos De Transporte Pesado, Volquetas Camiones, Traylers Y Especiales			Mantenimiento general de vehículos de transporte pesado de carga		
MODALIDAD	Mínima Cuantía	Subasta Inversa		Mínima Cuantía	Subasta Inversa	
VIGENCIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022
CONTRATO No.	4600072433	4600075381	4600081370	4600087734	4600091338	Presupuesto
VALOR INICIAL	$44.177.000	$150.000.000	$160.000.000	$87.000.000	$224.000.000	$690,000,000
PLAZO	3 meses	8 meses	8 meses	3 meses	4 meses	8 meses
VALOR PROMEDIO MENSUAL	$14.725.667	$18.750.000	$20.000.000	$29.000.000	$56,000,000	$86,250,000

Respecto el análisis de la inversiones en vigencia anteriores, es importante resaltar que actualmente el parque automotor pesado presenta un bajo nivel de confiabilidad y disponibilidad. A pesar de las numerosas intervenciones que se han realizado no se ha logrado estabilizar los diferentes sistemas de cada equipo para devolverlos a condiciones normales de operación y funcionamiento con altos estándares de seguridad, confiabilidad y disponibilidad, razón por la cual, el valor promedio mensual que se proyecta para la vigencia 2022, exige un mayor grado de inversión y recursos que en las vigencias anteriores con el objetivo de realizar intervenciones mayores en cada equipo y lograr recuperar su confiabilidad, disminuir el número de mantenimiento correctivos y garantizar así una alta disponibilidad de los equipos que se traduce en mejores tiempos de respuesta, mayor eficiencia, mejor condiciones de seguridad y calidad, en la atención de las obras que realiza la Secretaria de Infraestructura de forma directa.

Fuentes:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_22.pdf

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IVtrim21_producion_y_gasto.pdf

1.2. Perspectiva económica:

Según el boletín técnico emitido por el DANE para febrero 2022, el IPC registró una variación de 1,63% en comparación con enero de 2022, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,63%): Educación (4,48%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (3,26%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,60%) y por último, Restaurantes y hoteles (2,22%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (1,26%), Prendas de vestir y calzado (1,23%), Salud (1,18%), Transporte (1,13%), Recreación y cultura (0,83%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,77%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,71%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

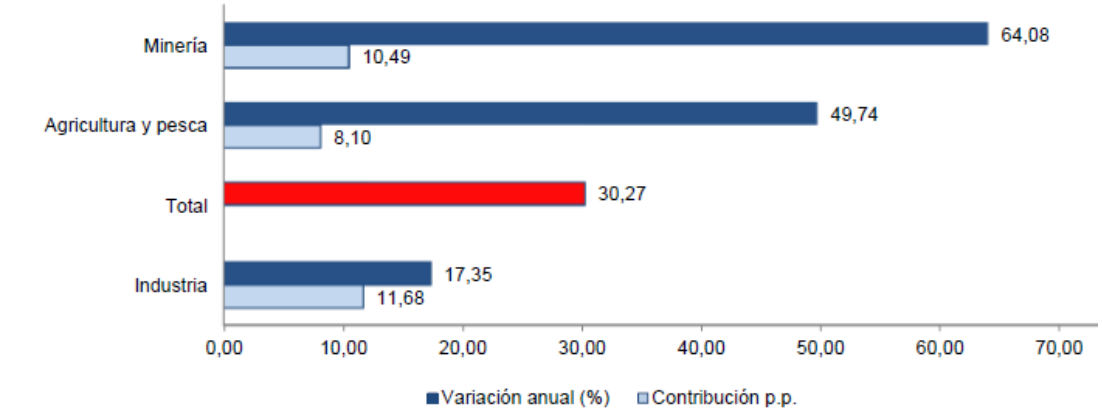
IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Febrero 2021 - 2022

		2021		2022	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Educación	4,41	3,56	0,15	4,48	0,18
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	0,46	0,07	3,26	0,59
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,96	0,04	2,60	0,10
Restaurantes Y Hoteles	9,43	0,69	0,07	2,22	0,22
TOTAL	100,00	0,64	0,64	1,63	1,63
Bienes Y Servicios Diversos	5,36	0,62	0,03	1,26	0,07
Prendas De Vestir Y Calzado	3,98	1,82	0,07	1,23	0,04
Salud	1,71	0,59	0,01	1,18	0,02
Transporte	12,93	0,62	0,08	1,13	0,15
Recreación Y Cultura	3,79	0,82	0,03	0,83	0,03
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,31	0,01	0,77	0,01
Alojamiento, Agua, Electricidad, Gas Y Otros Combustibles	33,12	0,28	0,09	0,71	0,23
Información Y Comunicación	4,33	-0,09	0,00	0,04	0,00

Fuente: DANE, IPC.

El Índice de Precios del Productor (IPP) es un indicador económico que presenta la variación promedio de precios de una canasta de bienes representativa de la producción nacional e importaciones. Según el reporte del DANE el IPP de la producción nacional, el comportamiento de la variación anual muestra que en febrero de 2022 comparado con febrero de 2021 los sectores de Minería (64,08%) y Agricultura, ganadería y pesca (49,74%) presentaron variaciones superiores a la media (30,27%), mientras que el sector de Industria (17,35%) registró una variación inferior a la media.

Variación anual del IPP por secciones CIIU Rev.4.0 A.C
Febrero 2022pr

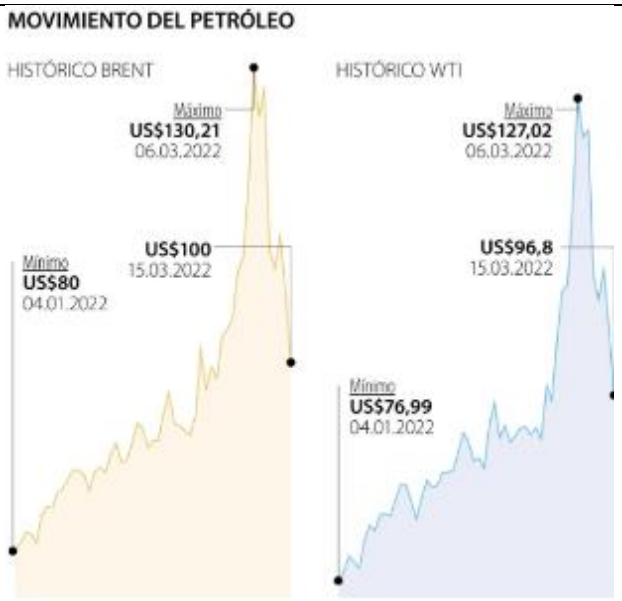


Fuente: DANE-IPP

Este indicador muestra una gran variación de precios en subsectores como la minería, que impacta el precio de insumos como aceites, llantas y grasas, entre otros elementos que son utilizados para el mantenimiento de las volquetas, camiones y demás vehículos pesados.

Minería Variación 64,08% Contribución 10,49			
SUBCLASE CPC	**DESCRIPCIÓN**	**Variación**	**Contribución**
12010	Aceites de petróleo y aceites obtenidos de minerales bituminosos, crudos	58,16	6,74
11010	Hulla, sin aglomerar	121,50	3,69
12020	Gas natural licuado o en estado gaseoso	8,99	0,06
15320	Cantos, gravas, piedras partidas o trituradas, macadán; gravilla, lasca y polvos de piedra	10,86	0,00
15311	Arenas y gravas naturales (excepto las arenas metalíferas de la división 14)	10,86	0,00
14242	Minerales de oro y platino y sus concentrados	0,00	0,00

Este indicador está en consonancia con los mercados internacionales que muestran tendencias alcistas en el precio de las materias primas. De hecho, Morgan Stanley elevó su pronóstico del precio del Brent para el tercer trimestre de 2022 a US$120 el barril, pronosticando una caída en la producción rusa de alrededor de 1 millón de bpd a partir de abril.



Por su lado la OCDE estima que la inflación en el mundo suba 2,47%, derivado de las consecuencias mundiales que traerá el conflicto entre Rusia y Ucrania, el cual causará interferencias en el comercio internacional y presionará aún más las cadenas de suministro. Según explica la organización, el considerable aumento de los precios de las materias primas se debe a que Rusia y Ucrania representan una tercera parte de todas las exportaciones mundiales de trigo. También son importantes productores de fertilizantes, de los que dependen países como Colombia, y de metales utilizados en la industria, como el níquel y el paladio.



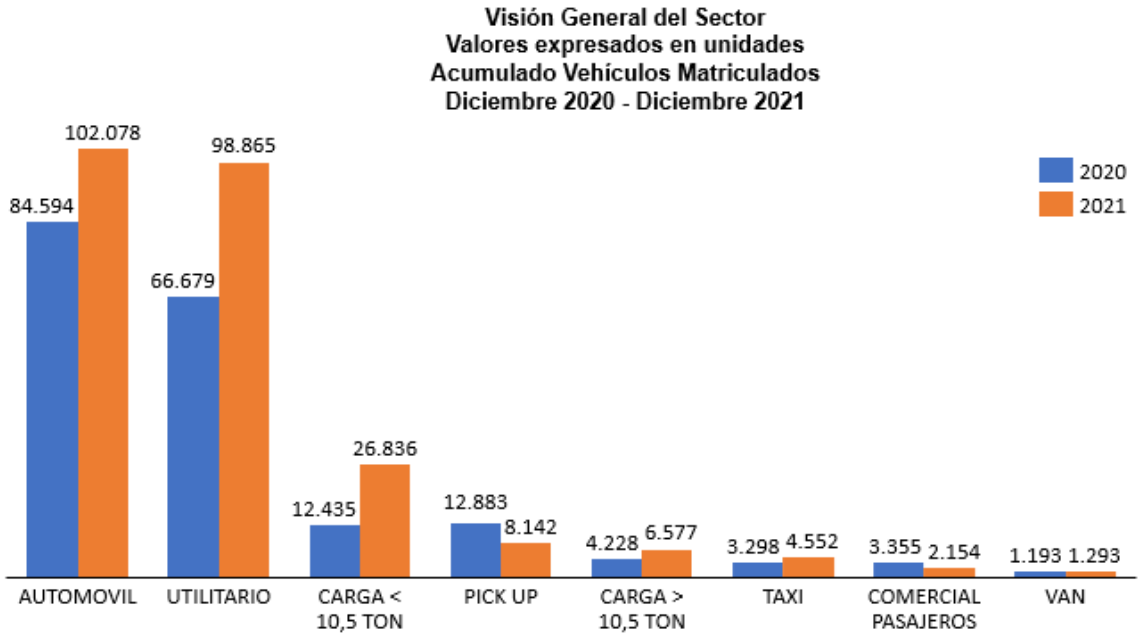
Señala que las menores exportaciones de trigo, maíz y fertilizantes desde esa región aumentaría el hambre y la inseguridad alimentaria en todo el mundo. Así como el incremento de los precios de los metales, que podría prolongar las afectaciones sobre el golpeado mercado de chips y tendría consecuencias sobre otras industrias, como la fabricación de aviones y automóviles.

Con el aumento de los precios sobre una inflación ya elevada, la OCDE recomendó a los bancos centrales que deberían empezar a normalizar su política monetaria y dijo que deberían estar preparados para mantener el funcionamiento de los mercados financieros en dado caso que tengan que intervenir si siguen aumentando las tensiones.

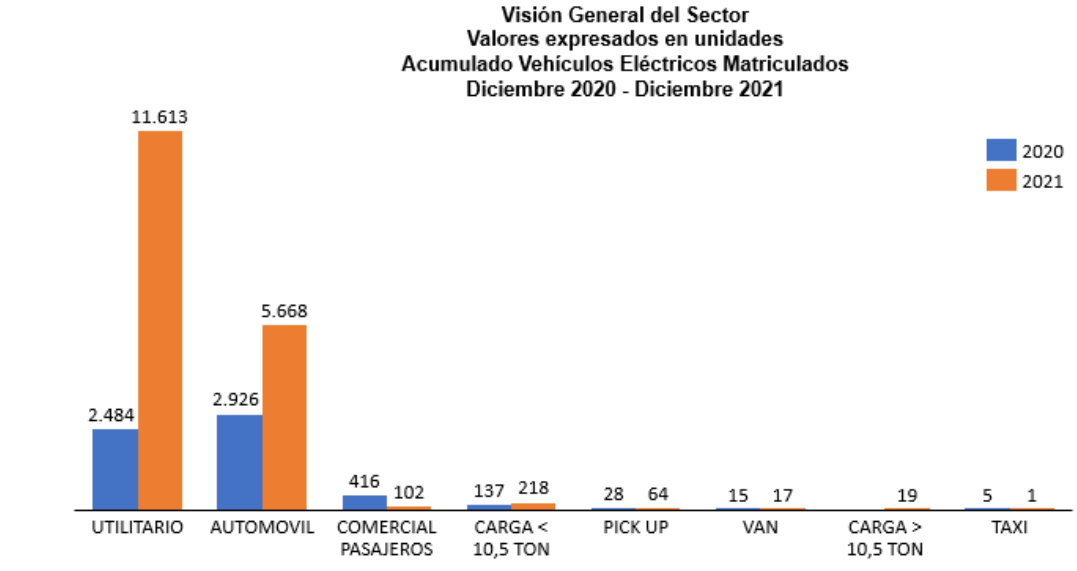
Sector Automotor en Colombia

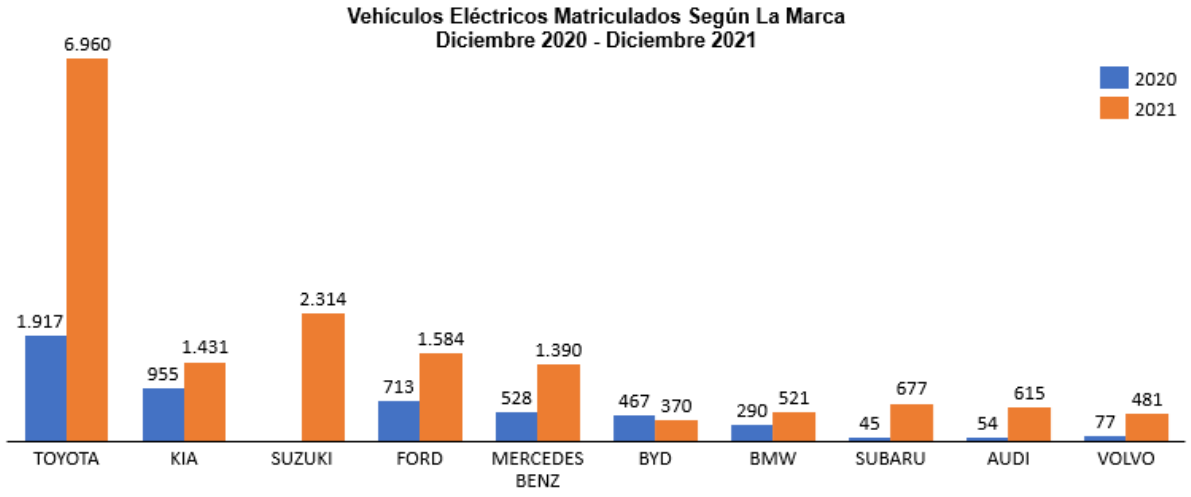
A nivel local, el sector automotor en Colombia ha venido creciendo significativamente en las últimas décadas, lo que ha generado un impacto positivo tanto a nivel económico (importación, producción, consumo, exportación, empleo, y contribución al ingreso del estado, entre otros) como a nivel social.

El sector automotor provee un gran apoyo a la movilidad de otros subsectores de la economía sin generar un alto impacto en el número de personas circulando.

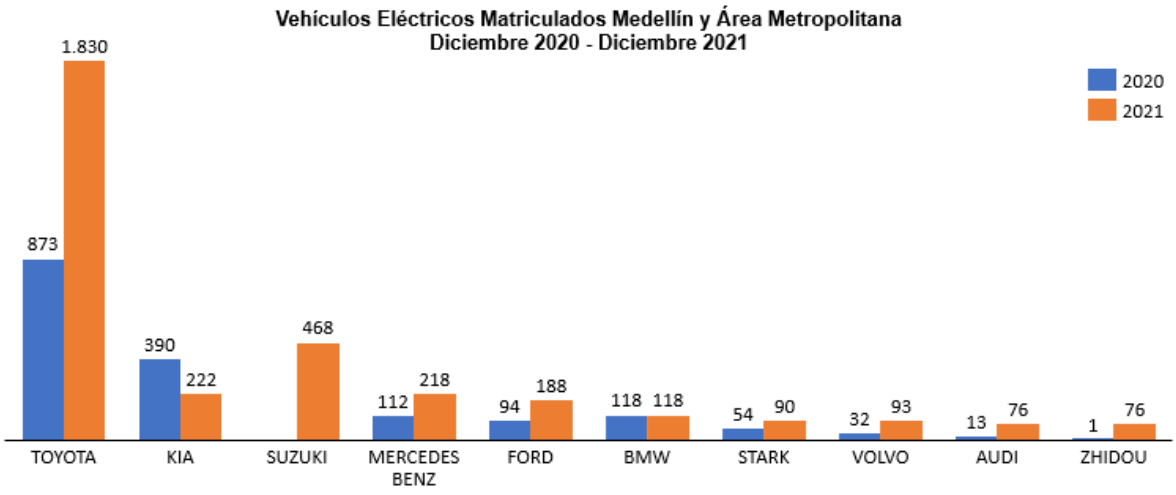


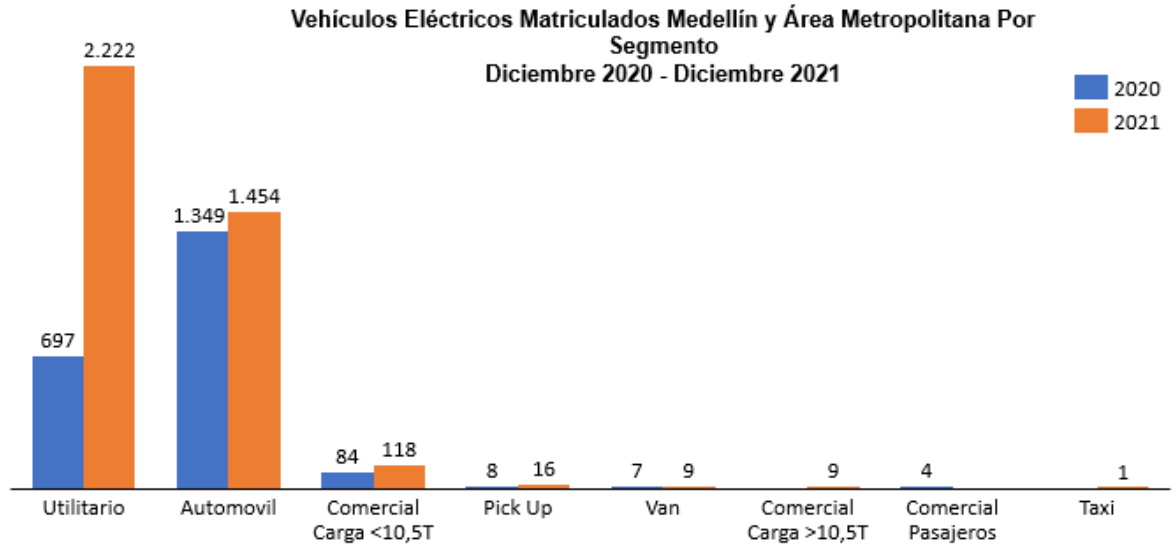
Colombia lidera la venta de vehículos totalmente eléctricos en la región y tiene un enorme potencial para desarrollar el mercado de tecnologías híbridas que generan gran impacto ambiental.





En Medellín y el área metropolitana se matricularon, en los organismos de tránsito de Envigado, Itagüí, La Estrella, Sabaneta y Medellín, durante el año 2021 un total de 363 vehículos eléctricos; el acumulado de vehículos eléctricos matriculados en Medellín y el área metropolitana asciende a 3.829 unidades.





Fuente:
https://www.larepublica.co/especiales/crisis-en-ucrania/la-ocde-estima-que-la-inflacion-en-el-mundo-suba-247-por-el-conflicto-en-ucrania-3324813
https://www.larepublica.co/globoeconomia/petroleo-vuelve-a-superar-los-us100-en-medio-de-advertencias-de-escasez-de-suministro-3324595
https://www.larepublica.co/globoeconomia/el-petroleo-pausa-su-rally-ante-menor-temor-de-una-crisis-internacional-de-suministro-3323358
https://www.andemos.org/
https://datastudio.google.com/reporting/ceb8deeb-3b00-4e08-8536-5a0f2ebb5cf2/page/yakzB

Empleo que genera el sector

En el mes de abril de 2022, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 21.957 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios; Comercio y reparación de vehículos y Transporte y almacenamiento con 1,8, 1,7 y 1,5 puntos porcentuales, respectivamente, como se observa en la siguiente gráfica:

Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total Nacional Abril (2022/2021)[7]

Rama de actividad	Total Nacional				
	Abril 2022	Abril 2021	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	21.957	19.756	100	2.201	
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.790	1.431	8,2	359	1,8
Comercio y reparación de vehículos	3.997	3.663	18,2	335	1,7
Transporte y almacenamiento	1.638	1.335	7,5	303	1,5
Industria manufacturera	2.382	2.081	10,8	301	1,5
Alojamiento y servicios de comida	1.525	1.247	6,9	278	1,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.081	2.908	14,0	172	0,9
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.729	1.600	7,9	129	0,7
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.682	2.596	12,2	86	0,4
Actividades inmobiliarias	223	144	1,0	79	0,4
Información y comunicaciones	418	341	1,9	77	0,4
Suministro de Electricidad Gas y Agua^	586	553	2,7	33	0,2
Actividades financieras y de seguros	379	354	1,7	24	0,1
Construcción	1.516	1.501	6,9	14	0,1

[7] **Fuente:** DANE, Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). Boletín técnico 2021
^Por aproximación de decimales, la suma de las proporciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
P.P Puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: La distribución porcentual de la población ocupada puede diferir del 100% por la no inclusión de la categoría "No informa".
Nota: Poblaciones en miles.

Presupuesto Nacional[8]

El Congreso de la República aprobó el proyecto de Presupuesto General de la Nación (PGN) para el año 2022 que alcanza los $350,4 billones de pesos, lo que representa un aumento de 5,3% frente al año 2021.

Los sectores con mayor presupuesto para el año 2022 son:

Educación, $49,5 billones; Defensa y Policía, $42,6 billones; Salud y Protección Social, $41,9 billones; Trabajo, $34,7 billones; Hacienda, $24,3 billones; e Inclusión Social y Reconciliación, $23,2 billones de pesos.

Presupuesto de Medellín[9]

El Concejo de Medellín aprobó el Proyecto de Acuerdo 074 que fija el presupuesto para la ciudad en el año 2022. El rubro, que asciende a más de $6.29 billones de pesos sin incluir entes de control, busca la materialización categórica de las políticas de inversión social contempladas en el ***Plan de Desarrollo Medellín Futuro***.

Entre los rubros más importantes se encuentran: Educación; con una inversión histórica por $1.12 billones de pesos, dirigida principalmente al fortalecimiento en educación básica y media, y Salud con un presupuesto superior a los $963.000 millones de pesos. También, el 5% destinado por ley para el programa de **Presupuesto Participativo** tuvo un aumento considerable, son más de $252.000 millones de pesos que serán invertidos en proyectos priorizados por la propia comunidad mediante votación.

Para la línea ***Ecociudad***, se destaca una inversión que supera los 972 mil millones de pesos. En ella sobresalen los programas de **Movilidad Sostenible, Servicios Públicos y Energías Alternativas y Urbanismo Ecológico**.

En los ingresos también se ubica la incorporación de recursos de crédito por $200.000 millones de pesos para proyectos de reactivación económica, a partir de la flexibilización en el indicador de sostenibilidad que permitió la Ley 2155 de 2021 (Ley de Inversión Social). Igualmente existe un aumento en las expectativas de traslados provenientes de los excedentes de EPM.

Salario mínimo[10]

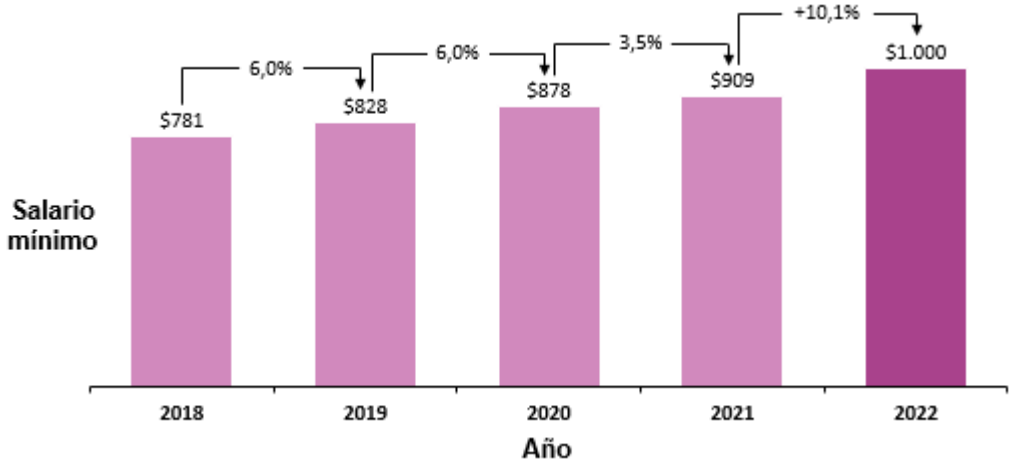
[8] **Fuente:** DNP – Octubre 2021
https://www.dnp.gov.co/Paginas/Aprueban-Presupuesto-General-de-la-Nacion-por-350-billones-de-pesos.aspx

[9] **Fuente:** Alcaldía de Medellín – Diciembre 3, 2021
https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/11536-El-presupuesto-de-Medellin-para-2022-tendra-una-cifra-historica-de-629-billones-destinados-a-educacion-salud-e-inversion-social

[10] **Fuente:** DANE 2021: https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos
Salario Mínimo Colombia: https://www.salariominimocolombia.net/

El salario mínimo para Colombia durante el año 2022 es de **$1'000.000 COP** sin incluir el auxilio de transporte, lo cual representa un aumento de **10,1%** comparado con el salario mínimo del año 2021.

Evolución del salario mínimo en Colombia 2018-2022. Cifras en miles de pesos



Las negociaciones del aumento del salario mínimo en Colombia para el año 2022 estuvieron enmarcadas en la situación económica derivada de la pandemia del Covid-19 (Coronavirus), que debido a las medidas de bioseguridad para frenar el avance del virus y evitar miles de muertes, generaron una disminución en la actividad económica en muchas economías del mundo, incluyendo la colombiana.

Durante el año 2021 se venía recuperando la actividad económica, pero los estímulos monetarios junto con problemas logísticos a nivel mundial incrementaron la inflación. Bajo este escenario, las partes involucradas en la negociación del salario mínimo para los Colombianos acordaron aumentar el salario mínimo a un millón de pesos mensual, este incremento porcentual no se había visto desde casi 50 años, pensando en mantener el poder adquisitivo de los colombianos especialmente los de menos recursos.

Tasa de interés[11]

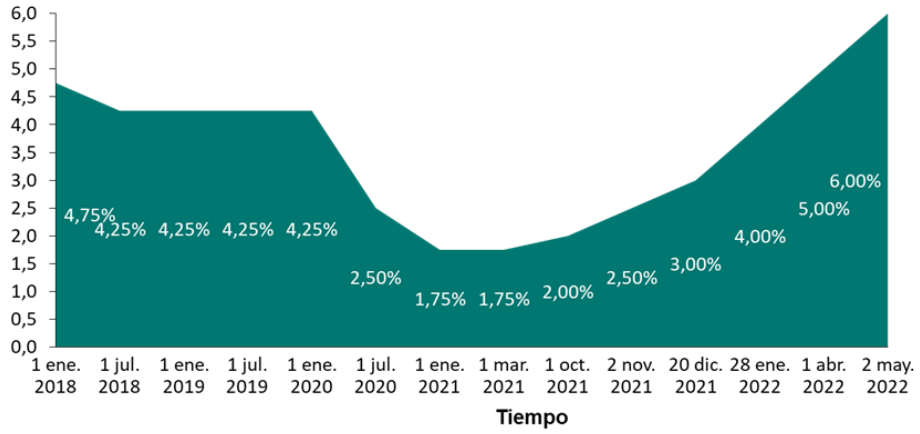
La tasa de interés de referencia disminuyó de manera consistente debido a la dinámica de la política monetaria del Banco de la República en respuesta a los efectos adversos de la

[11] **Fuente:** Elaboración propia de la Unidad de Abastecimiento Estratégico. Datos del Banco de la República 2022. https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-interes-politica-monetaria

pandemia, la cual se encontraba a inicios del año 2020 en 4,25% y esta fue disminuyendo con la intención de incentivar el consumo llegando hasta 1,75% en enero del año 2021.

Actualmente con la reapertura de la economía y con el fin de controlar la inflación, ya que para marzo de 2022 aumentó de 8,01 % a 8,53 %, la junta directiva ha incrementado la tasa al 6%, con posibilidades de nuevos ajustes.

Evolución de la tasa de interés en Colombia 2018-2022



Inflación – Variación del Índice de Precios Consumidor (IPC)

En el mes de mayo de año 2022, el IPC registró una variación anual de 9,07% en comparación con mayo de 2021. En el último año, las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (21,60%), Restaurantes y hoteles (14,73%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (12,31%) se ubicaron por encima del promedio nacional (9,07%).

Variación y contribución anual Según divisiones de gasto[12]
Mayo 2021 - 2022

[12] **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.

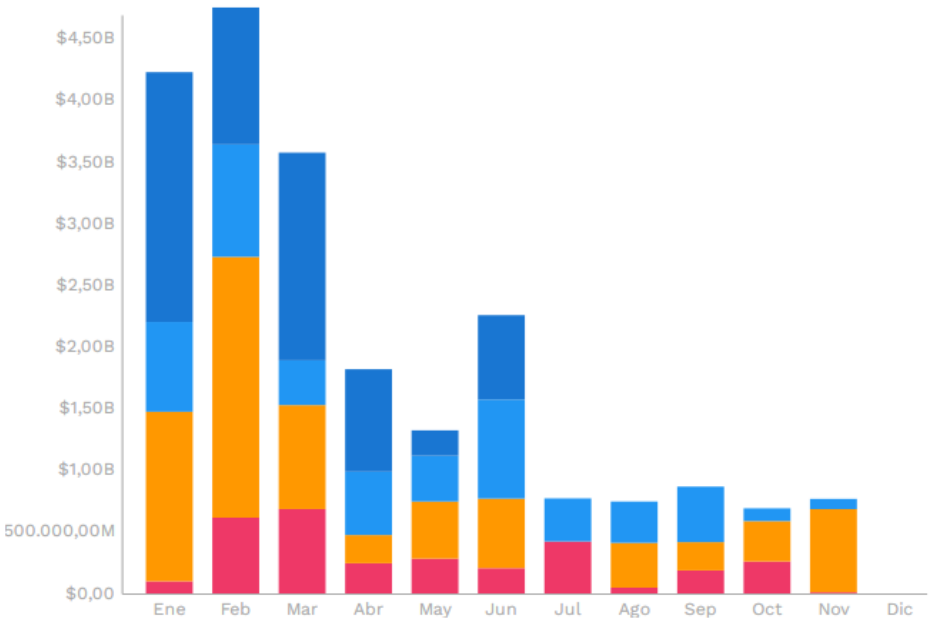
Divisiones de Gasto	Peso (%)	2021 Variación (%)	2021 Contribución Puntos Porcentuales	2022 Variación (%)	2022 Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	9,52	1,53	21,60	3,67
Restaurantes y hoteles	9,43	4,76	0,45	14,73	1,42
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	1,73	0,07	12,31	0,49
TOTAL	100,00	3,30	3,30	9,07	9,07
Bienes y servicios diversos	5,36	2,64	0,14	8,05	0,43
Transporte	12,93	4,34	0,55	7,61	0,97
Salud	1,71	4,12	0,07	6,81	0,12
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,77	0,05	6,70	0,12
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	2,58	0,85	5,36	1,75
Recreación y cultura	3,79	-0,03	0,00	4,39	0,16
Educación	4,41	-7,11	-0,33	2,97	0,12
Prendas de vestir y calzado	3,98	-2,33	-0,09	2,70	0,10
Información y comunicación	4,33	0,32	0,01	-7,11	-0,27

Gasto mensual por tipo de contratación nacional 2021[13]

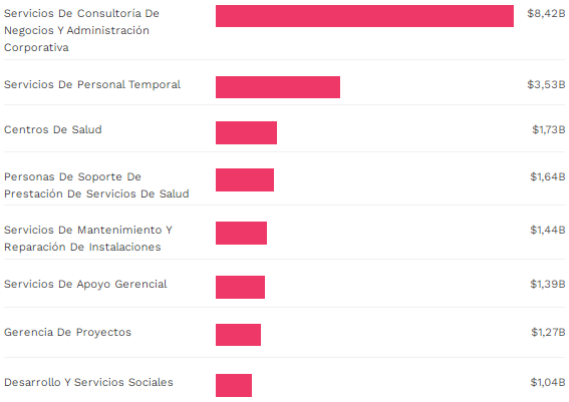
El gasto nacional varía a lo largo del año, existen meses en los cuales se realizan una gran cantidad de contratos por valores bastante elevados, generalmente en los primeros meses del año. En la siguiente gráfica se muestra el gasto nacional total en procesos de contratación durante el año 2021:



[13] **Fuente:** Tablero de contratación – SECOP I, TVEC, y SECOP II en Colombia Compra Eficiente (CCE). 2021.https://tablerocontratacion.colombiacompra.gov.co/2021

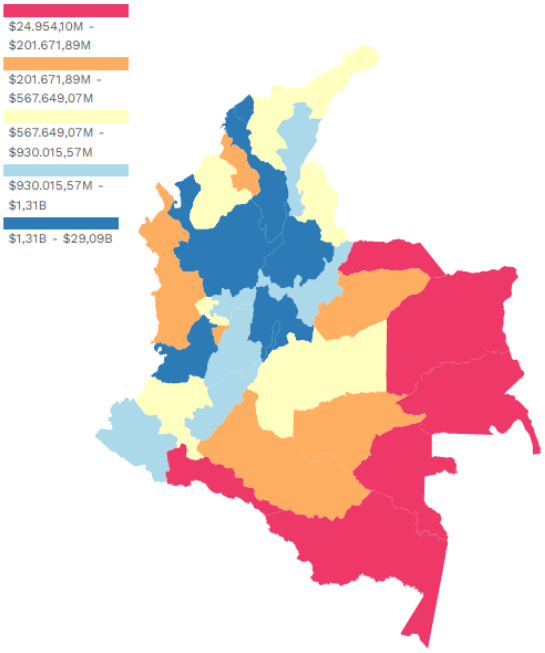


Servicios y productos por valor de compra a nivel nacional 2021[14]



[14] **Fuente:** Tablero de contratación – SECOP I, TVEC, y SECOP II en Colombia Compra Eficiente (CCE). 2021.https://tablerocontratacion.colombiacompra.gov.co/2021

Gasto público por departamento 2021.
Cifras en COP[15]



1.3. Perspectiva internacional:

Para la economía mundial, el año 2022 arranca en condiciones más débiles de lo esperado. A medida que avanza la nueva variante ómicron del virus que provoca la COVID-19, los países han vuelto a instituir restricciones a la movilidad. A raíz del encarecimiento de la energía y de los trastornos en el suministro, la inflación es más alta y más generalizada de lo previsto, sobre todo en Estados Unidos y en numerosas economías de mercados emergentes y en desarrollo. Además, la contracción que está experimentando el sector inmobiliario de China y la lentitud imprevista de la recuperación del consumo privado han limitado las perspectivas de crecimiento.

Se prevé que la inflación elevada continuará y que los cortes en las cadenas de suministro y los altos precios de la energía persistirán en 2022. Suponiendo que las expectativas inflacionarias se mantengan bien ancladas, la inflación debería disminuir poco a poco a medida que se disipen los desequilibrios entre la oferta y la demanda en 2022 y que responda la política monetaria de las grandes economías.

[15] **Fuente:** Tablero de contratación – SECOP I, TVEC, y SECOP II en Colombia Compra Eficiente (CCE). 2021.https://tablerocontratacion.colombiacompra.gov.co/2021

Los riesgos para las proyecciones de base mundiales se inclinan a la baja. La aparición de nuevas variantes del virus causante de la COVID-19 podría prolongar la pandemia y volver a plantear problemas económicos. Además, las perturbaciones de las cadenas de suministro, la volatilidad de los precios de la energía y presiones salariales específicas generan gran incertidumbre en torno a la trayectoria de la inflación y de las políticas. A medida que suban las tasas de política monetaria de las economías avanzadas, podrían surgir riesgos para la estabilidad financiera, así como para los flujos de capital, las monedas y la situación fiscal de las economías de mercados emergentes y en desarrollo, especialmente teniendo en cuenta que los niveles de deuda se incrementaron significativamente en los dos últimos años. Podrían materializarse otros riesgos mundiales dado que las tensiones geopolíticas siguen siendo agudas, en especial el conflicto Rusia - Ucrania, y la actual emergencia climática sigue arrastrando una fuerte probabilidad de grandes catástrofes naturales.

Asimismo, se debe entender que la economía mundial se enmarca en tres hechos: un entorno en materia de salud pública, la disrupción de las cadenas de suministro y los estímulos económicos en la recuperación. El 2020 tuvo grandes pérdidas de vidas. En el 2021, el protagonista fue la estrategia de vacunación sin desconocer las nuevas variantes y la necesidad de ajustar los sistemas de salud y sostenibilidad financiera por las condiciones de salubridad.

En el comercio internacional se logró un dinamismo que superó las expectativas. Si se observan restricciones en materias primas, escasez de semiconductores, recursos energéticos, contenedores, y los volúmenes de comercio han sido insuficientes para responder a la demanda. Una baja disponibilidad en las navieras y una infraestructura portuaria que se había ajustado a la situación del 2020.

El resultado del 2021 es una inflación global, un alza de los fletes y costos logísticos, escasez de insumos intermedios y de bienes finales. Muchas fuerzas convergen hacía una creciente presión inflacionaria.

Los gobiernos han respondido a ello. La mezcla de política económica ha sido una política monetaria expansiva acompañada de apoyos económicos a los hogares y facilidades a las empresas para evitar cierres. Esto principalmente en el 2020 y para el 2021, muchos la han suspendido. Recientemente en lo monetario y como medida inicial para controlar la inflación, las tasas han venido aumentado.

En Colombia se replican los retos de salud, la restricción de materias primas, presiones inflacionarias donde el gobierno ha respondido con ayudas a la población y la autoridad monetaria ajustó sus políticas a las condiciones del mercado. No olvidando los efectos del paro nacional sobre el aparato productivo y la estructura logística y de comercio.

El crecimiento del país en el 2021 en varios sectores y desde la perspectiva del gasto fue positivo: el consumo está jalonando la economía, lo que refleja una mejoría en los hogares; la inversión crece, indicando una confianza del empresariado en el país y las exportaciones industriales registran el crecimiento más alto en casi una década. Esto es un claro tránsito hacia la recuperación.

El análisis de la TRM es importante para este proceso, toda vez que la gran mayoría de repuestos e insumos para el mantenimiento de la maquinaria deben ser importados. En materia cambiaria, se estima que el 2022 sea un año de alta presión para el precio del dólar.

El mayor déficit externo, la incertidumbre electoral, el incremento en las tasas de interés en Estados Unidos son apenas tres elementos que mantendrán bajo presión a la tasa de cambio en Colombia durante este año, aunque hay otros factores que podrían contribuir en esa tendencia

En la evolución del dólar en el país también influye en este momento el aumento del precio del petróleo y la mejora en el perfil de la deuda, es decir un crecimiento mayor que genera un incremento en recaudo de impuestos y una necesidad de endeudamiento menor, por lo que algunos esperan que, sin incertidumbres adicionales, esta pudiera estar debajo de $3.800 pesos. Sin embargo, también hay que tener en cuenta los problemas geopolíticos entre Rusia y Ucrania, lo que disminuye el apetito por riesgo de los agentes internacionales y baja la entrada de capitales a Colombia.

Finalmente, es de esperarse que el inminente incremento de tasas de interés de los mercados desarrollados hará que la volatilidad de la tasa de cambio sea muy importante, por lo que ese riesgo adicional puede mantener durante el primer semestre la tasa de cambio en niveles altos.

Fuente:
https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2022/01/25/world-economic-outlook-update-january-2022
http://www.andi.com.co/Home/Noticia/17170-la-andi-presento-balance-economico-de-2
https://www.portafolio.co/economia/el-2022-un-ano-de-alta-presion-para-el-precio-del-dolar-561379

Acuerdos Comerciales:

En cumplimiento del numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1.del Decreto 1082 de 2015 sobre la indicación de si la contratación respectiva esta cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para el Estado Colombiano, se concluye lo siguiente:

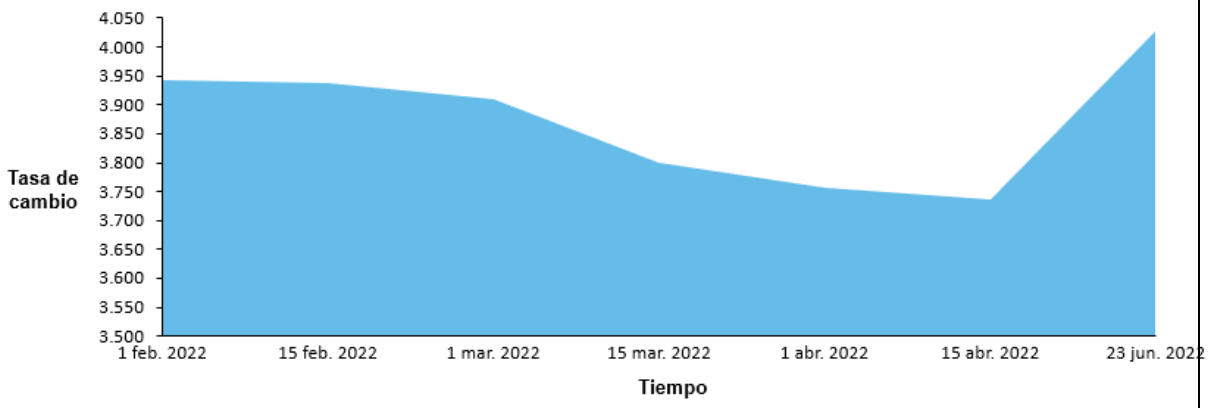
Antes que nada, se debe señalar que el precitado artículo establece que, cuando un proceso de contratación está cobijado por uno o varios Acuerdos o Tratados Internacionales en materia comercial, se debe ajustar el cronograma a los plazos establecidos en ellos.

Para establecer si el presente proceso de contratación se encuentra cubierto por un Acuerdo o Tratado Internacional en materia comercial, se acudió al Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, expedido por la Agencia Nacional para la Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente; y se encontró que para el presente proceso de contratación aplica el acuerdo con el Triángulo del Norte (únicamente con Guatemala) y la Decisión 439 de 1998 de la CAN. A su vez, los proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato.

Tasa de cambio[16]

Luego que se incrementaran las tasas de interés de la reserva federal de Estados Unidos, y se incrementaran las presiones sobre el mercado producto de la guerra en Ucrania, la incertidumbre en los mercados impulsó el precio del dólar y a finales del primer semestre de 2022 superó la barrera de los $4.000. Se espera que con las altas tasas de inflación en la mayoría de economías y las proyecciones de las tasas de interés de la Reserva Federal de los Estados Unidos el dólar continue al alza y mantenga en mismo ritmo de crecimiento que se ha venido presentando en el último mes.

TRM Febrero 1 de 2022 – Junio 23 de 2022



[16] **Fuentes:** Banco de la República de Colombia - Dólar Colombia (2022): https://www.dolar-colombia.com/grafica
Fuente: https://www.larepublica.co/finanzas/segun-las-proyecciones-en-2022-el-dolar-estara-en-un-rango-de-entre-3700-y-4190-3281299

1.4. Perspectiva técnica:

Alcance

El alcance del objeto comprende el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo, con suministro de repuestos, mano de obra e insumos para los vehículos de transporte pesado de carga adscritos a la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas.

También incluye el mantenimiento a los accesorios y aditamentos de estos vehículos para su normal funcionamiento y operación.

En total son 36 vehículos de transporte de carga comprendidos en el objeto del presente proceso, agrupados de acuerdo con su referencia y/o marca según los lotes que se presentan en el anexo "Ficha Técnica".

LOTE 1: Vehículos CHEVROLET

LOTE 2: Vehículos HINO y MACK

LOTE 3: Vehículos INTERNATIONAL e IVECO

LOTE 4: Vehículos MERCEDES BENZ

El Distrito, a través de su Secretaría de Infraestructura, solicitará las actividades de mantenimiento de acuerdo con los valores finales ofertados y según las necesidades que se vayan identificando en los vehículos durante su operación y funcionamiento.

LOTE	MARCA	CONTROL INTERNO	PLACA	DESCRIPCION	LINEA	MODELO
Lote 1	Chevrolet	OP-111	OMH 696	Camión de estacas	NPR	1996
		OML911	OML911	Volqueta	FVR	2018
		OML913	OML913	Volqueta	FVR	2018
		OML914	OML914	Volqueta	FVR	2018

		OML915	OML915	Volqueta	FVR	2018
		OML916	OML916	Volqueta	FVR	2018
		OML917	OML917	Volqueta	FVR	2018
		OML918	OML918	Volqueta	FVR	2018
		OML931	OML931	Volqueta	FVR	2018
		OP-221	OMK629	Thermo - Lay (Equipo tapa huecos)	Kodiak	2004
Lote 2	Hino	OP-146	OML360	Volqueta	FG1JGUE	2010
		OP-147	OML361	Volqueta	FG1JGUE	2010
		OP-148	OML377	Volqueta	FG1JGUE	2010
		OP-154	OML617	Volqueta	FG8JGSE	2012
		OP-155	OML620	Volqueta	FG8JGSE	2012
		OP-156	OML621	Volqueta	FG8JGSE	2012
		OP-157	OML619	Volqueta	FG8JGSE	2012
		OML 435	OML435	Volqueta Doble Troque	FM8JLTD	2018
		IF-045	OML776	Camión furgón doble cabina	Dutro team	2016
	Mack	OML434	OML434	Tractocamión	Anthem	2019
Lote 3	Iveco	OML925	OML925	Camión de estacas	Daily	2017
		OML926	OML926	Camión de estacas	Daily	2017
		OML927	OML927	Camión de estacas	Daily	2017
		OML928	OML928	Camión de estacas	Daily	2017
		OML929	OML929	Carro tanque - Agua	Tector-Eurocargo	2017
		OML436	OML436	Planchón Grúa	Tector 170E28	2019
	International	FPZ410	FPZ410	Tractocamión	ProStar 6x4	2019
		OP-220	OMH568	Thermo - Lay (Equipo tapa huecos)	4700 DT466	1995
Lote 4		OP-135	OML018	Volqueta	Atego 1720	2007

	Mercedes Benz	OP-136	OML019	Volqueta	Atego 1720	2007
		OP-137	OML020	Volqueta	Atego 1720	2007
		OP-138	OML225	Volqueta	Atego 1720	2007
		OP-139	OML226	Volqueta	Atego 1720	2007
		OP-142	OML310	Volqueta	Atego 1725	2008
		OP-143	OML311	Volqueta	Atego 1725	2008
		OP-144	OML312	Volqueta	Atego 1725	2008
	TOTAL	**36**				

Lugar de Ejecución (Sitio de entrega de los bienes o servicios):

Las entregas y servicios asociados deberán ser efectuadas en las instalaciones del Contratista y/o en la sede de la Secretaría de Infraestructura Física ubicada en la Planta La Iguaná, calle 55 No. 67B-165 del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, sitio donde se encuentran los equipos y el taller de la Secretaria; en la misma sede del contratista cuando la Entidad lo requiera y según los servicios asociados al suministros o a domicilio según los sitio (s) que indique la supervisión dentro de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburra, cuando se requiera atender de manera urgente alguna necesidad asociada al contrato, sin que esto signifique un costo adicional para el Municipio.

Especificaciones esenciales y técnicas:

Las especificaciones del contrato se presentan en el Anexo - "Ficha Técnica" adjunto, en él se describen las condiciones de ejecución del servicio y las consideraciones que se deben tener en cuenta respecto las especificaciones de los repuestos, insumos, materiales y servicios requeridos para el mantenimiento de los vehículos, cuyo tipo, referencia y modelo se presenta para cada uno de los lotes definidos y son referencia para las especificaciones y consideraciones que se deben tener en cuenta para la prestación del servicio. En caso de requerirlo, los partícipes del proceso de selección así con el futuro contratista deberán consultar y conocer por su cuenta las especificaciones particulares de los equipos y vehículos objeto del servicio de mantenimiento que se contrata. Los equipos pueden ser visitados, bajo cita previa, en la sede de la Secretaría de Infraestructura Física ubicadas en la Planta La Iguaná, calle 55 No. 67B 165 del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

1.5. Perspectiva legal:

El numeral 2° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, establece que: *"Serán causales de selección abreviada las siguientes:*

a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos".

Entiéndase por bienes y servicios de características técnicas uniformes, según el inciso 6 del artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007; es decir, aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para el presente proceso de contratación, dada la naturaleza del bien y/o servicio requerido, se debe acudir a la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa, reglada por el artículo 2.2.1.2.1.2.2 a 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

NORMATIVA:

NORMAS GENERALES

Estatuto general de contratación Ley 80 de 1993: Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.

Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.

Decreto Ley 019 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública.

Decreto 1082 de 2015. Por medio del cual **se expide el Decreto** Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional.

Ley 1882 de 2018. Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la Ley de Infraestructura y se dictan otras disposiciones.

Ley 2069 de 2020. Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.

Decreto 1860 de 2021. Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin 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.

NORMAS ESPECÍFICAS

Normatividad Asociada A La Gestión Ambiental

Las normas citadas a continuación, asociadas a la gestión ambiental, forman parte integral del contrato:

Decreto 1076 de 2015. Título 6. Artículo 2.2.6.1.1.3.: el manejo de sustancias y materiales peligrosos debe efectuarse de acuerdo con las disposiciones ambientales que regulan la materia: cuando sea requerido, el contratista deberá allegar certificado de gestor ambiental autorizado por Entidad competente, sobre la disposición final de los residuos peligrosos, según la normativa vigente del Ministerio de Medio Ambiente.

2. Análisis de la demanda

Los principales usuarios de los bienes y servicios relacionados con el mantenimiento de vehículos pesados suelen ser los transportadores de carga, compañías logísticas, empresas transportadoras de pasajeros y las compañías constructoras. Sin embargo, a pesar de ello, la demanda de los repuestos se concentra en su mayor parte en los talleres de reparación de vehículos, que son quienes importan los repuestos y prestan el servicio integrado de mantenimiento.

Categoría Vehículos

Para realizar el estudio de la demanda se parte del Plan Anual de Adquisiciones (PAA) ejecutado en el año 2021, el cual está clasificado según las categorías de gasto establecidas por el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín. Posteriormente se

realiza una revisión de cada una de las necesidades de compra que corresponden a la categoría **Vehículos**, identificando y clasificando cuales son las más representativas.

El presente proceso de contratación pertenece a la categoría **Vehículos** del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, la cual se define como:

> *El conjunto de bienes y servicios para la adquisición, operación, mantenimiento del parque automotor y maquinaria pesada del municipio de Medellín y organismos de seguridad y justicia con presencia en el Municipio de Medellín.*

Incluye la compra y/o contratación de:

- Parque automotor (vehículos particulares, camionetas, motos).
- Equipos de transporte y maquinaria pesada.
- Llantas.
- Mantenimientos preventivos – vehículos y motos.
- Mantenimientos correctivos – vehículos y motos.
- Adquisición de vehículos comerciales, especiales y blindados.
- Suministro de combustible (acpm, gasolina corriente, gasolina extra) y gas vehicular.
- Monitoreo satelital (sistema AVL), entre otros.

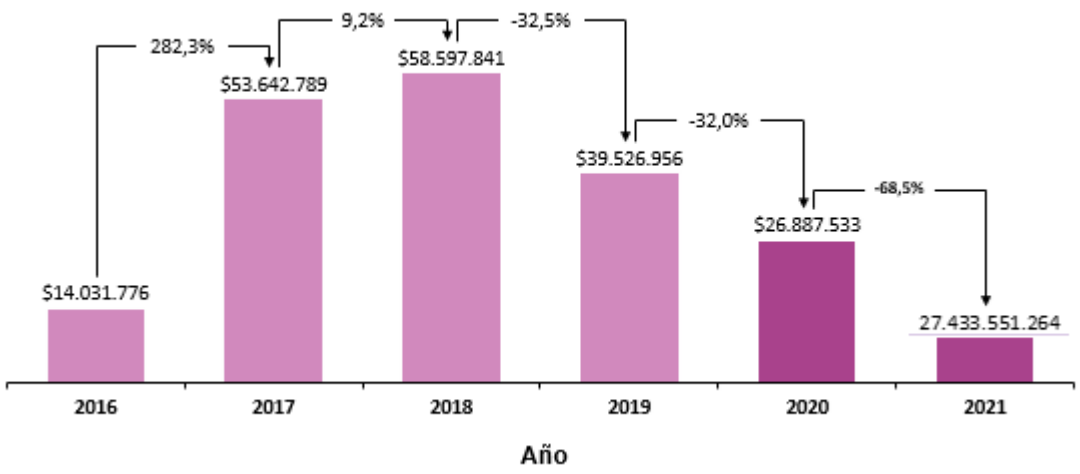
En el año 2021 la categoría Vehículos tuvo una inversión de $27.433.551.264 millones COP, esta cifra es equivalente al 1,05% del gasto total de la Alcaldía de Medellín con 24 necesidades de compra.

El gasto de la categoría vio un incremento significativo (282%) entre 2016 y 2017, este incremento se encuentra justificado por la adquisición de parque automotor, el incremento en el consumo de combustible, la contratación del sistema de monitoreo satelital y la contratación del servicio de mantenimiento correctivo con suministro de repuestos.

Durante los años 2020 y 2021 el gasto en la categoría se contrajo debido a la pandemia COVID-19 y a las políticas implementadas desde la administración en lo concerniente a los contratos de mantenimiento.

Gasto anual categoría Vehículos[17]
Cifras miles de millones COP

[17] **Fuente:** Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2016-2021.



Número de contratos por modalidad categoría Vehículos 2021



Se puede evidenciar que la modalidad de compra predominante en la categoría es Selección Abreviada y la causal la subasta inversa o por Acuerdo Marco de Precio, cuando aplique.

Acuerdos Marco De Precios Vigentes.[18]

CCE-286-AMP-2020

El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

[18] **Fuente:** Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – TVEC, 2022

a) Las condiciones para la adquisición del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra.
b) Adquisición de autopartes.
c) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes; y
d) Las condiciones para el pago del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes por parte de las Entidades Compradoras.

CCE–235–4A–2020

El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

a) Las condiciones para la contratación del suministro de Combustible de Aviación al amparo del Acuerdo Marco y el suministro de este por parte de los Proveedores;
b) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y contratan el suministro de Combustible de Aviación; y
c) Las condiciones para el pago del suministro de Combustible de Aviación por parte de las Entidades Compradoras.

CCE-163-III-AMP-2020

El objeto del Acuerdo Marco es establecer:
a) Las condiciones para la adquisición de Vehículos con Mantenimiento Preventivo, Adecuaciones Básicas, Adecuaciones Especiales y Accesorios al amparo del Acuerdo Marco de Precios;
b) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco de Precios; y
c) Las condiciones para el pago de los Vehículos con el Mantenimiento Preventivo, las Adecuaciones y Accesorios por parte de las Entidades Compradoras.

CCE-971- AMP-2019

El objeto del Acuerdo Marco es establecer:
a) las condiciones para la venta de Motocicletas, Cuatrimotos y/o Motocarros, Mantenimiento Preventivo, Adecuaciones y Accesorios al amparo del Acuerdo Marco;
b) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco; y

c) las condiciones para el pago de las Motocicletas, Cuatrimotos y/o Motocarros, Mantenimiento Preventivo, las Adecuaciones y los Accesorios por parte de las Entidades Compradoras.

El Proveedor debe responder por las actividades de mantenimiento preventivo que se encuentran en su Manual de garantía.

CCE-715-1-AMP-2018

El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

a) Las condiciones para la contratación a Distribuidores Minoristas del suministro de Combustible.
b) Las condiciones para la contratación de los Medios de Pago Alternativos del Combustible.
c) Las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco.
d) Las condiciones para el pago del Combustible y los Medios de pago Alternativos del Combustible por parte de las Entidades Compradoras.

Gasto por categorías Alcaldía de Medellín 2021[19]

[19] **Fuente:** Elaboración Unidad de Abastecimiento Estratégico – Plan Anual de Adquisiciones (PAA), 2021

CATEGORIA	Valor	PARTICIPACIÓN	# NECESIDADES
Ejecución de Proyectos	$ 612.198.903.093	23,48%	144
Servicios Educativos	$ 335.834.472.788	12,88%	302
Servicios de Construcción	$ 248.914.528.426	9,55%	9
Servicios de Salud	$ 197.343.280.659	7,57%	60
Ciencia, Tecnología e Innovación	$ 183.983.993.671	7,06%	82
Servicios Sociales	$ 166.608.581.972	6,39%	62
Bienes y Servicios de Oficina	$ 148.392.680.870	5,69%	96
Eventos, Actividades y Mercadeo	$ 84.848.445.347	3,25%	49
Servicios de Mantenimiento de Obras Civiles	$ 84.163.759.590	3,23%	26
Servicios de Seguridad	$ 80.217.943.227	3,08%	19
Desarrollo Económico	$ 80.141.041.303	3,07%	41
Servicios Públicos	$ 75.107.858.923	2,88%	52
Servicios de Alimentación	$ 49.552.851.278	1,90%	9
Gestión Medioambiental	$ 46.565.330.102	1,79%	23
Servicios Culturales y Becas	$ 44.807.352.559	1,72%	40
Servicios Profesionales	$ 43.727.075.508	1,68%	586
Servicios de Consultoría	$ 36.991.146.828	1,42%	45
Vehículos	$ 27.433.551.264	1,05%	24
Servicios de Transporte	$ 25.667.126.934	0,98%	8
Comunicación masiva	$ 17.705.448.258	0,68%	17
Servicios Inmobiliarios	$ 16.016.968.722	0,61%	45
Mantenimiento de bienes inmuebles por adhesión	$ 766.367.989	0,03%	8
Total general	**$ 2.606.988.709.311**	**100%**	**1747**

2.1. Adquisiciones previas del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín

El mantenimiento de vehículos y transporte pesado de carga es un servicio contratado de manera recurrente en el Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para mantener en óptimas condiciones de operación y seguridad los vehículos adscritos a la Secretaría de Infraestructura, para ello año tras año se ha realizado contratos para el mantenimiento de los equipos de transporte pesado bajo las modalidades de Subasta Inversa y Mínima Cuantía. Este servicio se ha venido contratando integrado a otras actividades de mantenimiento para los mismos equipos como son el suministro de repuestos de desvare, suministro de filtros, de aceites y llantas.

El siguiente cuadro presenta los contratos realizados en los últimos años asociados al mantenimiento general de los vehículos de transporte pesado de carga adscritos a la Secretaría de Infraestructura física del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín:

VIGENCIA	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR	MODALIDAD	CONTRATO	CONTRATISTA
2017	Mantenimiento general de equipos de transporte pesado (volquetas, camiones, traylers y especiales)	$ 44.177.000	Mínima Cuantía	4600072433 de 2017	Merca Repuestos Ltda.
2017	Servicio de reencauche y suministro de llantas para el parque automotor pesado.	$ 63.673.828	Mínima Cuantía	4600072444 de 2017	Llantas e Importaciones SAGU S.A.S.
2018	Mantenimiento general de equipos de transporte pesado (volquetas, camiones, traylers y especiales)	$ 150.000.000	Selección abreviada - subasta inversa electrónica	4600075381 de 2018	Merca Repuestos Ltda.
2018	Servicio de reencauche y suministro de llantas para el parque automotor pesado.	$ 100.000.000	Selección abreviada - subasta inversa electrónica	4600075402 de 2018	Llantas e Importaciones SAGU S.A.S.
2018	Suministro de filtros y aceites para el parque automotor pesado	$ 30.000.000	Mínima Cuantía	4600075260 de 2018	Filtros y Herramientas S.A.S
2019	Mantenimiento general de equipos de transporte pesado (volquetas, camiones, traylers y especiales)	$ 160.000.000	Selección abreviada - subasta inversa electrónica	4600081370 de 2019	Luis Fernando Ramírez Gómez FERDIESEL
2019	Servicio de reencauche y suministro de llantas para el parque automotor pesado.	$ 100.000.000	Selección abreviada - subasta inversa electrónica	4600080852 de 2019	Automundial S.A
2019	Suministro de filtros y aceites para el parque automotor pesado	$ 40.000.000	Mínima Cuantía	4600080566 de 2019	Retrotrac S.A.S

2020	Mantenimiento general de equipos de transporte pesado volquetas, camiones, traylers y especiales	$ 87.000.000	Mínima Cuantía	4600087734 de 2020	Merca Repuestos Ltda.
2020	Suministro de filtros y aceites para el parque automotor pesado Grupo 1 - Filtros	$ 20.000.000	Mínima Cuantía	4600087255 de 2020	Antioqueña de Lubricantes SGP S.A.S
2020	Suministro de Filtros y Aceites Para el Parque Automotor Pesado Grupo II - Aceites	$ 30.000.000	Mínima Cuantía	4600087256 de 2020	Antioqueña de Lubricantes SGP S.A.S
2020	Servicio de reencauche y suministro llantas para el parque automotor pesado	$ 87.000.000	Mínima Cuantía	4600087666 de 2020	DYA Import & Exports SAS
2021	Mantenimiento general de maquinaria pesada y equipos de pavimentación	$ 256,000,000	Selección abreviada - subasta inversa electrónica	4600091655 de 2021	Almacén y Laboratorios Diesel Electronic S.A.S
2021	Mantenimiento general de vehículos de transporte pesado de carga	$ 224,000,000	Selección abreviada - subasta inversa electrónica	4600091338 de 2021	Almacén y Laboratorios Diesel Electronic S.A.S
2021	Suministro de repuestos, insumos y accesorios para el desvare de equipos de transporte pesado, maquinaria pesada y especiales	$ 81,000,000	Mínima Cuantía	4600091243 de 2021	Almacén y Laboratorios Diesel Electronic S.A.S

Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones

En general, el comportamiento de los contratistas no ha traído consecuencias de imposición de sanciones o declaratorias de incumplimiento.

Sin embargo, la Secretaría ha iniciado procesos sancionatorios a muy pocos contratistas, con el fin de conminar o apremiar algunos de ellos; procesos que han terminado con el archivo de estos, debido al cumplimiento de las obligaciones pendientes en el contrato, antes de expedir el acto administrativo.

Garantías exigidas en los Proceso de Contratación y siniestros

El Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín para los proyectos de infraestructura física, exige como mecanismo de cobertura del riesgo las siguientes garantías, las que cuales se establecen para cada proyecto en particular dependiendo de la cuantía y el alcance de este:

- Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal.
- Pago de salarios y prestaciones sociales, e indemnizaciones laborales.
- Calidad del servicio.
- Responsabilidad civil extracontractual.

2.2. Histórico de compras o adquisiciones de otras Entidades Estatales y otros consumidores del bien o servicios

En el SECOP (Sistema electrónico de contratación pública), se encontraron procesos con alcance similar al del proyecto objeto del presente estudio, adelantados por diferentes entidades:

Entidad	Proceso	Objeto	Presupuesto
COMANDO AÉREO DE COMBATE No. 1	053-00-D-CACOM-1-GRUAL-2022	RESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO GENERAL PREVENTIVO, CORRECTIVO Y RECUPERATIVO A TODO COSTO Y REVISIONES TECNOMECANICAS PARA LOS VEHÍCULOS, MOTOCICLETAS Y MAQUINARIA PESADA DEL PARQUE AUTOMOTOR	154.000.000 COP
MUNICIPIO DE PITALITO	MP-SI-SASI-SM-010-2022	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDICTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA PESADA Y VEHÍCULOS AL SERVICIO DE LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE PITA	280.000.000 COP
SANTIAGO DE CALI DISTRITO ESPECIAL - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	4151.010.32.1.0802-2022	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN, INCLUIDA LA MANO DE OBRA Y EL SUMINISTRO DE REPUESTOS DE LA MAQUINARIA PESADA, VEHICULOS Y EQUIPO MENOR QUE UTILIZA EL GRUPO OPERATIVO DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA	535.753.322 COP
ALCALDIA LOCAL DE USME	FDLU-LP-002-2022	REALIZAR LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR Y MAQUINARIA PESADA DE PROPIEDAD DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE GAS VEH	1.898.166.836 COP
GOBERNACIÓN DE	SA-SASI-02-2022	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA	1.066.249.764 COP

RISARALDA		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA PESADA, VOLQUETAS Y DOBLETROQUE PROPIEDAD DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA (INCLUYE MANO DE OBRA)	
ALCALDIA LOCAL DE USME	FDLU-LP-002-2022	REALIZAR LA ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR Y MAQUINARIA PESADA DE PROPIEDAD DEL FONDO DE DESARROLLO LOCAL USME, SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE GAS VEH	1.898.166.836 COP
GOBERNACIÓN DEL CAUCA	DC-SI-MC-012-2021	CONTRATAR EL SERVICIO DE TALLER ESPECIALIZADO PARA ATENDER LAS REPARACIONES DE LOS VEHÍCULOS YMAQUINARIA	$ 84,202,981

Los procesos fueron adelantados mediante la modalidad de selección abreviada y mínimas cuantías; se hace igualmente la exigencia de garantías como mecanismo de cobertura del riesgo y se presentan las condiciones técnicas de manera detallada en los pliegos de condiciones, presupuesto oficial y anexos técnicos.

3. Análisis de la oferta

El presupuesto oficial para el presente proceso asciende a la suma de **SEISCIENTOS NOVENTA MILLONES DE PESOS ML ($ 690.000.000) INCLUIDO IVA**. Distribuido para cada uno de los lotes así:

LOTE 1: Vehículos CHEVROLET: Doscientos doce millones setecientos sesenta y siete mil quinientos veinticuatro pesos ML ($212.767.524).

LOTE 2: Vehículos HINO y MACK: Doscientos diecinueve millones novecientos ochenta y seis mil ochocientos noventa y siete pesos ML ($219.986.897).

LOTE 3: Vehículos INTERNATIONAL e IVECO: Ciento cuarenta y nueve millones novecientos noventa y siete mil setecientos cuarenta y cinco pesos ML ($149.997.745).

LOTE 4: Vehículos MERCEDES BENZ: Ciento siete millones doscientos cuarenta y siete mil ochocientos treinta y cuatro pesos ML ($107.247.834).

Ver, *"Presupuesto Oficial"* de cada uno de los lotes

JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO Y VARIABLES UTILIZADAS:

El presupuesto oficial por lote fue estimado con base en los siguientes aspectos:

1. Para determinar las actividades, insumos y repuestos que se listaron en la *"Lista Oficial de Valores Unitarios"* de cada uno de los lotes se tomó en cuenta:

   - El histórico del grado de utilización de los equipos: Esto permite estimar las intervenciones requeridas en el año con base a las rutinas contempladas en el plan integral de mantenimiento. A mayor grado de utilización mayor será la frecuencia y magnitud de las intervenciones de mantenimiento requeridas por los equipos.

   - Los requerimientos de mantenimiento identificados en los equipos del parque automotor pesado: De acuerdo con las inspecciones realizadas con el personal propio se ha identificado una serie de reparaciones que se deben llevar a cabo para corregir desperfectos en el funcionamiento de los equipos y atender intervenciones preventivas a realizar para evitar daño en los componentes.

   - El análisis de la necesidad que se pretende satisfacer, que está asociada mayormente al mantenimiento correctivo que se produce por el desgaste acelerado de las partes de ciertos sistemas como frenos, motor, eléctrico, transmisión, carpado, sistemas de inyección de combustible y el desajuste general acumulado producto de su funcionamiento y condiciones de operación. Este tipo de mantenimientos son de carácter imprevisible por su naturaleza y origen, y tienen asociado un nivel de incertidumbre adicional relacionado con los elementos y actividades que se requieren para efectuar el mantenimiento, toda vez que las mismas solo pueden ser determinadas una vez se efectué el diagnostico después de ocurrida la falla.

     De acuerdo con lo anterior, tomando en cuenta que la naturaleza de la necesidad está asociada mayormente a mantenimientos correctivos de carácter imprevisible que no permite determinar de manera exacta las cantidades si no de forma estimada, La Entidad en la *"Lista Oficial de Valores Unitarios"* estableció el mayor número de ítems asociados a las necesidades de mantenimiento, repuestos e insumos, que se pudieran requerir durante la ejecución del contrato y que están asociados a los equipos para los que se contrata el servicio, para de esta manera poder asegurar la atención de las actividades que de forma imprevista se presenten y así reducir los trámites administrativos asociados a las modificaciones del contrato que de otro modo serían constantes por el grado de imprevisibilidad que se indica.

2. Para determinar el costo de cada uno de los valores unitarios de la *"Lista Oficial de Valores Unitarios"* de cada uno de los lotes la Entidad:

   - Realizó un estudio de mercado mediante Solicitud de información a los Proveedores RFI en la plataforma del SECOP II del 08/04/2022 al 16/04/2022 (ver adjunto).

   - Ante la falta de cotizaciones por este mecanismo, se procedió con la consulta directa y solicitud de cotizaciones con empresas del sector de mantenimiento de vehículos de transporte de carga pesados y a partir del promedio entre ellas se determinó el valor unitario y se revisó la tarifa del IVA correspondiente.

Ver, Anexo “Estudio de Mercado”, “Lista Oficial de Valores Unitarios” y “Presupuesto Oficial”

Las actividades, insumos y repuestos de la *“Lista Oficial de Valores Unitarios”*, incluyen todos los gastos por concepto de impuestos, tasas, contribuciones, garantías, transporte y todos los asociados al cumplimiento de las condiciones, obligaciones y especificaciones técnicas definidas para el contrato, así como los que demande el contrato para su perfeccionamiento y los que se causen durante su ejecución para dar cumplimiento con todas las disposiciones legales sobre el particular, los cuales correrán por cuenta del contratista y estarán incluidos en el valor unitario de cada uno de los ítems del Anexo – LISTA OFICIAL DE VALORES UNITARIOS, que se ofertó para el proceso de selección.

Es importante resaltar que actualmente el parque automotor pesado presenta un bajo nivel de confiabilidad y disponibilidad. A pesar de las numerosas intervenciones que se han realizado no se ha logrado estabilizar los diferentes sistemas de cada equipo para devolverlos a condiciones normales de operación y funcionamiento con altos estándares de seguridad, confiabilidad y disponibilidad, razón por la cual, el valor establecido para cada uno de los lotes es superior al definido en vigencias anteriores, y se estableció con el objetivo de realizar intervenciones mayores en cada equipo y lograr recuperar su confiabilidad, disminuir en número de mantenimiento correctivos y garantizar así una alta disponibilidad de los equipos que se traduce en mejores tiempos de respuesta, mayor eficiencia, mejor condiciones de seguridad y calidad, en la atención de las obras que realiza la Secretaria de Infraestructura de forma directa.

De acuerdo con la necesidad que se pretende satisfacer el contrato será a monto agotable y se hace necesario adjudicar el proceso por el 100% del presupuesto oficial y se pagará conforme a los valores unitarios de la *“Lista Oficial de Valores Unitarios”*, que oferte el proponente seleccionado y de acuerdo a las cantidades efectivamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por el supervisor del contrato.

3.1. ¿Quién vende?

Los proveedores en el mercado nacional de mantenimiento y reparación de vehículos de transporte pesado se pueden clasificar en dos tipos:

- Los particulares: que pueden ser personas naturales o jurídicas, que cuentan con su propio taller y herramienta básica con la cual proveen mano de obra para el mantenimiento y reparación de los vehículos, suelen tener relaciones comerciales con diversos proveedores de repuestos o ser importadores de algunos de ellos, recurren a servicios especializados a través de terceros cuando lo requieren, tales como servicios de torno, fresadora, soldadura, rectificadora, reparación de radiadores, latonería y pintura, entre otros, de acuerdo a su capacidad instalada. Se caracterizan por atender gran diversidad de marcas de camiones, volquetas, buses y tractocamiones, de diferentes tipos de carrocerías y de diferentes características.

Este tipo de talleres suelen tener una capacidad entre baja y media de acuerdo con su capacidad instalada, disponibilidad de sus técnicos y experiencia.

Algunos de estos talleres son los siguientes:

No.	TALLERES PARTICULARES MULTIMARCA
1	Almacén Y Laboratorios Diesel Medellín Electronic S.A.S
2	Merca Repuestos Ltda.
3	Autocentro Williams S.A.S
4	Tecnicentro FD SAS (Luis Fernando Ramírez Gómez)
5	Frenos Nutibara S.A
6	Serviautomotriz Mecaires (Diana Catalina Zapata)
7	Servicio Automotriz de Antioquia SAS SERAUTOS
8	Rodar y Rodar SAS
9	Exa Auto Parts SAS (Turbodiesel)
10	Diagnosticentro Diesel de la Montaña

- Talleres especializados: con gran trayectoria y reconocimiento a nivel nacional, representantes certificados de reconocidos fabricantes de vehículos pesados (camiones, buses, volquetas, tractocamiones) con sedes en las principales ciudades. Son empresas que con grandes inversiones han logrado poner a disposición del mercado servicio técnico profesional con personal bien capacitado, herramienta especializada, tienen acceso a la información técnica y guías de reparación originales de los fabricantes de los vehículos, contacto directo con la casa matriz para soporte técnico y programas de mejora y garantía de los vehículos que comercializan y representan. Sus instalaciones están dotadas específicamente para la atención de vehículos pesados y para llevar a cabo los mantenimientos y reparaciones requeridas por este tipo de automotores. Dado su grado de especialización solo ofrecen el servicio técnico a un número limitado de marcas de vehículos y no a todas, ofreciendo cobertura nacional, mano de obra calificada, garantía y repuestos genuinos.

  Algunos de estos talleres son los siguientes:

No.	TALLERES ESPECIALIZADOS POR MARCA DE VEHICULO
1	**CHEVROLET:** Antioqueña De Automotores Y Repuestos S.A. ANDAR Autolarte S.A.S Diesel Andino S.A Ayura Motor S.A
2	**HINO:** Praco Didacol S.A.S Autoamerica S.A

3	**IVECO:** Comercial Internacional De Equipos Y Maquinaria S.A.S. NAVITRANS
4	**MERCEDES BENZ:** Alemautos S.A
5	**MACK:** Praco Didacol S.A.S
6	**INTERNATIONAL:** Comercial Internacional De Equipos Y Maquinaria S.A.S. NAVITRANS
7	**KENWORTH & otros:** Industrias Ivor S.A Casa Inglesa

Es importante señalar también que los talleres particulares generalmente ofrecen precios más bajos con respecto a los talleres especializados debido, en esencia, a un menor costo de funcionamiento, una menor capacidad y tamaño de su infraestructura, menor nivel técnico y de formación en su personal y menor desarrollo de sus procesos. Por otro lado, los talleres especializados cuentan con una infraestructura robusta con atención a nivel nacional y enfocada para maniobrar vehículos pesados, gran stock de repuestos genuinos, certificaciones internacionales de calidad otorgadas por los fabricantes de los vehículos y gran reconocimiento en el sector, ofreciendo así un valor agregado que se refleja en sus precios.

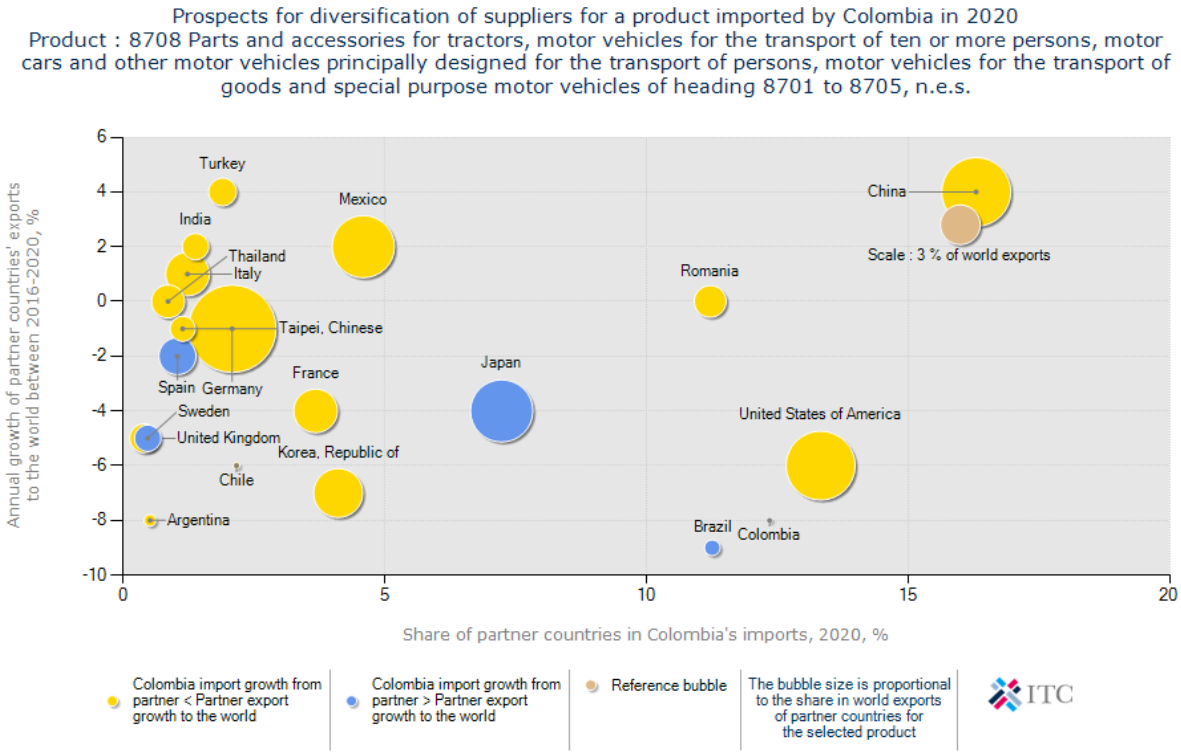
Dado que el estado actual de los vehículos pesados adscritos a la Secretaría de Infraestructura Física presenta un apreciable deterioro y baja confiabilidad debido a la constante interrupción de las rutinas de mantenimiento, se hace necesario acudir a talleres especializados de mantenimiento de vehículos pesados que cuenten con la capacidad técnica profesional para restaurar, no solo la operatividad de los automotores, sino su confiabilidad.

De acuerdo con lo anterior, se identifica que en el mercado nacional existe pluralidad de oferentes para la satisfacer el objeto contractual del presente proceso, para cubrir la necesidad del presente proceso contractual.

3.2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de los bienes y servicios?

El proceso de producción, distribución y entrega de mantenimiento de vehículos pesados se enmarca en una producción nacional básica de algunas autopartes y la dependencia a las importaciones, tanto de los vehículos pesados, como de los repuestos e insumos utilizados para su mantenimiento.

En cuanto a la importación, se identificó la subpartida arancelaria 87.08 (Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.), de los cuales, los principales países de origen son: China (16.3%), Estados Unidos (13.33%), Romania (11.22%), Japón (7.24%), México (4.59%) y Corea del Sur (4.11%).



Los repuestos e insumos de mantenimiento para la maquinaria pesada son importados por los talleres especializados y talleres particulares antes mencionados, asi como tambien por comercializadores de partes que compiten por precio y disponibilidad en el mercado.

Fuente:
https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_Graph.aspx?nvpm=1%7c170%7c%7c%7c%7c8708%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c1%7c2

Comité de Estructuración y Evaluación Contractual,

Juan Fernando Vargas Velez.
Técnico

Nancy Amparo Jaramillo Duque
Logístico

Santiago Arango Rios
Abogado