ESTUDIO DE MERCADO

Objeto: Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor del Sena Regional Casanare y el suministro de lubricantes y otros materiales necesarios para su funcionamiento.

A. MANTENIMIENTO DE VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR

1. CAMIONETA TIPO FURGON PLACA OJA086 MAZDA MODELO 2008

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO MANTENIMIENTO	Unidad de medida	Cantidad	LUIS ALFONSO AGUIRRE CHAPARRO	HECTOR ORLANDO CONTRERAS	MOTOR CAJAS GARCIAS	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR UNITARIO PROMEDIO MAS IVA	TOTAL
1.1	Latonería y pintura de furgón	Preventivo	Unidad	1	$ 1.500.000,00	$ 1.620.000,00	$ 1.725.000,00	$ 1.615.000,00	$ 1.615.000,00	$ 1.615.000,00
1.2	Suministro y cambio de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 188.000,00	$ 203.040,00	$ 216.200,00	$ 202.400,00	$ 202.400,00	$ 202.400,00
1.3	Suministro y cambio de filtro de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.4	Suministro y cambio de aceite de la caja de velocidades	Preventivo	Unidad	1	$ 160.000,00	$ 172.800,00	$ 184.000,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
1.5	Suministro y cambio de aceite de la transmisión	Preventivo	Unidad	1	$ 100.000,00	$ 108.000,00	$ 115.000,00	$ 107.700,00	$ 107.700,00	$ 107.700,00
1.6	Suministro y cambio de refrigerante	Preventivo	Unidad	1	$ 145.000,00	$ 156.600,00	$ 166.750,00	$ 156.100,00	$ 156.100,00	$ 156.100,00
1.7	Realizar engrasada general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 50.000,00	$ 54.000,00	$ 57.500,00	$ 53.800,00	$ 53.800,00	$ 53.800,00
1.8	Suministro y cambio de aceite hidráulico del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 100.000,00	$ 108.000,00	$ 115.000,00	$ 107.700,00	$ 107.700,00	$ 107.700,00
1.9	Suministro y cambio de pasta stop trasero	Correctivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
1.10	Suministro y cambio de cocuyo delantero de carrocería	Correctivo	Unidad	1	$ 15.000,00	$ 16.200,00	$ 17.250,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00
1.11	Realizar alineación del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.12	Suministro y cambio de filtros de aire	Preventivo	Unidad	1	$ 70.000,00	$ 75.600,00	$ 80.500,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00
1.13	Suministro y cambio de filtros de combustible	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.14	Suministro y cambio del juego de plumillas	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.15	Suministro de la instalación de alta y sincronización del Motor	Correctivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
1.16	Cambio de soportes de motor	Correctivo	Unidad	1	$ 358.000,00	$ 386.640,00	$ 411.700,00	$ 385.400,00	$ 385.400,00	$ 385.400,00
1.17	Cambio de tapa de combustible	Correctivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.18	Mantenimiento de suspensión delantera y trasera	Correctivo	Unidad	1	$ 1.300.000,00	$ 1.404.000,00	$ 1.495.000,00	$ 1.399.700,00	$ 1.399.700,00	$ 1.399.700,00
1.19	Pulir farolas delanteras	Preventivo	Unidad	1	$ 170.000,00	$ 183.600,00	$ 195.500,00	$ 183.000,00	$ 183.000,00	$ 183.000,00
1.20	Lavado general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.21	Cintas Reflectantes o Reflectivas utilizadas en Transporte de Carga y Pasajeros	Preventivo	Metro	1	$ 65.000,00	$ 70.200,00	$ 1.495.000,00	$ 543.400,00	$ 543.400,00	$ 543.400,00
1.22	Suministro y cambio de chapa lado conductor	Correctivo	Unidad	1	$ 1.350.000,00	$ 145.800,00	$ 1.552.500,00	$ 1.016.100,00	$ 1.016.100,00	$ 1.016.100,00
1.23	Cambio de bombillos de luces delanteras	Correctivo	Unidad	1	$ 38.000,00	$ 41.040,00	$ 43.700,00	$ 40.900,00	$ 40.900,00	$ 40.900,00
1.24	Servicio de Sincronización	Preventivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
1.25	Reparación general de luces del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 100.000,00	$ 108.000,00	$ 115.000,00	$ 107.700,00	$ 107.700,00	$ 107.700,00
1.26	Limpieza del radiador, sondear, realizar prueba de estanqueidad y reparar fugas	Preventivo	Unidad	1	$ 160.000,00	$ 172.800,00	$ 184.000,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
1.27	Despinchar llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
1.28	Montaje de llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 20.000,00	$ 21.600,00	$ 23.000,00	$ 21.500,00	$ 21.500,00	$ 21.500,00
1.29	Rotar llantas	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
1.30	Rectificar rin	Preventivo	Unidad	1	$ 45.000,00	$ 48.600,00	$ 51.750,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00
1.31	Balanceo de llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 15.000,00	$ 16.200,00	$ 17.250,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00
1.32	Mantenimiento y reparación General de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
1.33	Cambiar pastillas frenos delanteros	Preventivo	Unidad	1	$ 160.000,00	$ 172.800,00	$ 184.000,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
1.34	Cambiar bandas frenos traseras	Preventivo	Unidad	1	$ 220.000,00	$ 237.600,00	$ 253.000,00	$ 236.900,00	$ 236.900,00	$ 236.900,00
1.35	Cambiar bomba principal de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
1.36	Purgar sistema de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 70.000,00	$ 75.600,00	$ 80.500,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00
1.37	Rectificación de discos de frenado	Preventivo	Unidad	1	$ 65.000,00	$ 70.200,00	$ 74.750,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00
1.38	Cambiar disco de frenado de ser necesario	Preventivo	Unidad	1	$ 170.000,00	$ 183.600,00	$ 195.500,00	$ 183.000,00	$ 183.000,00	$ 183.000,00
1.39	Cambiar Kit caliper una rueda	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
1.40	Extracción y reposición guaya freno de mano	Preventivo	Unidad	1	$ 190.000,00	$ 205.200,00	$ 218.500,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00
1.41	Graduar freno de mano	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 420.250,00	$ 164.400,00	$ 164.400,00	$ 164.400,00
1.42	Suministro y cambio de Llanta 215/75/R15	Preventivo	Unidad	1	$ 150.000,00	$ 162.000,00	$ 172.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00
1.43	Bateria 1000 27 A IS	Preventivo	Unidad	1	$ 672.000,00	$ 725.760,00	$ 772.800,00	$ 723.500,00	$ 723.500,00	$ 723.500,00
1.44	Realizar tramité de Revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes para el vehículo	Reglamentario	Unidad	1	$ 280.000,00	$ 302.400,00	$ 322.000,00	$ 301.500,00	$ 301.500,00	$ 301.500,00
Subtotal					**$ 9.617.000,00**	**$ 9.074.160,00**	**$ 12.859.800,00**	**$ 10.517.500,00**	**$ 10.517.500,00**	**$ 10.517.500,00**

2. BUS NOR PLACA OJX227 CHEVROLET MODELO 2015

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO MANTENIMIENTO	Unidad de medida	Cantidad	LUIS ALFONSO AGUIRRE CHAPARRO			Valor unitario	Valor unitario + IVA	TOTAL
2.1	Suministro y cambio de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 288.000,00	$ 311.040,00	$ 331.200,00	$ 310.100,00	$ 310.100,00	$ 310.100,00
2.2	Suministro y cambio de filtro de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
2.3	Suministro y cambio de aceite de la caja de velocidades	Preventivo	Unidad	1	$ 258.000,00	$ 278.640,00	$ 296.700,00	$ 277.800,00	$ 277.800,00	$ 277.800,00
2.4	Suministro y cambio de aceite de la transmisión	Preventivo	Unidad	1	$ 175.000,00	$ 189.000,00	$ 201.250,00	$ 188.400,00	$ 188.400,00	$ 188.400,00
2.5	Revisión y cambio de bandas delanteras de ser necesario	Preventivo	Unidad	1	$ 265.000,00	$ 286.200,00	$ 304.750,00	$ 285.300,00	$ 285.300,00	$ 285.300,00
2.6	Revisión y cambio de bandas traseras de ser necesario	Preventivo	Unidad	1	$ 265.000,00	$ 286.200,00	$ 304.750,00	$ 285.300,00	$ 285.300,00	$ 285.300,00
2.7	Suministro y cambio de refrigerantes	Preventivo	Unidad	1	$ 235.000,00	$ 253.800,00	$ 270.250,00	$ 253.000,00	$ 253.000,00	$ 253.000,00
2.8	Realizar engrasada general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
2.9	Suministro y cambio de aceite hidráulico del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 160.000,00	$ 172.800,00	$ 184.000,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
2.10	Realizar alineación del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
2.11	Realizar el balanceo de ruedas	Preventivo	Unidad	1	$ 128.000,00	$ 138.240,00	$ 14.200,00	$ 93.500,00	$ 93.500,00	$ 93.500,00
2.12	Suministro y cambio de amortiguadores de ser necesario	Correctivo	Unidad	1	$ 460.000,00	$ 496.800,00	$ 529.000,00	$ 495.300,00	$ 495.300,00	$ 495.300,00
2.13	Suministro y cambio de filtros de aire	Preventivo	Unidad	1	$ 98.000,00	$ 105.840,00	$ 112.700,00	$ 105.500,00	$ 105.500,00	$ 105.500,00
2.14	Suministro y cambio de filtros de combustible	Preventivo	Unidad	1	$ 150.000,00	$ 162.000,00	$ 172.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00
2.15	Suministro y cambio del juego de plumillas , revisión de motor v brazos	Correctivo	Unidad	1	$ 95.000,00	$ 102.600,00	$ 109.250,00	$ 102.300,00	$ 102.300,00	$ 102.300,00
2.16	Revisión y cambio de correas	Correctivo	Unidad	1	$ 198.000,00	$ 213.840,00	$ 227.700,00	$ 213.200,00	$ 213.200,00	$ 213.200,00
2.17	cambio de chapa de seguridad gabinete interno	Correctivo	Unidad	1	$ 75.000,00	$ 81.000,00	$ 86.250,00	$ 80.800,00	$ 80.800,00	$ 80.800,00
2.18	Suministro y cambio de las terminales de barra de la dirección	Correctivo	Unidad	1	$ 340.000,00	$ 367.200,00	$ 391.000,00	$ 366.100,00	$ 366.100,00	$ 366.100,00
2.19	Revisión y/o Reparación de aire acondicionado	Preventivo	Unidad	1	$ 1.900.000,00	$ 2.052.000,00	$ 2.185.000,00	$ 2.045.700,00	$ 2.045.700,00	$ 2.045.700,00
2.20	Suministro e instalación de parlantes para sonido	Correctivo	Unidad	1	$ 570.000,00	$ 615.600,00	$ 655.500,00	$ 613.700,00	$ 613.700,00	$ 613.700,00
2.21	Lavado general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 115.000,00	$ 124.200,00	$ 132.250,00	$ 123.800,00	$ 123.800,00	$ 123.800,00
2.22	Cambio de logos SENA	Correctivo	Unidad	1	$ 820.000,00	$ 885.600,00	$ 943.000,00	$ 882.900,00	$ 882.900,00	$ 882.900,00
2.23	Revisión y cambio de bombillos de luces delanteras y exploradoras frontales y montaje de licuadora	Preventivo	Unidad	1	$ 140.000,00	$ 151.200,00	$ 161.000,00	$ 150.700,00	$ 150.700,00	$ 150.700,00
2.24	Cintas Reflectantes o Reflectivas utilizadas en Transporte de Carga y Pasajeros	Preventivo	Metro	1	$ 65.000,00	$ 70.200,00	$ 2.392.000,00	$ 842.400,00	$ 842.400,00	$ 842.400,00
2.25	Polarizar vidrios laterales y trasero	Preventivo	Unidad	1	$ 470.000,00	$ 507.600,00	$ 540.000,00	$ 505.900,00	$ 505.900,00	$ 505.900,00
2.26	Servicio de Sincronización	Preventivo	Unidad	1	$ 270.000,00	$ 291.600,00	$ 310.500,00	$ 290.700,00	$ 290.700,00	$ 290.700,00
2.27	Reparación general de luces del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 190.000,00	$ 205.200,00	$ 218.500,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00
2.28	Despinchar llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
2.29	Montaje de llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 25.000,00	$ 27.000,00	$ 28.750,00	$ 26.900,00	$ 26.900,00	$ 26.900,00
2.30	Rotar llantas	Preventivo	Unidad	1	$ 55.000,00	$ 59.400,00	$ 63.250,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00
2.31	Rectificar rin	Preventivo	Unidad	1	$ 90.000,00	$ 97.200,00	$ 103.500,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00
2.32	Mantenimiento o reparación Motor limpia brisas	Correctivo	Unidad	1	$ 300.000,00	$ 324.000,00	$ 345.000,00	$ 323.000,00	$ 323.000,00	$ 323.000,00
2.33	Bajar Termo KIM, reparación capaceta, fibra pintura, ventanillas aire, cambio piso parte trasera 2M x 3M, desmachar carrocería	Correctivo	Unidad	1	$ 7.800.000,00	$ 8.424.000,00	$ 8.970.000,00	$ 8.398.000,00	$ 8.398.000,00	$ 8.398.000,00
2.34	Engrase rodamientos ruedas delanteras y traseras	Correctivo	Unidad	1	$ 325.000,00	$ 351.000,00	$ 373.750,00	$ 349.900,00	$ 349.900,00	$ 349.900,00
2.35	Suministro y cambio de Turbo	Correctivo	Unidad	1	$ 5.100.000,00	$ 5.508.000,00	$ 5.865.000,00	$ 5.491.000,00	$ 5.491.000,00	$ 5.491.000,00
2.36	Suministro y cambio freno de ahogo	Correctivo	Unidad	1	$ 2.900.000,00	$ 3.132.000,00	$ 3.335.000,00	$ 3.122.300,00	$ 3.122.300,00	$ 3.122.300,00
2.37	Suministro e instalación de inyectores nuevos (en caso de ser necesario de acuerdo al diagnostico técnico)	Correctivo	Unidad	1	$ 2.200.000,00	$ 2.376.000,00	$ 2.530.000,00	$ 2.368.700,00	$ 2.368.700,00	$ 2.368.700,00
2.38	Reparación de inyectores (en caso de ser necesario de acuerdo al diagnostico técnico)	Correctivo	Unidad	1	$ 800.000,00	$ 864.000,00	$ 920.000,00	$ 861.300,00	$ 861.300,00	$ 861.300,00
2.39	Suministro e instalación valvula EGR	Correctivo	Unidad	1	$ 1.820.000,00	$ 1.965.600,00	$ 2.093.000,00	$ 1.959.500,00	$ 1.959.500,00	$ 1.959.500,00
2.40	Reparación y suministro de repuestos parte electrica	Correctivo	Unidad	1	$ 250.000,00	$ 270.000,00	$ 287.500,00	$ 269.200,00	$ 269.200,00	$ 269.200,00
2.41	Suministro de Baterias Ref 30H V4 1200	Correctivo	Unidad	1	$ 615.000,00	$ 664.200,00	$ 1.414.500,00	$ 897.900,00	$ 897.900,00	$ 897.900,00
2.42	Suministro y cambio llantas traseras lado derecho Ref 215/75/R17.5	Correctivo	Unidad	1	$ 1.150.000,00	$ 1.242.000,00	$ 2.645.000,00	$ 1.679.000,00	$ 1.679.000,00	$ 1.679.000,00
2.43	Suministro y cambio amortiguadoers puertas laterales y trasera	Correctivo	Unidad	1	$ 250.000,00	$ 270.000,00	$ 2.300.000,00	$ 940.000,00	$ 940.000,00	$ 940.000,00
2.44	Realizar tramité de Revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes para el vehículo	Reglamentario	Unidad	1	$ 395.000,00	$ 426.600,00	$ 454.250,00	$ 425.300,00	$ 425.300,00	$ 425.300,00
Subtotal					**$ 32.106.000,00**	**$ 34.674.480,00**	**$ 43.147.900,00**	**$ 36.643.000,00**	**$ 36.643.000,00**	**$ 36.643.000,00**

3. CAMPERO PLACA QSF754 RENAULT DUSTER MODELO 2014

ITEM	DESCRIPCIÓN	TIPO MANTENIMIENTO	Unidad de medida	Cantidad	LUIS ALFONSO AGUIRRE CHAPARRO			Valor unitario	Valor unitario + IVA	TOTAL
3.1	Latonería y Pintura de la parte trasera (puerta y laterales)	Preventivo	Unidad	1	$ 990.000,00	$ 1.069.200,00	$ 1.138.500,00	$ 1.065.900,00	$ 1.065.900,00	$ 1.065.900,00
3.2	Suministro y cambio del ducto del filtro del aire	Correctivo	Unidad	1	$ 80.000,00	$ 86.400,00	$ 92.000,00	$ 86.100,00	$ 86.100,00	$ 86.100,00
3.3	Suministro y cambio de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 185.000,00	$ 199.800,00	$ 212.750,00	$ 199.200,00	$ 199.200,00	$ 199.200,00
3.4	Suministro y cambio de filtro de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 80.000,00	$ 86.400,00	$ 92.000,00	$ 86.100,00	$ 86.100,00	$ 86.100,00

3.5	Suministro y cambio de aceite de la caja de velocidades	Preventivo	Unidad	1	$ 190.000,00	$ 205.200,00	$ 218.500,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00
3.6	Suministro y cambio de aceite de la transmisión	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
3.7	Suministro y cambio de refrigerantes	Preventivo	Unidad	1	$ 150.000,00	$ 162.000,00	$ 172.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00
3.8	Suministro y cambio del juego de pastillas delanteras de los frenos	Correctivo	Unidad	1	$ 190.000,00	$ 205.200,00	$ 218.500,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00
3.9	Suministro y cambio de juego de las bandas traseras de los frenos	Correctivo	Unidad	1	$ 220.000,00	$ 237.600,00	$ 253.000,00	$ 236.900,00	$ 236.900,00	$ 236.900,00
3.10	Realizar engrasada general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 48.000,00	$ 51.840,00	$ 55.200,00	$ 51.700,00	$ 51.700,00	$ 51.700,00
3.11	Suministro y cambio de aceite hidráulico del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
3.12	Mantenimiento general del sistema de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 135.000,00	$ 145.800,00	$ 155.250,00	$ 145.400,00	$ 145.400,00	$ 145.400,00
3.13	Suministro de tapetes en caucho	Correctivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
3.14	Realizar alineación del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
3.15	Realizar el balanceo de ruedas	Preventivo	Unidad	1	$ 65.000,00	$ 70.200,00	$ 74.750,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00	$ 70.000,00
3.16	Suministro y cambio de filtros de aire	Preventivo	Unidad	1	$ 90.000,00	$ 97.200,00	$ 103.500,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00
3.17	Suministro y cambio de filtros de combustible	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
3.18	Suministro y cambio del juego de plumillas	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
3.19	Lavado general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
3.20	Cambio de empaqueteaduras de la puerta de conductor.	Preventivo	Unidad	1	$ 362.000,00	$ 390.960,00	$ 416.300,00	$ 389.800,00	$ 389.800,00	$ 389.800,00
3.21	Mantenimiento de suspensión delantera y trasera	Preventivo	Unidad	1	$ 1.400.000,00	$ 1.512.000,00	$ 1.610.000,00	$ 1.507.300,00	$ 1.507.300,00	$ 1.507.300,00
3.22	Mantenimiento a freno de mano	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
3.23	Copia de lleve de encendido	Preventivo	Unidad	1	$ 28.000,00	$ 30.240,00	$ 32.200,00	$ 30.100,00	$ 30.100,00	$ 30.100,00
3.24	Servicio de Sincronización	Preventivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
3.25	Despinchar llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
3.26	Montaje de llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 25.000,00	$ 27.000,00	$ 28.750,00	$ 26.900,00	$ 26.900,00	$ 26.900,00
3.27	Rotar llantas	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
3.28	Rectificar rin	Preventivo	Unidad	1	$ 60.000,00	$ 64.800,00	$ 69.000,00	$ 64.600,00	$ 64.600,00	$ 64.600,00
3.29	Mantenimiento y reparación General de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
3.30	Cambiar pastillas frenos delanteros	Preventivo	Unidad	1	$ 198.000,00	$ 213.840,00	$ 227.700,00	$ 213.200,00	$ 213.200,00	$ 213.200,00
3.31	Cambiar bandas frenos traseras	Preventivo	Unidad	1	$ 220.000,00	$ 237.600,00	$ 253.000,00	$ 236.900,00	$ 236.900,00	$ 236.900,00
3.32	Purgar sistema de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 70.000,00	$ 75.600,00	$ 80.500,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00
3.33	Extracción y reposición guaya freno de mano	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
3.34	Suministro Llantas 215/65/R16	Preventivo	Unidad	1	$ 560.000,00	$ 2.419.200,00	$ 644.000,00	$ 1.207.700,00	$ 1.207.700,00	$ 1.207.700,00
3.35	Suministro Bateria 1000 27AIS	Preventivo	Unidad	1	$ 592.000,00	$ 639.360,00	$ 680.800,00	$ 637.400,00	$ 637.400,00	$ 637.400,00
3.36	Realizar tramité de Revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes para el vehículo	Reglamentario	Unidad	1	$ 285.000,00	$ 307.800,00	$ 327.750,00	$ 306.900,00	$ 306.900,00	$ 306.900,00
Subtotal					**$ 7.565.000,00**	**$ 9.984.600,00**	**$ 8.699.750,00**	**$ 8.750.000,00**	**$ 8.750.000,00**	**$ 8.750.000,00**
4. CAMPERO PLACA OJY072 VOLSKWAGEN AMAROK MODELO 2015					**LUIS ALFONSO AGUIRRE CHAPARRO**					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**TIPO MANTENIMIENTO**	**Unidad de medida**	**Cantidad**				**Valor unitario**	**Valor unitario + IVA**	**TOTAL**
4.1	Arreglo de sillettería	Correctivo	Unidad	1	$ 490.000,00	$ 529.200,00	$ 563.500,00	$ 527.600,00	$ 527.600,00	$ 527.600,00
4.2	Suministro y cambio de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 190.000,00	$ 205.200,00	$ 218.500,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00
4.3	Suministro y cambio de filtro de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 90.000,00	$ 97.200,00	$ 103.500,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00
4.4	Suministro y cambio de aceite de la caja de velocidades	Preventivo	Unidad	1	$ 295.000,00	$ 318.600,00	$ 339.250,00	$ 317.600,00	$ 317.600,00	$ 317.600,00
4.5	Suministro y cambio de aceite de la transmisión	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
4.6	Suministro y cambio de refrigerantes	Preventivo	Unidad	1	$ 155.000,00	$ 167.400,00	$ 178.250,00	$ 166.900,00	$ 166.900,00	$ 166.900,00
4.7	Realizar engrasada general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 48.000,00	$ 51.840,00	$ 55.200,00	$ 51.700,00	$ 51.700,00	$ 51.700,00
4.8	Suministro y cambio de aceite hidráulico del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
4.9	Mantenimiento general del sistema de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.10	Suministro y cambio del juego de plumillas	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
4.11	Ajustar estribos derecho e izquierdo	Preventivo	Unidad	1	$ 90.000,00	$ 97.200,00	$ 103.500,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00
4.12	Realizar alineación del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
4.13	Suministro y cambio de bombillos del stop derecho trasero	Correctivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
4.14	Suministro y cambio de filtros de aire	Preventivo	Unidad	1	$ 155.000,00	$ 167.400,00	$ 178.250,00	$ 166.900,00	$ 166.900,00	$ 166.900,00
4.15	Suministro y cambio de filtros de combustible	Preventivo	Unidad	1	$ 290.000,00	$ 313.200,00	$ 333.500,00	$ 312.200,00	$ 312.200,00	$ 312.200,00
4.16	Lavado general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 48.000,00	$ 51.840,00	$ 55.200,00	$ 51.700,00	$ 51.700,00	$ 51.700,00
4.17	Forros para sillas delantera y trasera	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.18	Cambio de espejo izquierdo	Preventivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
4.19	Cambio de rejillas de salida de aire acondicionado	Preventivo	Unidad	1	$ 190.000,00	$ 205.200,00	$ 218.500,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00	$ 204.600,00
4.20	Escanear y reparar testigos de (ABS, ASR, ESC Y CHEK IN)	Preventivo	Unidad	1	$ 255.000,00	$ 275.400,00	$ 293.250,00	$ 274.600,00	$ 274.600,00	$ 274.600,00
4.21	Latonería y pintura puerta trasera	Preventivo	Unidad	1	$ 710.000,00	$ 766.800,00	$ 816.500,00	$ 764.400,00	$ 764.400,00	$ 764.400,00
4.22	Pulir farolas delanteras	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 1.495.000,00	$ 588.500,00	$ 588.500,00	$ 588.500,00
4.23	Revisión luz de reverso izquierda	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
4.24	Suministrar tapetes originales	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.25	Suministrar juego de herramientas	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.26	Revisión de swich de encendido	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.27	Revisión y cambio de kit de embrague de ser necesario	Correctivo	Unidad	1	$ 7.480.000,00	$ 8.078.400,00	$ 8.602.000,00	$ 8.053.500,00	$ 8.053.500,00	$ 8.053.500,00
4.28	Suministrar copia de llave de encendido	Preventivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
4.29	Revisión y cambio de inyectores de ser necesario	Correctivo	Unidad	1	$ 2.300.000,00	$ 2.484.000,00	$ 2.645.000,00	$ 2.476.300,00	$ 2.476.300,00	$ 2.476.300,00
4.30	Servicio de Sincronización	Preventivo	Unidad	1	$ 260.000,00	$ 280.800,00	$ 299.000,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00	$ 279.900,00
4.31	Reparación general de luces del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.32	Despinchar llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 35.000,00	$ 37.800,00	$ 40.250,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00	$ 37.700,00
4.33	Montaje de llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 30.000,00	$ 32.400,00	$ 34.500,00	$ 32.300,00	$ 32.300,00	$ 32.300,00
4.34	Rotar llantas	Preventivo	Unidad	1	$ 45.000,00	$ 48.600,00	$ 51.750,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 48.500,00
4.35	Rectificar rin	Preventivo	Unidad	1	$ 70.000,00	$ 75.600,00	$ 80.500,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00
4.36	Balanceo de llanta	Preventivo	Unidad	1	$ 15.000,00	$ 16.200,00	$ 17.250,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00	$ 16.200,00
4.37	Mantenimiento y reparación General de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 130.000,00	$ 140.400,00	$ 149.500,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00	$ 140.000,00
4.38	Cambiar pastillas frenos delanteros de ser necesario	Preventivo	Unidad	1	$ 250.000,00	$ 270.000,00	$ 287.500,00	$ 269.200,00	$ 269.200,00	$ 269.200,00
4.39	Cambiar bandas frenos traseras de ser necesario	Preventivo	Unidad	1	$ 280.000,00	$ 302.400,00	$ 322.000,00	$ 301.500,00	$ 301.500,00	$ 301.500,00
4.40	Cambiar bomba principal de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 470.000,00	$ 507.600,00	$ 540.500,00	$ 506.000,00	$ 506.000,00	$ 506.000,00
4.41	Purgar sistema de frenos	Preventivo	Unidad	1	$ 70.000,00	$ 75.600,00	$ 80.500,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00	$ 75.400,00
4.42	Rectificación de discos de frenado	Preventivo	Unidad	1	$ 90.000,00	$ 97.200,00	$ 103.500,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00	$ 96.900,00
4.43	Graduar freno de mano	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
4.44	Suministro y cambio de llantas 245/75/R16	preventivo	Unidad	1	$ 814.000,00	$ 1.758.240,00	$ 936.100,00	$ 1.169.400,00	$ 1.169.400,00	$ 1.169.400,00
4.45	Suministro y cambio de bateria LM 48 12 voltios 74 AH 680 CCA	preventivo	Unidad	1	$ 570.000,00	$ 615.600,00	$ 655.500,00	$ 613.700,00	$ 613.700,00	$ 613.700,00
4.46	Suministro y cambio de soportes caja de velocidades	preventivo	Unidad	1	$ 750.000,00	$ 1.620.000,00	$ 862.500,00	$ 1.077.500,00	$ 1.077.500,00	$ 1.077.500,00
4.47	Revisión y ajuste sistema de dirección	preventivo	Unidad	1	$ 450.000,00	$ 486.000,00	$ 517.500,00	$ 484.500,00	$ 484.500,00	$ 484.500,00
4.48	Revisión y ajustes Bomba hidraulica de la dirección	preventivo	Unidad	1	$ 1.500.000,00	$ 324.000,00	$ 1.725.000,00	$ 1.183.000,00	$ 1.183.000,00	$ 1.183.000,00
4.49	Realizar tramité de Revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes para el vehículo	Reglamentario	Unidad	1	$ 285.000,00	$ 307.800,00	$ 327.750,00	$ 306.900,00	$ 306.900,00	$ 306.900,00
Subtotal					**$ 20.854.000,00**	**$ 22.915.440,00**	**$ 25.327.600,00**	**$ 23.032.900,00**	**$ 23.032.900,00**	**$ 23.032.900,00**
5. BUS NPR PLACA KRM320 CHEVROLET MODELO 2022					**LUIS ALFONSO AGUIRRE CHAPARRO**					
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**TIPO MANTENIMIENTO**	**Unidad de medida**	**Cantidad**				**Valor unitario**	**Valor unitario + IVA**	**TOTAL**
5.1	Suministro y cambio de filtro de aceite del motor	Preventivo	Unidad	1	$ 288.000,00	$ 311.040,00	$ 331.200,00	$ 310.100,00	$ 310.100,00	$ 310.100,00
5.2	Suministro y cambio de aceite de la caja de velocidades.	Preventivo	Unidad	1	$ 258.000,00	$ 278.640,00	$ 296.700,00	$ 277.800,00	$ 277.800,00	$ 277.800,00
5.3	Suministro y cambio de aceite de la transmisión.	Preventivo	Unidad	1	$ 175.000,00	$ 189.000,00	$ 201.250,00	$ 188.400,00	$ 188.400,00	$ 188.400,00
5.4	Revisión y cambio de bandas delanteras y traseras de ser necesario	Preventivo	Unidad	1	$ 265.000,00	$ 286.200,00	$ 304.750,00	$ 285.300,00	$ 285.300,00	$ 285.300,00
5.5	Suministro y cambio de refrigerantes	Preventivo	Unidad	1	$ 235.000,00	$ 253.800,00	$ 270.250,00	$ 253.000,00	$ 253.000,00	$ 253.000,00
5.6	Realizar engrasada general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 78.000,00	$ 84.240,00	$ 89.700,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00	$ 84.000,00
5.7	Suministro y cambio de aceite hidráulico del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 160.000,00	$ 172.800,00	$ 184.000,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00	$ 172.300,00
5.8	Realizar alineación del sistema de dirección	Preventivo	Unidad	1	$ 110.000,00	$ 118.800,00	$ 126.500,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00	$ 118.400,00
5.9	Realizar el balanceo de ruedas	Preventivo	Unidad	1	$ 128.000,00	$ 138.240,00	$ 147.200,00	$ 137.800,00	$ 137.800,00	$ 137.800,00
5.10	Suministro y cambio de amortiguadores de ser necesario	Correctivo	Unidad	1	$ 460.000,00	$ 496.800,00	$ 529.000,00	$ 495.300,00	$ 495.300,00	$ 495.300,00
5.11	Suministro y cambio de filtros de aire	Preventivo	Unidad	1	$ 98.000,00	$ 105.840,00	$ 112.700,00	$ 105.500,00	$ 105.500,00	$ 105.500,00
5.12	Suministro y cambio de filtros de combustible	Preventivo	Unidad	1	$ 150.000,00	$ 162.000,00	$ 172.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00	$ 161.500,00
5.13	Suministro y cambio del juego de plumillas de ser necesario	Correctivo	Unidad	1	$ 95.000,00	$ 102.600,00	$ 109.250,00	$ 102.300,00	$ 102.300,00	$ 102.300,00
5.14	Suministro y cambio de aceite hidráulico del sistema de silla para minusvalidos	Correctivo	Unidad	1	$ 120.000,00	$ 129.600,00	$ 138.000,00	$ 129.200,00	$ 129.200,00	$ 129.200,00
5.15	Suministro y cambio de mangueras del sistema hidráulico de la silla para minusvalidos	Correctivo	Unidad	1	$ 180.000,00	$ 1.944.400,00	$ 207.000,00	$ 777.100,00	$ 777.100,00	$ 777.100,00
5.16	Revisión y/o cambio de chapa puerta conductor	Correctivo	Unidad	1	$ 350.000,00	$ 378.000,00	$ 402.500,00	$ 376.800,00	$ 376.800,00	$ 376.800,00

5.17	Revisión y/o Reparación de aire acondicionado	Preventivo	Unidad	1	$ 1.900.000,00	$ 2.052.000,00	$ 2.185.000,00	$ 2.045.700,00	$ 2.045.700,00	$ 2.045.700,00
5.18	Lavado general del vehículo	Preventivo	Unidad	1	$ 115.000,00	$ 124.200,00	$ 132.250,00	$ 123.800,00	$ 123.800,00	$ 123.800,00
5.19	Cambio de logos SENA	Correctivo	Unidad	1	$ 820.000,00	$ 885.600,00	$ 943.000,00	$ 882.900,00	$ 882.900,00	$ 882.900,00
5.20	Cintas Reflectantes o Reflectivas utilizadas en Transporte de Carga y Pasajeros	Preventivo	Metro	1	$ 65.000,00	$ 1.755.000,00	$ 747.500,00	$ 855.800,00	$ 855.800,00	$ 855.800,00
5.21	Polarizar vidrios laterales y trasero	Preventivo	Unidad	1	$ 470.000,00	$ 507.600,00	$ 540.500,00	$ 506.000,00	$ 506.000,00	$ 506.000,00
5.22	Servicio de Sincronización	Preventivo	Unidad	1	$ 270.000,00	$ 291.600,00	$ 31.500,00	$ 197.700,00	$ 197.700,00	$ 197.700,00
5.23	Rotar llantas	Preventivo	Unidad	1	$ 55.000,00	$ 59.400,00	$ 63.250,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00	$ 59.200,00
5.24	Suministro de Baterias Ref 30H V4 1200	Correctivo	Unidad	1	$ 615.000,00	$ 1.328.400,00	$ 707.250,00	$ 883.600,00	$ 883.600,00	$ 883.600,00
5.25	Suministro Aceite 15W 40	Correctivo	Unidad	1	$ 165.000,00	$ 178.200,00	$ 189.750,00	$ 177.700,00	$ 177.700,00	$ 177.700,00
5.26	Revisión y reparacion de puertas laterales	Correctivo	Unidad	1	$ 80.000,00	$ 259.200,00	$ 92.000,00	$ 143.700,00	$ 143.700,00	$ 143.700,00
5.27	Suministro y cambio de llantas en caso de ser necesario Ref 215/75/R17.5	Preventivo	Unidad	1	$ 1.150.000,00	$ 1.242.000,00	$ 1.322.500,00	$ 1.238.200,00	$ 1.238.200,00	$ 1.238.200,00
Subtotal					**$ 8.855.000,00**	**$ 13.835.200,00**	**$ 10.577.000,00**	**$ 11.089.100,00**	**$ 11.089.100,00**	**$ 11.089.100,00**
TOTALES					$ 78.997.000,00	$ 90.483.880,00	$ 100.612.050,00	$ 90.032.500,00	$ 90.032.500,00	$ 90.032.500,00

NOTA: En todo caso el presupuesto para la presente contratación se ejecutará a MONTO AGOTABLE y el valor final del mismo, corresponderá en todos los casos, al valor total del presupuesto oficial, con el fin de cubrir la mayor cantidad de necesidades del SENA, hasta agotar el presupuesto oficial asignado y comprende todos los costos que se puedan generar. Por lo tanto, el proponente deberá proyectar todos los costos directos e indirectos en que pudiera incurrir durante la ejecución del contrato.



Diana Sirley Olmos
Profesional Contratado.
Elaboro - Responsable del Proceso