ESTUDIO DE MERCADO

OBJETO: *'*Suministro e instalación de llantas para los vehículos y equipos menores incluye (alineación, balanceo y servicios conexos) de la U.A.E Cuerpo Oficial de Bogotá-SBLG*''*

JUSTIFICACION DE LA NECESIDAD

La U.A.E Cuerpo Oficial de Bomberos De Bogotá requiere contratar el suministro e instalación de llantas, incluyendo los servicios de alineación, balanceo y demás actividades conexas, con el fin de garantizar las condiciones óptimas de funcionamiento, seguridad y operatividad del parque automotor institucional y de los equipos menores utilizados en el desarrollo de la misión bomberil.

Teniendo en cuenta que la operación institucional se desarrolla de manera permanente y continua, los vehículos y equipos menores se encuentran sometidos a condiciones de alta exigencia operativa, incluyendo desplazamientos constantes, atención de emergencias, transporte de personal y equipos, circulación en diferentes tipos de terreno y maniobras especializadas. En consecuencia, resulta indispensable ejecutar actividades preventivas y correctivas orientadas a preservar las condiciones técnicas y mecánicas de dichos vehículos.

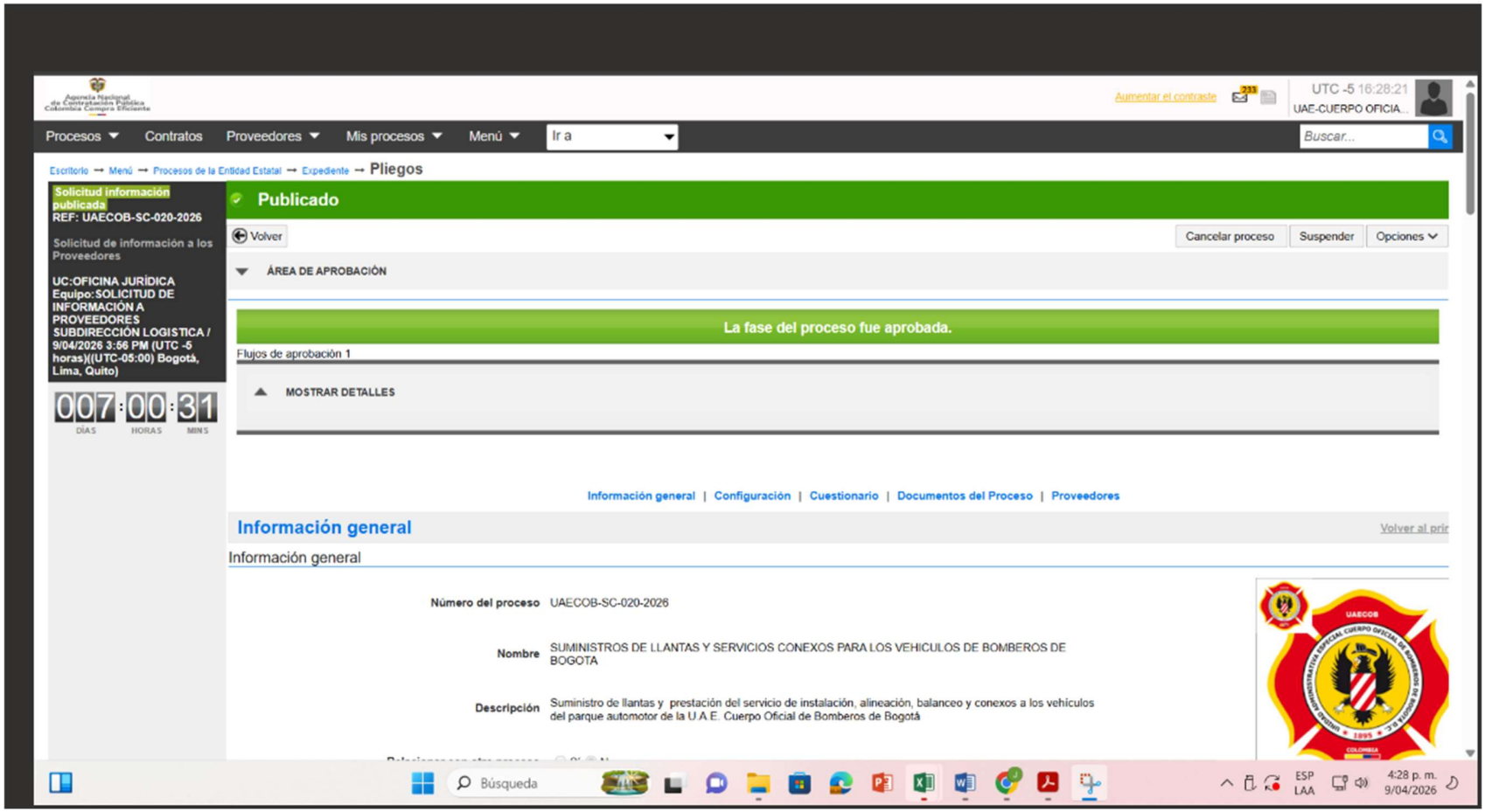
Los servicios de alineación, balanceo, rotación y calibración constituyen actividades técnicas esenciales para garantizar la estabilidad vehicular, optimizar la vida útil de las llantas, reducir el desgaste prematuro de componentes mecánicos y minimizar riesgos de fallas que puedan afectar la capacidad de respuesta institucional.

En consecuencia, la continuidad del servicio resulta necesaria para garantizar la adecuada prestación del servicio público esencial a cargo de la U.A.E Cuerpo Oficial de Bomberos De Bogotá, orientado a la protección de la vida, la integridad y la seguridad de la ciudadanía.

SOLICITUD DE COTIZACIONES A TRAVÉS DEL SECOP II

La Entidad en cumplimiento de la guía de Colombia Compra Eficiente, realizó la publicación de la solicitud de información de proveedores (SIP) a través del SECOP II mediante el número UAECOB-SC-020-2026:

image.png Descargar Pantalla completa Imprimir



Una vez finalizado el término otorgado en el cronograma para presentar cotizaciones, no se recibieron ofertas.

PROVEEDORES EN EL MERCADO DISTRITAL Y/O NACIONAL DEL BIEN O SERVICIO

De manera paralela la Entidad realizó el análisis del sector mediante la solicitud de cotizaciones a través de correo electrónico a 27 empresas dedicadas al suministro de llantas y prestación de servicios conexos, identificando proveedores con capacidad técnica, operativa y financiera para atender las necesidades institucionales:

No.	Proponente	Número	Correo
1	LUBRILLANTAS EL DORADO	6014213000	auxsena1@lubrillantaseldorado.com;licitaciones@llantasespeciales.com
2	COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL DE LLANTAS	601 3566344 / 320 3206560	mzarate@grupointer.co
3	TALLERES EL NORTE	312 4779944	coordinacion.contratos@talleresnorte.com
4	NAVITRANS	(601) 405 0400 / 3148880158	hmira@navitrans.com.co
5	RIN TRUCK	6018939840 / 18939840 / 3132528215 / 3123722235	ventasrintruck@gmail.com
6	DISMACOR	311 216 3290 / 3118188	licitacionesbogota@dismacor.com
7	MORARCI GROUP	315 5938427	licitaciones@morarci.com
8	JAKO IMPORTACIONES S A S	6013411099 / 310 2394713	jakolicitaciones@gmail.com
9	AEROTECNICA SAS	317 5135948	Info@aerotecnica.com.co
10	COMERCIAL RINO	3002134469 / 6017046105	info@comercialrino.com
11	RUEDA QUE RUEDA		ruedaquerueda00@gmail.com;
12	RED LLANTAS	3102948934	flotasbog2@redllantas.com

No.	Proponente	Número	Correo
13	TU LLANTA.COM	3103312954	ventas@tullanta.com; ventas3@tullanta.com; ventas4@tullanta.com; ventas5@tullanta.com; ventas6@tullanta.com
14	LA RUEDA	3187127896	servicioalcliente@larueda.com.co; facturacionpta@larueda.com.co
15	MACRO LLANTAS	3246798999	atencion@macrollantas.com; directoravquito@macrollantas.com
16	LLANTAS Y PARTES	3009114309	servicioalcliente@llantasypartes.com;comercial1@llantasypartes.com
17	RIAMBELL AUTOPARTES	3208616874	comercial2@riambellautopartes.com
18	APOLLO TYRES		luciana.ferreira@apollotyres.com
19	REINDUSTRIAS LLANTAS		rial
20	ENERGITECA		energiteca219@coexito.com.co
21	TE LLANTAS		alicia.vega@tellantas.com;asistente.comercial1@tellantas.com
22	FV RINES Y LLANTAS		fvrinesyllantas@gmail.com
23	EL CONVERTIBLE		elconvertible@hotmail.es
24	LLANTAS Y RINES MV		llantasyrinesmv@hotmail.com
25	AUTOMUNDIAL		jgarzon@automundial.com.co
26	LLANTAS EL BOYACO		johandrea_2@hotmail.com
27	RIN ANDRES		serviteca.rinandres@gmail.com

De las empresas antes enunciadas, solo 4 de éstas allegaron cotización dentro del estudio de mercado realizado por la Entidad:

- AUTOMUNDIAL S.A.
- TELLANTAS Y CIA SAS
- JAKO IMPORTACIONES S A S
- TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA S.A.S

Con fundamento en la información recopilada y en las cotizaciones allegadas, se evidencia la existencia de pluralidad de oferentes dentro del mercado, permitiendo garantizar condiciones de competencia, libre concurrencia, transparencia y selección objetiva en el proceso contractual.

Así mismo, la Entidad verificó que el sector cuenta con una oferta suficiente de proveedores especializados en suministro de llantas, alineación, balanceo y servicios conexos para vehículos livianos, pesados y equipos especializados.

VARIABLES UTILIZADAS PARA DETERMINAR EL VALOR DEL BIEN OBRA O SERVICIO A ADQUIRIR

Para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso contractual, se realizó un análisis de la ejecución financiera histórica de contratos con objeto similar, tomando como referencia los **Contratos 394 de 2024 y 732 de 2025**, con el propósito de contar con información objetiva y verificable que permita estimar de manera razonable los recursos necesarios para garantizar la continuidad del suministro de llantas y de los servicios complementarios requeridos para el mantenimiento y disponibilidad del parque automotor de la **U.A.E. Cuerpo Oficial Bomberos Bogotá D.C.**

De acuerdo con la información publicada, el **Contrato 394 de 2024** inició el 30 de julio de 2024 y finalizó el 29 de enero de 2026, con un plazo de ejecución de dieciocho (18) meses y una ejecución financiera acumulada de **TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTIÚN PESOS ($344.197.121)**, obteniéndose un promedio mensual de ejecución de **DIECINUEVE MILLONES CIENTO VEINTIDÓS MIL SESENTA Y DOS PESOS ($19.122.062)**, como se muestra a continuación:

CONTRATO 394 DE 2024	
VALOR EJECUTADO	$ 344.197.121
PLAZO DE EJECUCIÓN	18 MESES
PROMEDIO MENSUAL DE EJECUCIÓN	$ 19.122.062

De acuerdo con el comportamiento histórico de ejecución del Contrato 394 de 2024, se evidenció una facturación acumulada de **TRESCIENTOS CUARENTA Y CUATRO MILLONES CIENTO NOVENTA Y SIETE MIL CIENTO VEINTIÚN PESOS ($344.197.121)**. La ejecución financiera presentó variaciones significativas entre los diferentes períodos de facturación, evidenciando que la demanda del servicio no presenta un comportamiento uniforme ni estrictamente lineal durante la vigencia contractual.

En este sentido, la distribución de la facturación por períodos constituye un referente objetivo para el análisis del consumo y la estimación de los recursos requeridos en el presente proceso, tal como se detalla a continuación:

CTO 394-2024	PERÍODO	VALOR FACTURADO

	Periodo 1	$ 17.076.276
	Periodo 2	$ 18.172.692
	Periodo 3	$ 6.902.119
	Periodo 4	$ 54.434.418
	Periodo 5	$ 71.116.851
	Periodo 6	$ 95.316.399
	Periodo 7	$ 22.420.314
	Periodo 8	$ 58.758.052
	Total	$ 344.197.121

Por su parte, el **Contrato 732 de 2025** inició el 30 de enero de 2026 y tiene como fecha de finalización el 29 de noviembre de 2026, con un plazo de ejecución de diez (10) meses y un valor total contratado de **NOVENTA Y CUATRO MILLONES DE PESOS ($94.000.000)**, equivalente a un promedio mensual de **NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS ($9.400.000)**, como se detalla a continuación:

CONTRATO 732 DE 2025	
VALOR DEL CONTRATO	$ 94.000.000
PLAZO DE EJECUCIÓN	10 MESES
PROMEDIO MENSUAL DE EJECUCIÓN	$ 9.400.000

De acuerdo con el comportamiento histórico de ejecución del Contrato 732-2025, se evidenció una facturación acumulada de Cincuenta y un millones noventa y dos mil cincuenta y cinco pesos ($51.092.055). La ejecución financiera del contrato se desarrolló de acuerdo con la periodicidad de los pagos efectuados durante su vigencia, reflejando el comportamiento real de la demanda del servicio y las necesidades operativas de la Entidad. En este sentido, la distribución de la facturación por períodos constituye un referente objetivo para el análisis de consumo y la estimación de los recursos requeridos en el presente proceso contractual, tal como se detalla a continuación:

	PERÍODO	VALOR FACTURADO
CTO 732-2025	Periodo 1	$ 25.980.913
	Periodo 2	$ 25.111.142
	Total	$ 51.092.055

el análisis comparativo de ambos contratos se evidencia que la necesidad del servicio ha permanecido constante durante las diferentes vigencias contractuales, presentando variaciones en los niveles de ejecución asociadas a los requerimientos operativos de la Entidad y a la demanda efectiva del servicio.

Resumen comparativo

CONTRATO 394 DE 2024 Y CONTRATO 732 DE 2025	
PROMEDIO 1	$ 19.122.062
PROMEDIO 2	$ 13.166.667
PROMEDIOS	**$ 16.144.365**

Del análisis de la información histórica se evidencia que la ejecución financiera de los contratos no presenta un comportamiento estrictamente lineal, debido a que la demanda de los servicios contratados depende de las necesidades operativas de la Entidad y de los requerimientos que se generan durante la ejecución contractual. En consecuencia, se presentan períodos con mayores niveles de facturación y otros con una ejecución inferior; sin embargo, el comportamiento general permite identificar tendencias de consumo y establecer parámetros objetivos para la proyección presupuestal.

La información histórica analizada refleja consumos reales y verificables, constituyéndose en una fuente confiable para la planeación financiera del presente proceso. Asimismo, permite estimar los recursos necesarios con base en la experiencia de ejecución de vigencias anteriores, garantizando que la apropiación presupuestal proyectada sea coherente con las necesidades operativas de la Entidad y con los principios de economía, planeación y eficiencia que rigen la gestión contractual.

En este sentido, la estimación presupuestal propuesta se sustenta en los valores efectivamente ejecutados en los contratos de referencia, considerando tanto el promedio de ejecución como las variaciones presentadas durante los diferentes períodos de facturación. Lo anterior permite contar con una base técnica y financiera suficiente para determinar el presupuesto oficial del proceso, minimizando el riesgo de subestimación o sobreestimación de los recursos requeridos.

Por lo anterior, se concluye que la ejecución histórica de los Contratos **394-2024** y **732-2025** constituye un soporte válido y suficiente para la estructuración financiera del presente estudio previo, toda vez que refleja el comportamiento real de la demanda del servicio y proporciona elementos objetivos para la adecuada planificación de los recursos necesarios para la futura contratación.

No obstante, para el presente proceso contractual se cuenta con una disponibilidad presupuestal de **OCHENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($80.000.000)**, Con el fin de determinar la suficiencia de los recursos y estimar el plazo de ejecución del contrato, se realizó un análisis de la ejecución financiera histórica de los Contratos **394 de 2024** y **732 de 2025**, cuyos objetos contractuales corresponden a necesidades similares a las que se pretenden atender mediante el presente proceso.

Análisis financiero para la estimación del plazo contractual	
Concepto	**Valor**

Presupuesto asignado para el proceso	$ 80.000.000
Promedio mensual de ejecución (Contratos 394-2024 y 732-2025)	$ 16.144.365
Tiempo estimado de ejecución	4,95 meses
Equivalencia aproximada	4 meses y 28 días

Como resultado de dicho análisis, se estableció un promedio mensual de ejecución de **Dieciséis millones ciento cuarenta y cuatro mil trescientos sesenta y cinco pesos ($16.144.365)**, valor obtenido a partir del comportamiento real de consumo evidenciado durante la ejecución de los contratos de referencia. Este indicador constituye una base técnica y objetiva para proyectar el tiempo durante el cual los recursos asignados podrían garantizar la prestación del servicio requerido.

En consecuencia, al relacionar el presupuesto oficial disponible con el promedio mensual de ejecución histórica, se estima una duración aproximada de **4.95 meses**, equivalentes a cuatro (4) meses y veintiocho (28) días. Esta proyección permite inferir que los recursos asignados son consistentes con las necesidades identificadas y proporcionan un horizonte razonable para la atención de los requerimientos operativos de la Entidad.

TÉCNICA EMPLEADA PARA DETERMINAR LOS PRECIOS TOPES DEL PROCESO:

El presente estudio de mercado se elaboró con base en las cotizaciones presentadas por las empresas AUTOMUNDIAL S.A., TELLANTAS Y CIA S.A.S., JAKO IMPORTACIONES S.A.S. y TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA S.A.S., así como en el histórico de precios del Contrato No. 732 de 2025, el cual fue actualizado a valor presente mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) anual correspondiente al año 2025 (5,10 %).

Una vez consolidada la información, se aplicó una metodología de análisis estadístico para la determinación de los valores tope unitarios. En primera instancia, se calculó la media geométrica de los valores obtenidos por cada referencia, por tratarse de una medida de tendencia central adecuada para el análisis de precios, al reducir el efecto de valores extremos y reflejar de manera más equilibrada el comportamiento del mercado.

Posteriormente, se determinó la desviación estándar de cada conjunto de datos, con el fin de medir el nivel de dispersión de las cotizaciones frente a la media geométrica. A partir de estos resultados se estableció un túnel de precios, definido por un límite superior (media geométrica + desviación estándar) y un límite inferior (media geométrica – desviación estándar), permitiendo identificar las cotizaciones que se encuentran dentro de un rango estadísticamente aceptable y excluir aquellas que, por su comportamiento atípico, podrían distorsionar el análisis.

Finalmente, el valor tope unitario para cada ítem se determinó mediante el promedio aritmético de las cotizaciones ubicadas dentro del túnel de precios, garantizando que el precio de referencia corresponda a valores representativos del mercado y minimizando la incidencia de datos atípicos.

Nota: La metodología adoptada permite obtener precios de referencia técnicamente sustentados, toda vez que combina una medida robusta de tendencia central (media geométrica) con un análisis de dispersión (desviación estándar), depurando previamente las cotizaciones que se apartan significativamente del comportamiento general del mercado. En consecuencia, los valores tope unitarios reflejan de manera objetiva las condiciones reales del sector y constituyen una base razonable para la estimación del presupuesto oficial del proceso de contratación.

A continuación, se detalla el procedimiento utilizado y el resultado obtenido:

ANALISIS COTIZACIONES Y PRECIO TOPE

Ref. articulo	Codigo UNSPC	Descripción	Cantidad	Unidad	AUTOMUNDIAL S.A	TELLANTAS Y CIA SAS	JAKO IMPORTACIONES S.A.S.	TECNIMOTOR REPUESTOS Y RECTIFICADORA S.A.S.	CTO 732-2025 (Ajustado IPC 2025 5,1%)	Media Geométrica	Desviación Estándar	Dispersión	TECHO - TUNEL ALTO	PISO - TUNEL BAJO	Cotización 1	Cotización 2	Cotización 3	Cotización 4	Cotización 5	PROMEDIO TOPE (INCLUYE IVA)
1	25172500	10/16.5	1	UN			$ 1.518.998	$ 1.424.060	$ 1.356.248	$ 1.431.556	$ 81.751	6%	$ 1.513.306	$ 1.349.805				$ 1.424.060	$ 1.356.248	$ 1.390.154,00
2	25172500	110-80R19	1	UN		$ 700.910	$ 373.306	$ 349.974	$ 333.309	$ 417.977	$ 175.127	42%	$ 593.104	$ 242.850			$ 373.306	$ 349.974	$ 333.309	$ 352.196,33
3	25172500	11R22.5	1	UN		$ 3.032.120	$ 3.472.936	$ 3.255.878	$ 3.100.836	$ 3.211.053	$ 195.516	6%	$ 3.406.570	$ 3.015.537		$ 3.032.120		$ 3.255.878	$ 3.100.836	$ 3.129.611,33
4	25172500	11R22.5	1	UN		$ 3.128.510	$ 2.959.553	$ 2.774.581	$ 2.642.458	$ 2.870.399	$ 212.579	7%	$ 3.082.978	$ 2.657.820			$ 2.959.553	$ 2.774.581		$ 2.867.067,00
5	25172500	12.00 R-20	1	UN			$ 6.118.856	$ 5.736.427	$ 5.463.264	$ 5.766.620	$ 329.310	6%	$ 6.095.930	$ 5.437.309				$ 5.736.427	$ 5.463.264	$ 5.599.845,50
6	25172500	12R22.5	1	UN	$ 2.226.128	$ 3.843.700	$ 1.760.911	$ 1.650.854	$ 1.572.242	$ 2.081.867	$ 947.403	46%	$ 3.029.271	$ 1.134.464	$ 2.226.128		$ 1.760.911	$ 1.650.854	$ 1.572.242	$ 1.802.533,75
7	25172500	12R22.5	1	UN	$ 2.451.500	$ 3.361.750	$ 1.806.157	$ 1.693.272	$ 1.612.640	$ 2.097.990	$ 736.321	35%	$ 2.834.311	$ 1.361.668	$ 2.451.500		$ 1.806.157	$ 1.693.272	$ 1.612.640	$ 1.890.892,25
8	25172500	12R24.5	1	UN		$ 3.816.330	$ 3.519.862	$ 3.299.871	$ 3.142.734	$ 3.435.532	$ 292.071	9%	$ 3.727.604	$ 3.143.461			$ 3.519.862	$ 3.299.871		$ 3.409.866,50
9	25172500	12R24.5	1	UN		$ 3.816.330	$ 4.395.205	$ 4.120.505	$ 3.924.290	$ 4.058.207	$ 254.132	6%	$ 4.312.338	$ 3.804.075		$ 3.816.330		$ 4.120.505	$ 3.924.290	$ 3.953.708,33

10	25172500	195/75R16	1	UN	$ 700.958	$ 785.400	$ 473.601	$ 444.001	$ 422.858	$ 546.959	$ 166.026	30%	$ 712.985	$ 380.933	$ 700.958		$ 473.601	$ 444.001	$ 422.858	$ 510.354,50
11	25172500	215/75R17.5	1	UN	$ 978.900	$ 1.372.070	$ 833.880	$ 781.763	$ 744.536	$ 917.985	$ 256.261	28%	$ 1.174.247	$ 661.724	$ 978.900		$ 833.880	$ 781.763	$ 744.536	$ 834.769,75
12	25172500	215/75R17.5	1	UN	$ 1.065.600	$ 1.458.940	$ 860.215	$ 806.451	$ 768.049	$ 963.033	$ 285.219	30%	$ 1.248.252	$ 677.814	$ 1.065.600		$ 860.215	$ 806.451	$ 768.049	$ 875.078,75
13	25172500	22.5x10.00-8 4PR	1	UN			$ 1.034.751	$ 970.079	$ 923.885	$ 975.185	$ 55.689	6%	$ 1.030.874	$ 919.496				$ 970.079	$ 923.885	$ 946.982,00
14	25172500	225/75R16	1	UN	$ 914.602	$ 1.147.160	$ 505.259	$ 473.680	$ 451.124	$ 646.890	$ 315.070	49%	$ 961.960	$ 331.820	$ 914.602		$ 505.259	$ 473.680	$ 451.124	$ 586.166,25
15	25172500	225/75R16	1	UN	$ 414.130	$ 1.147.160	$ 505.259	$ 473.680	$ 451.124	$ 552.092	$ 308.631	56%	$ 860.723	$ 243.460	$ 414.130		$ 505.259	$ 473.680	$ 451.124	$ 461.048,25
16	25172500	235/75R17.5	1	UN	$ 1.132.147	$ 1.532.720	$ 1.039.513	$ 974.544	$ 928.137	$ 1.102.864	$ 242.344	22%	$ 1.345.208	$ 860.520	$ 1.132.147		$ 1.039.513	$ 974.544	$ 928.137	$ 1.018.585,25
17	25172500	235/75R17.5	1	UN	$ 534.687	$ 1.644.580	$ 1.060.946	$ 994.637	$ 947.273	$ 974.535	$ 397.457	41%	$ 1.371.992	$ 577.078			$ 1.060.946	$ 994.637	$ 947.273	$ 1.000.952,00
18	25172500	245/70R16	1	UN	$ 866.185	$ 1.132.880	$ 529.072	$ 496.005	$ 472.386	$ 656.173	$ 290.533	44%	$ 946.707	$ 365.640	$ 866.185		$ 529.072	$ 496.005	$ 472.386	$ 590.912,00
19	25172500	245/70R17	1	UN		$ 1.132.880	$ 838.783	$ 786.359	$ 748.913	$ 864.911	$ 174.697	20%	$ 1.039.608	$ 690.214			$ 838.783	$ 786.359	$ 748.913	$ 791.351,67
20	25172500	245/75R17	1	UN		$ 1.486.310	$ 1.522.360	$ 1.427.213	$ 1.359.250	$ 1.447.451	$ 71.422	5%	$ 1.518.872	$ 1.376.029		$ 1.486.310		$ 1.427.213		$ 1.456.761,50
21	25172500	245/75R17	1	UN		$ 1.486.310	$ 963.872	$ 903.630	$ 860.600	$ 1.027.378	$ 291.564	28%	$ 1.318.942	$ 735.814			$ 963.872	$ 903.630	$ 860.600	$ 909.367,33
22	25172500	25 X 10 - 12 RADIAL	1	UN			$ 1.115.015	$ 1.045.326	$ 995.549	$ 1.050.828	$ 60.009	6%	$ 1.110.837	$ 990.819				$ 1.045.326	$ 995.549	$ 1.020.437,50
23	25172500	25 X 8 - 12 RADIAL	1	UN			$ 1.026.767	$ 962.594	$ 916.756	$ 967.660	$ 55.260	6%	$ 1.022.920	$ 912.401				$ 962.594	$ 916.756	$ 939.675,00
24	25172500	255/70R16	1	UN	$ 670.542	$ 927.010	$ 679.375	$ 636.914	$ 606.585	$ 695.855	$ 127.915	18%	$ 823.770	$ 567.939	$ 670.542		$ 679.375	$ 636.914	$ 606.585	$ 648.354,00
25	25172500	25x12.00-9 4PR (Turf. KT)	1	UN			$ 1.162.502	$ 1.089.845	$ 1.037.948	$ 1.095.581	$ 62.565	6%	$ 1.158.146	$ 1.033.017				$ 1.089.845	$ 1.037.948	$ 1.063.896,50
26	25172500	265/65R17	1	UN		$ 1.034.110	$ 764.822	$ 717.021	$ 682.877	$ 788.861	$ 159.842	20%	$ 948.702	$ 629.019			$ 764.822	$ 717.021	$ 682.877	$ 721.573,33
27	25172500	265/65R17	1	UN	$ 721.140	$ 1.034.110	$ 829.678	$ 777.823	$ 740.784	$ 813.605	$ 126.255	16%	$ 939.860	$ 687.350	$ 721.140		$ 829.678	$ 777.823	$ 740.784	$ 767.356,25
28	25172500	265/70R17	1	UN		$ 1.688.610	$ 798.160	$ 748.275	$ 712.643	$ 920.742	$ 469.105	51%	$ 1.389.847	$ 451.637			$ 798.160	$ 748.275	$ 712.643	$ 753.026,00
29	25172500	265/70R17	1	UN		$ 1.688.610	$ 798.160	$ 748.275	$ 712.643	$ 920.742	$ 469.105	51%	$ 1.389.847	$ 451.637			$ 798.160	$ 748.275	$ 712.643	$ 753.026,00

30	25172500	265/70R18	1	UN		$ 1.418.480	$ 1.653.332	$ 1.549.998	$ 1.476.189	$ 1.521.998	$ 101.361	7%	$ 1.623.359	$ 1.420.637				$ 1.549.998	$ 1.476.189	$ 1.513.093,50
31	25172500	265/70R18	1	UN		$ 1.418.480	$ 1.112.774	$ 1.043.225	$ 993.548	$ 1.130.965	$ 190.692	17%	$ 1.321.657	$ 940.274			$ 1.112.774	$ 1.043.225	$ 993.548	$ 1.049.849,00
32	25172500	275/70R22.5	1	UN	$ 1.274.769	$ 2.798.880	$ 1.811.479	$ 1.698.262	$ 1.617.392	$ 1.777.681	$ 572.144	32%	$ 2.349.825	$ 1.205.537	$ 1.274.769		$ 1.811.479	$ 1.698.262	$ 1.617.392	$ 1.600.475,50
33	25172500	275/70R22.5	1	UN		$ 2.815.540	$ 1.864.428	$ 1.747.901	$ 1.664.668	$ 1.976.915	$ 534.586	27%	$ 2.511.501	$ 1.442.329			$ 1.864.428	$ 1.747.901	$ 1.664.668	$ 1.758.999,00
34	25172500	295/80R22.5	1	UN	$ 2.101.768	$ 3.291.540	$ 1.289.831	$ 1.209.217	$ 1.151.635	$ 1.655.264	$ 914.473	55%	$ 2.569.736	$ 740.791	$ 2.101.768		$ 1.289.831	$ 1.209.217	$ 1.151.635	$ 1.438.112,75
35	25172500	295/80R22.5	1	UN	$ 2.101.071	$ 3.252.270	$ 1.571.387	$ 1.473.175	$ 1.403.024	$ 1.858.857	$ 772.674	42%	$ 2.631.532	$ 1.086.183	$ 2.101.071		$ 1.571.387	$ 1.473.175	$ 1.403.024	$ 1.637.164,25
36	25172500	315/80R22.5	1	UN	$ 1.539.775	$ 3.936.520	$ 2.612.581	$ 2.449.295	$ 2.332.662	$ 2.462.104	$ 866.223	35%	$ 3.328.327	$ 1.595.882			$ 2.612.581	$ 2.449.295	$ 2.332.662	$ 2.464.846,00
37	25172500	315/80R22.5	1	UN	$ 1.614.404	$ 3.836.560	$ 2.632.193	$ 2.467.681	$ 2.350.172	$ 2.483.889	$ 803.038	32%	$ 3.286.926	$ 1.680.851			$ 2.632.193	$ 2.467.681	$ 2.350.172	$ 2.483.348,67
38	25172500	385/65R22.5	1	UN	$ 1.707.308	$ 4.574.360	$ 2.070.482	$ 1.941.077	$ 1.848.645	$ 2.252.797	$ 1.206.941	54%	$ 3.459.737	$ 1.045.856	$ 1.707.308		$ 2.070.482	$ 1.941.077	$ 1.848.645	$ 1.891.878,00
39	25172500	425/65R22.5	1	UN	$ 1.859.610	$ 5.247.900	$ 3.534.990	$ 3.314.053	$ 3.156.241	$ 3.246.871	$ 1.211.406	37%	$ 4.458.277	$ 2.035.465			$ 3.534.990	$ 3.314.053	$ 3.156.241	$ 3.335.094,67
40	25172500	425/65R22.5	1	UN	$ 1.859.610	$ 5.247.900	$ 2.667.912	$ 2.501.167	$ 2.382.064	$ 2.742.427	$ 1.329.587	48%	$ 4.072.013	$ 1.412.840	$ 1.859.610		$ 2.667.912	$ 2.501.167	$ 2.382.064	$ 2.352.688,25
41	25172500	9.00-20	1	UN			$ 1.733.036	$ 1.624.722	$ 1.547.354	$ 1.633.273	$ 93.270	6%	$ 1.726.543	$ 1.540.003				$ 1.624.722	$ 1.547.354	$ 1.586.038,00
42	25172500	ALINEACIÓN LLANTAS CAMIÓN	1	UN	$ 136.900	$ 98.007	$ 149.463	$ 140.121	$ 133.449	$ 130.257	$ 19.696	15%	$ 149.953	$ 110.562	$ 136.900		$ 149.463	$ 140.121	$ 133.449	$ 139.983,25
43	25172500	ALINEACIÓN LLANTAS CAMIONETA	1	UN	$ 74.200	$ 82.006	$ 118.926	$ 111.493	$ 106.184	$ 96.954	$ 19.414	20%	$ 116.368	$ 77.540		$ 82.006		$ 111.493	$ 106.184	$ 99.894,33
44	25172500	BALANCEO LLANTAS CAMIÓN	1	UN	$ 42.300	$ 36.503	$ 49.167	$ 46.094	$ 43.899	$ 43.380	$ 4.726	11%	$ 48.106	$ 38.653	$ 42.300			$ 46.094	$ 43.899	$ 44.097,67
45	25172500	BALANCEO LLANTAS CAMIONETA	1	UN	$ 25.000	$ 20.501	$ 41.462	$ 38.871	$ 37.020	$ 31.411	$ 9.240	29%	$ 40.652	$ 22.171	$ 25.000			$ 38.871	$ 37.020	$ 33.630,33
46	25172500	BALANCEO LLANTAS MOTO	1	UN			$ 25.213	$ 23.638	$ 22.512	$ 23.762	$ 1.357	6%	$ 25.119	$ 22.405				$ 23.638	$ 22.512	$ 23.075,00
47	25172500	CALIBRACIÓN LLANTAS CAMIÓN	1	UN	$ 2.900	$ 4.000	$ 9.526	$ 8.930	$ 8.505	$ 6.092	$ 3.079	51%	$ 9.171	$ 3.013		$ 4.000		$ 8.930	$ 8.505	$ 7.145,00
48	25172500	CALIBRACIÓN LLANTAS CAMIONETA	1	UN	$ 2.900	$ 3.500	$ 6.723	$ 6.303	$ 6.003	$ 4.813	$ 1.753	36%	$ 6.566	$ 3.059		$ 3.500		$ 6.303	$ 6.003	$ 5.268,67

49	25172500	CALIBRACIÓN LLANTAS MOTO	1	UN		$ 1.999	$ 5.042	$ 4.727	$ 4.502	$ 3.827	$ 1.397	36%	$ 5.224	$ 2.430			$ 5.042	$ 4.727	$ 4.502	$ 4.757,00
50	25172500	DESMONTAJE Y MONTAJE DE LLANTA CAMIÓN	1	UN	$ 26.100	$ 59.500	$ 41.884	$ 39.266	$ 37.396	$ 39.447	$ 12.051	31%	$ 51.497	$ 27.396			$ 41.884	$ 39.266	$ 37.396	$ 39.515,33
51	25172500	DESMONTAJE Y MONTAJE DE LLANTA CAMIONETA	1	UN	$ 13.000	$ 50.004	$ 16.809	$ 15.758	$ 15.008	$ 19.163	$ 15.652	82%	$ 34.815	$ 3.511	$ 13.000		$ 16.809	$ 15.758	$ 15.008	$ 15.143,75
52	25172500	DESMONTAJE Y MONTAJE DE LLANTA MOTO	1	UN		$ 24.395	$ 25.915	$ 24.295	$ 23.138	$ 24.416	$ 1.139	5%	$ 25.555	$ 23.277		$ 24.395		$ 24.295		$ 24.345,00
53	25172500	DESPINCHE LLANTAS CAMIÓN (EN INSTALACIONES DEL PROVEEDOR)	1	UN		$ 79.492	$ 86.848	$ 81.420	$ 77.543	$ 81.253	$ 4.007	5%	$ 85.260	$ 77.246		$ 79.492		$ 81.420	$ 77.543	$ 79.485,00
54	25172500	DESPINCHE LLANTAS CAMIÓN (EN SITIO) horario 6 am a 6 pm	1	UN	$ 30.800	$ 91.392	$ 70.739	$ 66.318	$ 63.160	$ 60.847	$ 21.811	36%	$ 82.658	$ 39.036			$ 70.739	$ 66.318	$ 63.160	$ 66.739,00
55	25172500	DESPINCHE LLANTAS CAMIONETA (EN INSTALACIONES DEL PROVEEDOR)	1	UN		$ 35.502	$ 64.856	$ 60.802	$ 57.907	$ 53.360	$ 13.156	25%	$ 66.515	$ 40.204			$ 64.856	$ 60.802	$ 57.907	$ 61.188,33
56	25172500	DESPINCHE LLANTAS CAMIONETA (EN SITIO) - horario 6 am a 6 pm	1	UN	$ 13.000	$ 70.505	$ 66.957	$ 62.772	$ 59.783	$ 47.039	$ 23.611	50%	$ 70.650	$ 23.429		$ 70.505	$ 66.957	$ 62.772	$ 59.783	$ 65.004,25
57	25172500	DESPINCHE LLANTAS MOTO (EN INSTALACIONES DEL PROVEEDOR)	1	UN		$ 16.660	$ 52.949	$ 49.640	$ 47.276	$ 37.932	$ 16.809	44%	$ 54.741	$ 21.122			$ 52.949	$ 49.640	$ 47.276	$ 49.955,00
58	25172500	DESPINCHE LLANTAS MOTO (EN SITIO) - horario 6 am a 6 pm	1	UN		$ 28.560	$ 49.307	$ 46.225	$ 44.024	$ 41.144	$ 9.237	22%	$ 50.381	$ 31.907			$ 49.307	$ 46.225	$ 44.024	$ 46.518,67

59	25172500	LT225/75R16	1	UN	$ 414.130	$ 1.147.160	$ 630.768	$ 591.345	$ 563.186	$ 630.703	$ 279.412	44%	$ 910.114	$ 351.291	$ 414.130		$ 630.768	$ 591.345	$ 563.186	$ 549.857,25
60	25172500	LT225/75R16	1	UN	$ 914.602	$ 1.147.160	$ 630.768	$ 591.345	$ 563.186	$ 738.999	$ 253.591	34%	$ 992.589	$ 485.408	$ 914.602		$ 630.768	$ 591.345	$ 563.186	$ 674.975,25
61	25172500	LT245/75R16	1	UN		$ 1.457.750	$ 662.846	$ 621.418	$ 591.827	$ 772.091	$ 417.211	54%	$ 1.189.302	$ 354.880			$ 662.846	$ 621.418	$ 591.827	$ 625.363,67
62	25172500	LT245/75R16	1	UN	$ 866.185	$ 1.457.750	$ 662.846	$ 621.418	$ 591.827	$ 790.054	$ 361.612	46%	$ 1.151.666	$ 428.443	$ 866.185		$ 662.846	$ 621.418	$ 591.827	$ 685.569,00
63	25172500	LT245/75R17	1	UN		$ 1.456.560	$ 1.483.979	$ 1.391.230	$ 1.324.981	$ 1.412.834	$ 71.066	5%	$ 1.483.900	$ 1.341.768		$ 1.456.560		$ 1.391.230		$ 1.423.895,00
64	25172500	LT245/75R17	1	UN		$ 1.456.560	$ 1.483.979	$ 1.391.230	$ 1.324.981	$ 1.412.834	$ 71.066	5%	$ 1.483.900	$ 1.341.768		$ 1.456.560		$ 1.391.230		$ 1.423.895,00
65	25172500	LT275/70R18	1	UN		$ 1.852.830	$ 1.028.868	$ 964.564	$ 918.632	$ 1.140.032	$ 443.382	39%	$ 1.583.414	$ 696.650			$ 1.028.868	$ 964.564	$ 918.632	$ 970.688,00
66	25172500	LT275/70R18	1	UN		$ 1.852.830	$ 1.030.268	$ 965.876	$ 919.882	$ 1.141.195	$ 442.732	39%	$ 1.583.926	$ 698.463			$ 1.030.268	$ 965.876	$ 919.882	$ 972.008,67
67	25172500	RECTIFICACIÓN DE RINES CAMIÓN	1	UN		$ 119.000	$ 303.127	$ 284.181	$ 270.649	$ 229.506	$ 84.549	37%	$ 314.054	$ 144.957			$ 303.127	$ 284.181	$ 270.649	$ 285.985,67
68	25172500	RECTIFICACIÓN DE RINES CAMIONETA	1	UN		$ 95.200	$ 82.085	$ 76.955	$ 73.290	$ 81.479	$ 9.583	12%	$ 91.062	$ 71.896			$ 82.085	$ 76.955	$ 73.290	$ 77.443,33
69	25172500	RECTIFICACIÓN DE RINES MOTO	1	UN			$ 106.038	$ 99.411	$ 94.677	$ 99.934	$ 5.707	6%	$ 105.641	$ 94.227				$ 99.411	$ 94.677	$ 97.044,00
70	25172500	REENCAUCHE LLANTAS CAMIÓN	1	UN	$ 650.000		$ 2.105.641	$ 1.974.039	$ 1.880.037	$ 1.501.257	$ 674.661	45%	$ 2.175.918	$ 826.595			$ 2.105.641	$ 1.974.039	$ 1.880.037	$ 1.986.572,33
71	25172500	REENCAUCHE LLANTAS CAMIONETA	1	UN	$ 373.000		$ 1.503.870	$ 1.409.878	$ 1.342.741	$ 1.015.134	$ 527.074	52%	$ 1.542.208	$ 488.060			$ 1.503.870	$ 1.409.878	$ 1.342.741	$ 1.418.829,67
72	25172500	RIN 17.5 X 6.00 NPR BLANCO 6H	1	UN		$ 511.700	$ 730.783	$ 685.109	$ 652.485	$ 639.416	$ 94.503	15%	$ 733.919	$ 544.913			$ 730.783	$ 685.109	$ 652.485	$ 689.459,00
73	25172500	RIN 22.5 X 8.25 ARTILLERO BLANCO	1	UN			$ 948.323	$ 889.053	$ 846.717	$ 893.732	$ 51.038	6%	$ 944.770	$ 842.695				$ 889.053	$ 846.717	$ 867.885,00
74	25172500	RIN EN ACERO PARA LLANTA 11R22.5	1	UN		$ 512.890	$ 901.397	$ 845.060	$ 804.819	$ 748.827	$ 173.354	23%	$ 922.181	$ 575.473			$ 901.397	$ 845.060	$ 804.819	$ 850.425,33
75	25172500	RIN EN ACERO PARA	1	UN		$ 512.890	$ 925.911	$ 868.041	$ 826.706	$ 764.049	$ 184.864	24%	$ 948.913	$ 579.185			$ 925.911	$ 868.041	$ 826.706	$ 873.552,67

		LLANTA 12R22.5																		
76	25172500	RIN EN ACERO PARA LLANTA 295/80R22.5	1	UN		$ 512.890	$ 923.810	$ 866.072	$ 824.830	$ 762.748	$ 183.877	24%	$ 946.626	$ 578.871			$ 923.810	$ 866.072	$ 824.830	$ 871.570,67
77	25172500	RIN EN ACERO PARA LLANTA 315/80R22.5	1	UN		$ 628.320	$ 927.172	$ 869.224	$ 827.832	$ 804.644	$ 129.773	16%	$ 934.417	$ 674.871			$ 927.172	$ 869.224	$ 827.832	$ 874.742,67
78	25172500	RIN EN ALUMINIO PARA LLANTA 11R22.5	1	UN		$ 1.856.400	$ 1.275.823	$ 1.196.084	$ 1.139.128	$ 1.340.291	$ 331.141	25%	$ 1.671.432	$ 1.009.150			$ 1.275.823	$ 1.196.084	$ 1.139.128	$ 1.203.678,33
79	25172500	RIN EN ALUMINIO PARA LLANTA 12R22.5	1	UN		$ 1.856.400	$ 1.398.252	$ 1.310.861	$ 1.248.439	$ 1.435.639	$ 275.546	19%	$ 1.711.185	$ 1.160.093			$ 1.398.252	$ 1.310.861	$ 1.248.439	$ 1.319.184,00
80	25172500	RIN EN ALUMINIO PARA LLANTA 295/80R22.5	1	UN		$ 1.856.400	$ 1.402.174	$ 1.314.538	$ 1.251.941	$ 1.438.658	$ 273.781	19%	$ 1.712.440	$ 1.164.877			$ 1.402.174	$ 1.314.538	$ 1.251.941	$ 1.322.884,33
81	25172500	RIN EN ALUMINIO PARA LLANTA 315/80R22.5	1	UN		$ 1.904.000	$ 1.380.882	$ 1.294.577	$ 1.232.930	$ 1.431.273	$ 306.665	21%	$ 1.737.938	$ 1.124.608			$ 1.380.882	$ 1.294.577	$ 1.232.930	$ 1.302.796,33
82	25172500	ROTACIÓN LLANTAS CAMIÓN	1	UN	$ 27.400	$ 29.750	$ 38.381	$ 35.982	$ 34.269	$ 32.905	$ 4.507	14%	$ 37.413	$ 28.398		$ 29.750		$ 35.982	$ 34.269	$ 33.333,67
83	25172500	ROTACIÓN LLANTAS CAMIONETA	1	UN	$ 13.000	$ 23.800	$ 18.770	$ 17.597	$ 16.759	$ 17.650	$ 3.903	22%	$ 21.553	$ 13.747			$ 18.770	$ 17.597	$ 16.759	$ 17.708,67
84	25172500	ROTACIÓN LLANTAS MOTO	1	UN		$ 11.900	$ 27.035	$ 25.345	$ 24.138	$ 21.063	$ 6.906	33%	$ 27.969	$ 14.157			$ 27.035	$ 25.345	$ 24.138	$ 25.506,00
85	25172500	ST225/75R15	1	UN		$ 976.990	$ 785.553	$ 736.456	$ 701.387	$ 793.492	$ 122.877	15%	$ 916.369	$ 670.615			$ 785.553	$ 736.456	$ 701.387	$ 741.132,00
86	25172500	VALVULA CON SENSOR	1	UN		$ 142.800	$ 24.373	$ 22.850	$ 21.762	36.271	$ 59.912	165%	$ 96.183	-$ 23.641	$ -		$ 24.373	$ 22.850	$ 21.762	$ 17.246,25
87	25172500	VALVULA SENCILLA	1	UN	$ 18.100	$ 8.330	$ 10.086	$ 9.455	$ 9.005	$ 10.530	$ 4.023	38%	$ 14.553	$ 6.507		$ 8.330	$ 10.086	$ 9.455	$ 9.005	$ 9.219,00
88	25172500	VULCANIZACIÓN	1	UN		$ 121.618	$ 194.148	$ 182.013	$ 173.346	$ 165.210	$ 31.936	19%	$ 197.146	$ 133.274			$ 194.148	$ 182.013	$ 173.346	$ 183.169,00
89	25172500	155/80 R12	1	UN			$ 503.158	$ 471.710	$ 449.248	$ 474.193	$ 27.080	6%	$ 501.273	$ 447.114				$ 471.710	$ 449.248	$ 460.479,00
90	25172500	175/65R14	1	UN		$ 291.550	$ 334.225	$ 313.336	$ 298.415	$ 308.955	$ 18.895	6%	$ 327.850	$ 290.060		$ 291.550		$ 313.336	$ 298.415	$ 301.100,33

91	25172500	6.50/6.70-15	1	UN			$ 894.534	$ 838.626	$ 798.691	$ 843.040	$ 48.143	6%	$ 891.182	$ 794.897				$ 838.626	$ 798.691	$ 818.658,50
92	25172500	22.5X10-8	1	UN			$ 670.830	$ 628.903	$ 598.955	$ 632.213	$ 36.103	6%	$ 668.317	$ 596.110				$ 628.903	$ 598.955	$ 613.929,00
93	25172500	XPS Trail Force 27 x 9/11 x 14 plg	1	UN			$ 655.000	$ 755.000		$ 703.225	$ 70.711	10%	$ 773.935	$ 632.514			$ 655.000	$ 755.000		$ 705.000,00
94	25172500	18X7-8	1	UN			$ 500.000	$ 600.000		$ 547.723	$ 70.711	13%	$ 618.433	$ 477.012			$ 500.000	$ 600.000		$ 550.000,00
95	25172500	23X9-10	1	UN			$ 450.000	$ 550.000		$ 497.494	$ 70.711	14%	$ 568.204	$ 426.783			$ 450.000	$ 550.000		$ 500.000,00
96	25172500	RIN ARTILLERO PARA LLANTA 12R22.5	1	UN		$ 535.500	$ 1.600.000	$ 1.700.000		$ 1.133.556	$ 645.397	57%	$ 1.778.952	$ 488.159		$ 535.500	$ 1.600.000	$ 1.700.000		$ 1.278.500,00
97	25172500	RIN ARTILLERO PARA LLANTA 11R22.5	1	UN		$ 535.500	$ 1.600.000	$ 1.700.000		$ 1.133.556	$ 645.397	57%	$ 1.778.952	$ 488.159		$ 535.500	$ 1.600.000	$ 1.700.000		$ 1.278.500,00
98	25172500	225/75R15 102T	1	UN			$ 800.000	$ 900.000		$ 848.528	$ 70.711	8%	$ 919.239	$ 777.817			$ 800.000	$ 900.000		$ 850.000,00
TOTAL					$ 30.378.351,00															**$ 94.714.668,58**

RAZONES TÉCNICAS QUE SUSTENTAN EL ANÁLISIS Y ESTUDIO DE MERCADO REALIZADO

• Para la determinación de los precios de referencia se aplicó una metodología estadística basada en la media geométrica, la cual permitió establecer una medida de tendencia central representativa del comportamiento de las cotizaciones obtenidas. Posteriormente, se calculó la desviación estándar con el fin de identificar el nivel de dispersión de los precios ofertados y definir un túnel de precios, mediante el cual se excluyeron los valores atípicos que podían distorsionar el análisis. Finalmente, el precio tope unitario se obtuvo mediante el promedio aritmético de las cotizaciones ubicadas dentro del rango aceptable, garantizando valores técnicamente sustentados y acordes con las condiciones reales del mercado.

• La metodología empleada fue complementada con el análisis del histórico de precios correspondiente al Contrato No. 732 de 2025, cuyos valores fueron actualizados a valor presente mediante la aplicación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) anual del 5,10 %. Lo anterior permitió contrastar los resultados estadísticos con el comportamiento histórico de los precios de la Entidad, asegurando que los valores de referencia fueran consistentes con las condiciones actuales del mercado y con la evolución económica, en observancia de los principios de economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

• En consecuencia, el presupuesto oficial y los valores tope unitarios definidos para el presente proceso corresponden a una estimación objetiva, razonable y técnicamente soportada, construida a partir del análisis de las cotizaciones del mercado, el comportamiento histórico de la contratación, la depuración de valores atípicos mediante herramientas estadísticas y la actualización económica de los antecedentes contractuales. Esta metodología fortalece el principio de planeación, promueve la selección objetiva y garantiza una adecuada administración de los recursos públicos, al fijar precios de referencia acordes con la realidad del mercado.

OMER MAURICIO RIVERA RUÍZ
Subdirector Logística
U.A.E CUERPO OFICIAL DE BOMBEROS DE BOGOTÁ

Proyectó	Claudia Milena Garcés Obando- Contratista SL	
Revisó	Edgar Arturo Pintor Peláez – Contratista SL	