



CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

El decreto 1082 de 2015 "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional" establece en el Artículo 2.2.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.*

Objeto: Contratar la compra de materiales de formación para el desarrollo de los diferentes programas del centro de tecnologías del transporte _ Sena regional distrito capital.

En mérito de lo anterior el Centro de Tecnologías del Transporte, presenta el estudio del sector necesario:

A continuación, presentamos un panorama ampliado sobre el comportamiento del mercado para entender mejor la pertinencia del proyecto y se entienda con claridad el requerimiento de este proceso de compra.

Manifiesta el Dane en: Encuesta mensual de comercio (EMC) mayo 2023

"...En mayo de 2023, las ventas reales del comercio minorista decrecieron 5,1% y el personal ocupado creció 3,5% en relación con el mismo mes de 2022. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de -6,6%.

Si se comparan los resultados de mayo de 2023 con los de mayo de 2019 se evidencia un incremento de 15,1% en las ventas del comercio minorista y con relación al personal ocupado un crecimiento de 2,5%.

Tabla 1. Variación porcentual anual, cuatrienal, año corrido y doce meses^{Pr}

Total nacional

Mayo 2023

| Indicador | Variación anual | Variación año corrido | Variación doce meses | Variación cuatrienal | Variación año corrido cuatrienal |
|--|-----------------------|---------------------------------------|---|----------------------|---------------------------------------|
| | Mayo 2023 / mayo 2022 | Enero - mayo 2023 / enero - mayo 2022 | Junio 2022 - mayo 2023 / Junio 2021 - mayo 2022 | Mayo 2023 / 2019 | Enero - Mayo 2023 / enero - Mayo 2019 |
| Total ventas comercio al por menor y vehículos | -5,1 | -3,7 | 1,8 | 15,1 | 18,6 |
| Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*) | -6,7 | -4,3 | 1,5 | 15,3 | 19,5 |
| Total ventas comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas | -1,8 | -1,9 | 2,3 | 15,9 | 18,9 |
| Total ventas comercio al por menor sin combustibles | -6,6 | -4,2 | 1,5 | 15,2 | 19,5 |
| Total ventas comercio al por menor sin combustibles ni vehículos | -2,7 | -2,0 | 2,1 | 16,3 | 20,2 |
| Total Personal ocupado | 3,5 | 4,1 | 3,9 | 2,5 | 2,7 |

Fuente: DANE – EMC

Pr: Preliminar

a. Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.

Existe diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía.



CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

En mayo de 2023, las ventas del comercio minorista decrecieron 5,1% frente a las registradas en el mismo mes de 2022. Doce líneas de mercancía registraron variaciones anuales negativas en sus ventas reales y, por otra parte, siete líneas de mercancía registraron variaciones anuales positivas en sus ventas

Las mayores contribuciones negativas a la variación anual se presentaron en las líneas de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Otros vehículos automotores y motocicletas, Artículos de ferretería, vidrios y pinturas, aportando en conjunto -4,2 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista. La principal contribución positiva se da en Combustibles para vehículos automotores, contribuyendo con 0,2 puntos porcentuales.

Al comparar mayo de 2023, con mayo de 2019, la variación de las ventas del comercio al por menor fue de 15,1%.

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

Total nacional
Mayo 2023/ mayo 2022
Mayo 2023/ mayo 2019^{Pr}

| Líneas de mercancías | Mayo de 2023/ Mayo de 2022 | | Mayo de 2023 / Mayo de 2019 | |
|---|-------------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| | Variación % | Contribución PP | Variación % | Contribución PP |
| Total comercio minorista | -5,1 | -5,1 | 15,1 | 15,1 |
| Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares** | -19,3 | -2,0 | 6,5 | 0,6 |
| Otros vehículos automotores y motocicletas*** | -18,2 | -1,7 | 17,6 | 1,4 |
| Artículos de ferretería, vidrios y pinturas | -12,2 | -0,5 | 5,5 | 0,2 |
| Alimentos (víveres en general) | -2,6 | -0,5 | 4,0 | 0,8 |
| Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico | -8,6 | -0,4 | 76,6 | 2,2 |
| Prendas de vestir y textiles | -5,2 | -0,2 | 20,6 | 0,9 |
| Productos para el aseo del hogar | -8,7 | -0,2 | 25,0 | 0,6 |
| Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos | -3,1 | -0,2 | 13,8 | 1,0 |
| Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente* | -2,3 | -0,1 | 18,9 | 0,6 |
| Productos farmacéuticos y medicinales | -2,5 | -0,1 | 9,0 | 0,2 |
| Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares | -8,1 | 0,0 | -1,5 | 0,0 |
| Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero | -1,6 | 0,0 | 18,8 | 0,3 |
| Electrodomésticos, muebles para el hogar | 0,4 | 0,0 | 18,2 | 0,6 |
| Artículos y utensilios de uso doméstico | 3,0 | 0,0 | 42,3 | 0,5 |
| Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería | 1,4 | 0,1 | 20,0 | 0,8 |
| Equipos y aparatos de sonido y vídeo | 5,5 | 0,1 | 7,5 | 0,1 |
| Bebidas no alcohólicas | 16,9 | 0,2 | 39,8 | 0,4 |
| Bebidas alcohólicas, cigarrillos, cigarrillos y productos del tabaco | 10,5 | 0,2 | 50,9 | 0,8 |
| Combustibles para vehículos automotores | 1,3 | 0,2 | 14,6 | 3,0 |

Fuente: DANE - EMC.

Pr: preliminar

PP: puntos porcentuales

En el periodo de enero a mayo de 2023, en comparación con el mismo periodo del año 2022, las ventas del comercio minorista decrecieron 3,7%. En este periodo, trece líneas de mercancías registraron variaciones negativas en sus ventas reales, mientras que seis líneas registraron variación positiva.

(...)



CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE

ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

1. Análisis de la Oferta:

2.1 Condiciones históricas de adquisición:

A continuación, se relacionan contratos celebrados por la entidad estatal el cual nos permite determinar que el SENA ha realizado procesos de modalidad de Mínima Cuantía con objetos similares para la presente contratación

| ENTIDAD | CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE | SENA REGIONAL CUNDINAMARCA Grupo Administrativo CDA |
|--|--|---|
| MODALIDAD DE SELECCIÓN | Mínima Cuantía Número MC-DC-CTT-0067-2021 | Mínima cuantía Número MC-CMC-CDA-0018-2021 |
| OBJETO DEL CONTRATO | CONTRATAR LA COMPRA DE MATERIALES DE FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS DEL CENTRO DE TECNOLOGÍAS DEL TRANSPORTE _ SENA REGIONAL DISTRITO CAPITAL | Compra de materiales de formación para el área de electrónica en el Programa titulada y complementaria del Centro de Desarrollo Agroempresarial. |
| VALOR DEL CONTRATO | \$ 83.897.747Peso Colombiano | \$ 90.852.600 Peso Colombiano |
| No DE CONTRATOS SUSCRITOS PARA EL EFECTO Y VIGENCIAS | UNO (1) | UNO (1) |
| FORMA DE PAGO | El SENA Regional Distrito Capital del Servicio Nacional de Aprendizaje, realizará único pago, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación de la factura con los requisitos establecidos por la institución, adjuntando el recibo a satisfacción de cada una de las entregas expedidas por el supervisor del contrato. | El SENA realizará un único pago, una vez verificada que la entrega a satisfacción de la entidad. Una vez recibida la factura, la misma será pagada dentro de los quince (15) días siguientes a su radicación. |
| VIGENCIA DEL CONTRATO | 30 Días | 30 Días |
| OFERENTES QUE HAN PARTICIPADO | MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA | ARDBOT ROBOTICA SAS |
| GARANTIAS EXIGIDAS EN EL PROCESO | a) Cumplimiento del Contrato: equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, cuya vigencia será por el término de ejecución y seis (6) meses más. b) De Calidad y Correcto funcionamiento de los Bienes: Equivalente al cincuenta por ciento (50%) del valor del presente contrato, por el término de ejecución y seis (6) meses más. | 1. DE CUMPLIMIENTO: Equivalente al veinte por ciento (20%) por ciento del valor del contrato, con una vigencia igual al término de duración del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía. 2. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS SUMINISTRADOS: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más, contados a partir de la expedición de la garantía. |



1.2 Estudio de la oferta:

El Centro de Tecnologías del Transporte realizó la solicitud de precotización por la plataforma SECOP II, Proceso MC-DC-CTT-0001-2022 por el cual no allegaron ninguna cotización, también se publicó en la página del SENA publicado el día 15/03/2022 prueba de ello se puede verificar en el siguiente link <http://contratacion.sena.edu.co/solicitud.php?i=58680> de la publicación antes referida no se obtuvo ninguna cotización por lo cual se remitió solicitud de cotización a las empresas;

1. MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA
2. JEDISMAR SAS

La relación de los valores cotizados por cada una de ellas se encuentra en la Tabla a continuación:



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| ITEM | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO | VALOR MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA | | JEDISMAR | | PROMEDIO UNITARIO | PROMEDIO TOTAL |
|------|----------|--------------------|---|---------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| | | | | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | | |
| 1 | 14 | Tarro x 75 g | Compuesto para esmerilado sentamiento de válvulas de motor (Pomada) (Grano Fino-Grueso). Presentación en tarro de 75 gramos | 40.000 | 560.000 | 44.100 | 617.400 | 42.050 | 588.700 |
| 2 | 8 | Caja x 24 unidades | Calibrador plástico (plastigage) de color rojo para medir tolerancias de cojinetes de motores diesel. Presentación en caja x 24 unidades | 229.000 | 1.832.000 | 252.000 | 2.016.000 | 240.500 | 1.924.000 |
| 3 | 8 | Caja x 24 unidades | Calibrador plástico (plastigage) de color verde para medir tolerancias de cojinetes de motores a gasolina. Presentación en caja x 24 unidades | 229.000 | 1.832.000 | 252.000 | 2.016.000 | 240.500 | 1.924.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|---------------|--|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 4 | 30 | Rollo x 50 m | Cinta de enmascarar, rollo de 1/2 pulgada x 50 metros | 7.000 | 210.000 | 7.245 | 217.350 | 7.123 | 213.675 |
| 5 | 30 | Libras | Estopa de algodón. Presentación en libras | 10.000 | 300.000 | 11.025 | 330.750 | 10.513 | 315.375 |
| 6 | 10 | Galón | Aceite para motor a gasolina 20W-50. Presentación en Galón Americano (3,78 litros) | 157.000 | 1.570.000 | 173.250 | 1.732.500 | 165.125 | 1.651.250 |
| 7 | 6 | Rollo x 100 m | Cable para electricidad automotriz calibre AWG 18 con recubrimiento de color negro. Rollo de 100 m | 247.000 | 1.482.000 | 271.950 | 1.631.700 | 259.475 | 1.556.850 |
| 8 | 5 | Rollo x 100 | Cable para electricidad automotriz calibre AWG 14 con recubrimiento de color negro. Rollo de 100 m | 247.000 | 1.235.000 | 271.950 | 1.359.750 | 259.475 | 1.297.375 |
| 9 | 5 | Rollo x 100 m | Cable para electricidad automotriz calibre AWG 16 con recubrimiento de color rojo. Rollo de 100 m | 247.000 | 1.235.000 | 270.000 | 1.350.000 | 258.500 | 1.292.500 |
| 10 | 10 | Unidad | Silicona para motores utragray 5699 X 70 ml | 49.000 | 490.000 | 53.550 | 535.500 | 51.275 | 512.750 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|--------|--|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| 11 | 10 | Unidad | Soldadura de estaño 70/30, diametro 0,8 mm a 1 mm. Rollo de 100gr | 17.000 | 170.000 | 18.900 | 189.000 | 17.950 | 179.500 |
| 12 | 10 | unidad | Líquido limpiador de carburadores en aerosol de 300 mililitros | 64.000 | 640.000 | 70.875 | 708.750 | 67.438 | 674.375 |
| 13 | 10 | unidad | Líquido limpiador de contactos electronicos en aerosol de 300 mililitros | 70.000 | 700.000 | 77.648 | 776.480 | 73.824 | 738.240 |
| 14 | 25 | Rollo | Paños de limpieza industrial tipo wypall. Rollo x 80 paños | 64.000 | 1.600.000 | 70.560 | 1.764.000 | 67.280 | 1.682.000 |
| 15 | 7 | Unidad | Bateria 4D de 12 voltios, capacidad de arranque de 1350 amperios | 1.381.000 | 9.667.000 | 1.522.500 | 10.657.500 | 1.451.750 | 10.162.250 |
| 16 | 10 | Unidad | Bateria 30H de 12 voltios, capacidad de arranque de 770 amperios | 777.000 | 7.770.000 | 856.800 | 8.568.000 | 816.900 | 8.169.000 |
| 17 | 10 | Unidad | Cautin tipo lapiz de 60 watts 371°C, con opción de cambio de temperatura mediante el intercambio de puntas. 110v | 103.000 | 1.030.000 | 113.925 | 1.139.250 | 108.463 | 1.084.625 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|--------|--|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 18 | 18 | Unidad | Pasta fundente para soldadura de estaño. Lata de 55 gramos | 13.000 | 234.000 | 14.448 | 260.064 | 13.724 | 247.032 |
| 19 | 15 | Galón | Aceite para motor diesel 15W-40. Presentación en Galón Americano (3,78 litros) | 166.000 | 2.490.000 | 183.120 | 2.746.800 | 174.560 | 2.618.400 |
| 20 | 10 | Unidad | Gratas con mango plástico | 9.000 | 90.000 | 10.080 | 100.800 | 9.540 | 95.400 |
| 21 | 15 | Unidad | Caimanes eléctricos AWG 10 para iniciar baterías | 83.000 | 1.245.000 | 91.350 | 1.370.250 | 87.175 | 1.307.625 |
| 22 | 12 | Galón | Thinner corriente | 31.000 | 372.000 | 34.650 | 415.800 | 32.825 | 393.900 |
| 23 | 12 | Metro | Cable para batería calibre 00, color negro | 87.000 | 1.044.000 | 96.390 | 1.156.680 | 91.695 | 1.100.340 |
| 24 | 12 | Metro | Cable para batería, calibre 00, color rojo | 87.000 | 1.044.000 | 96.390 | 1.156.680 | 91.695 | 1.100.340 |
| 25 | 12 | Unidad | Bornes de batería tipo abrazadera | 12.000 | 144.000 | 13.020 | 156.240 | 12.510 | 150.120 |
| 26 | 12 | Unidad | Terminales de ojo para cable de Batería calibre 4/0 | 12.000 | 144.000 | 13.020 | 156.240 | 12.510 | 150.120 |
| 27 | 4 | Rollo | Papel húmedo de 15 m de largo x 1 m de ancho, espesor 0,4 mm | 399.000 | 1.596.000 | 440.181 | 1.760.724 | 419.591 | 1.678.362 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|-----|-----------------|---|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| 28 | 16 | Litro | Líquido de frenos DOT 4, presentación en litro | 25.000 | 400.000 | 27.731 | 443.696 | 26.366 | 421.848 |
| 29 | 18 | Quarto de Galón | Aceite hidráulico ATF. Presentación en cuartos de galón americano (946 ml) | 51.000 | 918.000 | 56.700 | 1.020.600 | 53.850 | 969.300 |
| 30 | 12 | Unidad | Agua desmineralizada para batería, presentación en frasco de 500 mililitros | 18.000 | 216.000 | 20.160 | 241.920 | 19.080 | 228.960 |
| 31 | 250 | Pliegos | Lija No. 220 en pliegos | 5.000 | 1.250.000 | 5.355 | 1.338.750 | 5.178 | 1.294.375 |
| 32 | 250 | Pliegos | Lija No. 80 en pliegos | 5.000 | 1.250.000 | 5.355 | 1.338.750 | 5.178 | 1.294.375 |
| 33 | 250 | Pliegos | Lija No. 400 en pliegos | 5.000 | 1.250.000 | 5.355 | 1.338.750 | 5.178 | 1.294.375 |
| 34 | 15 | Unidad | Lubricante multipropósito en aerosol. Presentación en frasco de 432 cc | 50.000 | 750.000 | 57.120 | 856.800 | 53.560 | 803.400 |
| 35 | 15 | Unidad | Grasa de litio multipropósito, presentación en tarro de 450 gramos | 25.000 | 375.000 | 28.560 | 428.400 | 26.780 | 401.700 |
| 36 | 15 | Rollo | Vinipel transparente, presentación en rollo de 30 cm x 240 m calibre 8 micras | 80.000 | 1.200.000 | 91.350 | 1.370.250 | 85.675 | 1.285.125 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|---------|---|--------|-----------|---------|-----------|--------|-----------|
| 37 | 15 | Unidad | Líquido para limpieza del cuerpo de aceleración de motores a gasolina, tarro en aerosol de 14 onzas | 82.000 | 1.230.000 | 92.820 | 1.392.300 | 87.410 | 1.311.150 |
| 38 | 35 | Metros | Balletilla roja, presentacion por metro | 2.000 | 70.000 | 2.205 | 77.175 | 2.103 | 73.588 |
| 39 | 11 | Unidad | Cepillo de alambre (grata) con mango plastico | 8.000 | 88.000 | 8.400 | 92.400 | 8.200 | 90.200 |
| 40 | 10 | Docena | Abrazaderas metalicas de 1/4 | 70.000 | 700.000 | 77.112 | 771.120 | 73.556 | 735.560 |
| 41 | 10 | Docena | Abrazaderas metalicas de 1/2 | 75.000 | 750.000 | 83.538 | 835.380 | 79.269 | 792.690 |
| 42 | 8 | Docena | Abrazaderas metalicas de 3/4 | 85.000 | 680.000 | 96.390 | 771.120 | 90.695 | 725.560 |
| 43 | 8 | Docena | Abrazaderas metalicas de 2" | 95.000 | 760.000 | 104.423 | 835.384 | 99.712 | 797.692 |
| 44 | 15 | Paquete | Amarre plastico color negro de 4.8 mm X 25 CM Paquete de 100 unidades | 11.000 | 165.000 | 12.600 | 189.000 | 11.800 | 177.000 |
| 45 | 15 | Paquete | Amarre plastico color negro de 4.8 mm X 20 CM Paquete de 100 unidades | 13.000 | 195.000 | 14.333 | 214.995 | 13.667 | 204.998 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|---------|--|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 46 | 15 | Paquete | Amarre plastico color negro de 2.5 mm X 10 CM Paquete de 100 unidades | 7.000 | 105.000 | 7.875 | 118.125 | 7.438 | 111.563 |
| 47 | 15 | Paquete | Amarre plastico color negro de 3.6 mm X 20 CM Paquete de 100 unidades | 12.000 | 180.000 | 13.650 | 204.750 | 12.825 | 192.375 |
| 48 | 15 | Paquete | Amarre plastico color negro de 3.6 mm X 10 CM Paquete de 100 unidades | 12.000 | 180.000 | 13.125 | 196.875 | 12.563 | 188.438 |
| 49 | 10 | Unidad | Brochas de 3" | 5.000 | 50.000 | 5.040 | 50.400 | 5.020 | 50.200 |
| 50 | 10 | Unidad | Brochas de 2" | 4.000 | 40.000 | 4.725 | 47.250 | 4.363 | 43.625 |
| 51 | 4 | Unidad | Kit o-rings (juntas toricas en nitrilo) juego x 419 piezas | 274.000 | 1.096.000 | 302.400 | 1.209.600 | 288.200 | 1.152.800 |
| 52 | 8 | Galon | Refrigerante para motor color verde | 57.000 | 456.000 | 63.000 | 504.000 | 60.000 | 480.000 |
| 53 | 26 | Unidad | Disco extra delgado para corte de 4.1/2" X 0.045" X 7/8" T-1 | 14.000 | 364.000 | 15.120 | 393.120 | 14.560 | 378.560 |
| 54 | 12 | Unidad | Disco para corte de 14/3/32 para tronzadora | 51.000 | 612.000 | 55.860 | 670.320 | 53.430 | 641.160 |
| 55 | 60 | Unidad | Disco para pulir metal 4.1/2" X 1/4" X 7/8" T-27 | 14.000 | 840.000 | 15.120 | 907.200 | 14.560 | 873.600 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|--------|---|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 56 | 6 | Unidad | Alternador tipo liviano 12v (Corsa, Sprint, Mazda 323 y spark) | 557.000 | 3.342.000 | 614.250 | 3.685.500 | 585.625 | 3.513.750 |
| 57 | 6 | Unidad | Arranques 12v (Corsa, R-9 Mazda 323, Nissan Sentra B13) | 569.000 | 3.414.000 | 626.850 | 3.761.100 | 597.925 | 3.587.550 |
| 58 | 6 | Unidad | Bomba Gasolina Eléctrica (Corsa, Sprint, Mazda 323 y spark) | 176.000 | 1.056.000 | 192.000 | 1.152.000 | 184.000 | 1.104.000 |
| 59 | 6 | Unidad | Bomba de gasolina completo (flotador, pila y filto renault logan) | 228.000 | 1.368.000 | 256.000 | 1.536.000 | 242.000 | 1.452.000 |
| 60 | 50 | Unidad | Cinta de aislante de 1/2 pulgada | 9.000 | 450.000 | 10.238 | 511.900 | 9.619 | 480.950 |
| 61 | 50 | Unidad | Bombillo dos contactos 1034 P21/5w 12v | 4.000 | 200.000 | 3.938 | 196.900 | 3.969 | 198.450 |
| 62 | 50 | Unidad | Bombillo Un Contacto 1141 12v 21w | 4.000 | 200.000 | 4.095 | 204.750 | 4.048 | 202.375 |
| 63 | 24 | Unidad | Bombillo H4 tipo de led | 50.000 | 1.200.000 | 54.600 | 1.310.400 | 52.300 | 1.255.200 |
| 64 | 25 | Unidad | Socket plastico para bombillo 1034 | 14.000 | 350.000 | 15.750 | 393.750 | 14.875 | 371.875 |
| 65 | 25 | Unidad | Socket plastico para bombillo 1141 | 14.000 | 350.000 | 15.750 | 393.750 | 14.875 | 371.875 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|--------|---|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 66 | 12 | Unidad | Flasher direccionales 12 v | 17.000 | 204.000 | 18.900 | 226.800 | 17.950 | 215.400 |
| 67 | 90 | Unidad | Fusibles mini planos para automovil de 5 amperios 12 voltios | 3.000 | 270.000 | 3.675 | 330.750 | 3.338 | 300.375 |
| 68 | 90 | Unidad | Fusibles mini planos para automovil de 10 amperios 12 voltios | 3.000 | 270.000 | 3.675 | 330.750 | 3.338 | 300.375 |
| 69 | 90 | Unidad | Fusibles planos para automovil de 15 amperios 12 voltios | 3.000 | 270.000 | 3.675 | 330.750 | 3.338 | 300.375 |
| 70 | 90 | Unidad | Fusibles planos para automovil de 20 amperios 12 voltios | 3.000 | 270.000 | 3.675 | 330.750 | 3.338 | 300.375 |
| 71 | 90 | Unidad | Fusibles planos para automovil de 30 amperios 12 voltios | 3.000 | 270.000 | 3.675 | 330.750 | 3.338 | 300.375 |
| 72 | 4 | Unidad | Conmutador direccionales para chevreolt vitara | 207.000 | 828.000 | 228.375 | 913.500 | 217.688 | 870.750 |
| 73 | 8 | Unidad | Switch de encendido para hiunday vision | 339.000 | 2.712.000 | 370.000 | 2.960.000 | 354.500 | 2.836.000 |
| 74 | 4 | Unidad | Stop Universal 4 circuitos 12 v con bobillo tipo led | 238.000 | 952.000 | 254.000 | 1.016.000 | 246.000 | 984.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|----|--------|---|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| 75 | 90 | Unidad | Terminales planas hembra | 2.000 | 180.000 | 2.363 | 212.670 | 2.182 | 196.335 |
| 76 | 90 | Unidad | Terminales planas macho | 2.000 | 180.000 | 2.363 | 212.670 | 2.182 | 196.335 |
| 77 | 20 | Unidad | Reles de 5 pines automotrices 12v | 69.000 | 1.380.000 | 75.600 | 1.512.000 | 72.300 | 1.446.000 |
| 78 | 45 | Unidad | Reles de 4 pines automotrices 12v | 69.000 | 3.105.000 | 75.600 | 3.402.000 | 72.300 | 3.253.500 |
| 79 | 20 | Unidad | Lamparas de prueba automotriz 12 a 24 voltios | 60.000 | 1.200.000 | 66.150 | 1.323.000 | 63.075 | 1.261.500 |
| 80 | 20 | Unidad | Puntas logicas automotriz | 41.000 | 820.000 | 42.750 | 855.000 | 41.875 | 837.500 |
| 81 | 24 | Unidad | Socket para rele automotriz de 4 terminales | 58.000 | 1.392.000 | 63.525 | 1.524.600 | 60.763 | 1.458.300 |
| 82 | 20 | Unidad | Socket para bombillo H4 | 20.000 | 400.000 | 22.050 | 441.000 | 21.025 | 420.500 |
| 83 | 10 | Unidad | Bujias BKR-BP5 | 21.000 | 210.000 | 23.520 | 235.200 | 22.260 | 222.600 |
| 84 | 10 | Unidad | Bujias BKR-5EY | 21.000 | 210.000 | 23.520 | 235.200 | 22.260 | 222.600 |
| 85 | 10 | Unidad | Chupas para sentar válvulas de motor, con mango de madera | 23.000 | 230.000 | 25.200 | 252.000 | 24.100 | 241.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|---|--------|---|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 86 | 2 | Unidad | Renault sandero 1,6L 16V, modelo 2011Empaquetadura motor con retenedores de motor y de válvulas | 394.000 | 788.000 | 434.700 | 869.400 | 414.350 | 828.700 |
| 87 | 2 | juego | Renault sandero 1,6L 16V, modelo 2011 Juego anillos en std | 274.000 | 548.000 | 302.400 | 604.800 | 288.200 | 576.400 |
| 88 | 2 | Unidad | Renault sandero 1,6L 16V, modelo 2011 Filtro aceite | 45.000 | 90.000 | 49.980 | 99.960 | 47.490 | 94.980 |
| 89 | 2 | juego | Renault sandero 1,6L 16V, modelo 2011casquetes de biela en std | 244.000 | 488.000 | 268.800 | 537.600 | 256.400 | 512.800 |
| 90 | 2 | juego | Renault sandero 1,6L 16V, modelo 2011 casquetes bancada en std | 244.000 | 488.000 | 268.800 | 537.600 | 256.400 | 512.800 |
| 91 | 4 | Kit | Renault sandero 1,6L 16V, modelo 2011 kit de repartición (correa y patin tensor) | 424.000 | 1.696.000 | 467.775 | 1.871.100 | 445.888 | 1.783.550 |
| 92 | 8 | Unidad | bruñidor de cilindros para motor, capacidad de 2 a 7 pulgadas, autoajustable, | 210.000 | 1.680.000 | 235.200 | 1.881.600 | 222.600 | 1.780.800 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|-----|----|--------|---|---------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|
| | | | piedra de grano medio # 220 | | | | | | |
| 93 | 3 | Unidad | Tanque recipiente plastico de 2 litros para gasolina, con llave manual para drenado | 183.000 | 549.000 | 201.600 | 604.800 | 192.300 | 576.900 |
| 94 | 3 | Unidad | Punzón numerador de golpe, metálicos, de 6mm, numeros de 0 a 8 mínimo | 129.000 | 387.000 | 141.750 | 425.250 | 135.375 | 406.125 |
| 95 | 15 | Unidad | Calibrador de galgas acodado para motores, laminas de 0,05 a 1 mm | 45.000 | 675.000 | 49.500 | 742.500 | 47.250 | 708.750 |
| 96 | 3 | Unidad | Soportes en V, metalicos para apoyar cigueñales de motor liviano | 657.000 | 1.971.000 | 715.000 | 2.145.000 | 686.000 | 2.058.000 |
| 97 | 1 | Unidad | Empaquetadura Motor hyundai H100 Completa | 924.000 | 924.000 | 1.018.500 | 1.018.500 | 971.250 | 971.250 |
| 98 | 2 | Unidad | Empaquetadura de motor Diesel QD32 T Completa | 914.000 | 1.828.000 | 1.008.000 | 2.016.000 | 961.000 | 1.922.000 |
| 99 | 1 | Unidad | Empaquetadura de motor Isuzu 4HG1T 4500 | 702.000 | 702.000 | 774.480 | 774.480 | 738.240 | 738.240 |
| 100 | 2 | Unidad | Impulsadores Hidráulicos kia Carnival | 762.000 | 1.524.000 | 840.000 | 1.680.000 | 801.000 | 1.602.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|-----|---|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 101 | 2 | Unidad | Filtros para combustible NPR 4HG1T del motor de formacion | 71.000 | 142.000 | 78.750 | 157.500 | 74.875 | 149.750 |
| 102 | 2 | Unidad | Filtros para combustible del motor Komatsu de formacion | 189.000 | 378.000 | 207.900 | 415.800 | 198.450 | 396.900 |
| 103 | 1 | Unidad | Filtros para aceite del motor kia Carnival de formacion | 53.000 | 53.000 | 58.800 | 58.800 | 55.900 | 55.900 |
| 104 | 2 | Unidad | Filtros para aceite del motor NPR 4HG1T de formacion | 55.000 | 110.000 | 60.900 | 121.800 | 57.950 | 115.900 |
| 105 | 2 | Unidad | Filtros para aceite del motor QD32 T de formacion | 46.000 | 92.000 | 50.400 | 100.800 | 48.200 | 96.400 |
| 106 | 1 | Unidad | Filtros para aceite B-95 del motor Komatsu | 107.000 | 107.000 | 117.600 | 117.600 | 112.300 | 112.300 |
| 107 | 1 | Unidad | Filtros para aceite TRO-777 para motor Komatsu | 130.000 | 130.000 | 142.800 | 142.800 | 136.400 | 136.400 |
| 108 | 1 | Unidad | Filtros para aire R80-4201 600-181-4311 para motor Komatsu | 137.000 | 137.000 | 151.200 | 151.200 | 144.100 | 144.100 |
| 109 | 7 | Galones | Aceite Hidraulico ISO 60 | 130.000 | 910.000 | 142.800 | 999.600 | 136.400 | 954.800 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 110 | 1 | Unidad | FILTRO DE ACEITE BF 7813 excavadora Modelo 2008 | 134.000 | 134.000 | 147.840 | 147.840 | 140.920 | 140.920 |
| 111 | 1 | Unidad | FILTRO DE COMBUSTIBLE CUMMINS 33559037 excavadora | 99.000 | 99.000 | 109.200 | 109.200 | 104.100 | 104.100 |
| 112 | 1 | Unidad | Tarro deposito de refrigerante Excavadora komatsu 2008 | 358.000 | 358.000 | 394.800 | 394.800 | 376.400 | 376.400 |
| 113 | 1 | Unidad | Filtro de aceite hidraulico BTE 339 excavadora komatsu modelo 2008 | 69.000 | 69.000 | 75.613 | 75.613 | 72.307 | 72.307 |
| 114 | 1 | Unidad | Filtro secador aire neumatico bendix para freno neumatico | 91.000 | 91.000 | 100.800 | 100.800 | 95.900 | 95.900 |
| 115 | 1 | Unidad | Valvula 4 vias para freno neumatico | 381.000 | 381.000 | 420.000 | 420.000 | 400.500 | 400.500 |
| 116 | 1 | Unidad | valvula de descarga o escape rapido freno neumatico | 614.000 | 614.000 | 677.250 | 677.250 | 645.625 | 645.625 |
| 117 | 1 | Unidad | Valvula seguridad de tanque para freno neumatico | 188.000 | 188.000 | 206.850 | 206.850 | 197.425 | 197.425 |
| 118 | 1 | Unidad | Valvula check freno neumatico | 283.000 | 283.000 | 311.850 | 311.850 | 297.425 | 297.425 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|-----|---|--------|---|-------------------|--------------------|---------|--------------------|-------------------|--------------------|
| 119 | 1 | Unidad | Valvula pulsar freno de emergencia para freno neumatico | 119.000 | 119.000 | 131.250 | 131.250 | 125.125 | 125.125 |
| 120 | 1 | rollo | Manguera simplex 1/4 rolo X 10 metros | 181.000 | 181.000 | 199.500 | 199.500 | 190.250 | 190.250 |
| 121 | 1 | Unidad | Acoples rapidos 1/4 (tipo hembra macho) | 4.000 | 4.000 | 4.725 | 4.725 | 4.363 | 4.363 |
| 122 | 1 | Unidad | Uniones maquera de 1/4 | 7.000 | 7.000 | 8.192 | 8.192 | 7.596 | 7.596 |
| 123 | 1 | Unidad | Valvula de pie freno neumatico | 122.000 | 122.000 | 134.400 | 134.400 | 128.200 | 128.200 |
| | | | SUBTOTAL | 18.538.000 | 103.226.000 | | 113.866.838 | 19.485.018 | 108.546.419 |
| | | | BASE IVA | | 96.213.000 | | 106.082.138 | | |
| | | | IVA 19% | 3.522.220 | 18.280.470 | - | 20.155.606 | 3.702.153 | 19.218.038 |
| | | | VALOR TOTAL + IVA | 22.060.220 | 121.506.470 | - | 134.022.444 | 23.187.171 | 127.764.457 |

LOTE 2. PROYECTO FORMATIVO EN PINTURA Y ENSAMBLE DE CABINAS

| ITEM | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO | VALOR MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA | CENTRO PARTES G.M. | PROMEDIO UNITARIO | PROMEDIO TOTAL |
|------|----------|------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
|------|----------|------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | | |
|---|----|--------------------|---|------------------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------|------------|-----------|
| 1 | 5 | Unidad | Platina metalica de 1 1/4 X 3/16" X 6 metros | 127.000 | 635.000 | 120.000 | 600.000 | 123.500,00 | 617.500 |
| 2 | 26 | Kg (kilogramo) | Soldadura E-6013 - SW 613 S de 1/8 | 43.450 | 1.129.700 | 38.000 | 988.000 | 40.725,00 | 1.058.850 |
| 3 | 6 | Galon | Masilla Poliester Catalizada | 112.000 | 672.000 | 110.000 | 660.000 | 111.000,00 | 666.000 |
| 4 | 3 | Unidad | Pomo de Espuma doble cara de Acople Rapido para paquina polichadora Automotriz | 158.000 | 474.000 | 139.000 | 417.000 | 148.500,00 | 445.500 |
| 5 | 3 | Unidad | Pomo de Lana doble cara de Acople Rapido para paquina polichadora Automotriz | 166.000 | 498.000 | 145.500 | 436.500 | 155.750,00 | 467.250 |
| 6 | 2 | litro | Crema para brillo paso tres (3) color amarillo | 386.000 | 772.000 | 350.000 | 700.000 | 368.000,00 | 736.000 |
| 7 | 4 | Carrete o rollo | Soldadura ER70S-60W MIG WIRE (0.035", 0.9 mm) Carrete o rollo por 2-LB | 265.000 | 1.060.000 | 252.000 | 1.008.000 | 258.500,00 | 1.034.000 |
| 8 | 3 | Galon | Pintura negra brillante poliuretano con catalizador | 415.000 | 1.245.000 | 395.000 | 1.185.000 | 405.000,00 | 1.215.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1) 5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|---|-------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 9 | 3 | Galón | Pintura blanca brillante poliuretano con catalizador | 415.000 | 1.245.000 | 395.000 | 1.185.000 | 405.000,00 | 1.215.000 |
| 10 | 3 | Galón | Disolvente 2255 | 126.500 | 379.500 | 118.000 | 354.000 | 122.250,00 | 366.750 |
| 11 | 3 | Galón | Desengrasante disolvente de pintura automotriz | 82.500 | 247.500 | 78.000 | 234.000 | 80.250,00 | 240.750 |
| | | | SUBTOTAL | 2.296.450 | 8.357.700 | 2.140.500 | 7.767.500 | 2.218.475 | 8.062.600 |
| | | | IVA 19% | 436.326 | 1.587.963 | 406.695 | 1.475.825 | 421.510 | 1.531.894 |
| | | | TOTAL | 2.732.776 | 9.945.663 | 2.547.195 | 9.243.325 | 2.639.985 | 9.594.494 |

| LOTE 3. PROYECTO FORMATIVO EN MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS | | | | | | | | | |
|---|----------|------------------|--|---------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| ITEM | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO | VALOR MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA | | CENTRO PARTES G.M. | | PROMEDIO UNITARIO | PROMEDIO TOTAL |
| | | | | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | | |
| 1 | 5 | Unidad | Instalación eléctrica completa para motocicleta AKT EVO 150 NE | 35.000 | 175.000 | 41.000 | 205.000 | 38.000 | 190.000 |



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|---|----|--------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2 | 5 | Juego | Empaquetadura completa para motor de motocicleta AKT EVO 150 NE | 35.000 | 175.000 | 41.000 | 205.000 | 38.000 | 190.000 |
| 3 | 3 | Juego | Empaquetadura completa para motor de motocicleta AKT XM 200 | 127.000 | 381.000 | 148.000 | 444.000 | 137.500 | 412.500 |
| 4 | 3 | Juego | Empaquetadura completa para motor de motocicleta SUZUKI GN 125 | 129.000 | 387.000 | 151.000 | 453.000 | 140.000 | 420.000 |
| 5 | 7 | Unidad | Retenedor para suspension delantera motocicleta AKT EVO 150 NE (medida 31x43x10) | 22.000 | 154.000 | 25.000 | 175.000 | 23.500 | 164.500 |
| 6 | 6 | Unidad | Retenedor para suspension delantera motocicleta AKT CR5 180 (medida 37x50x11) | 20.000 | 120.000 | 23.000 | 138.000 | 21.500 | 129.000 |
| 7 | 6 | Unidad | Retenedor para suspension delantera motocicleta SUZUKI GN 125 | 26.000 | 156.000 | 31.000 | 186.000 | 28.500 | 171.000 |
| 8 | 15 | Unidad | Sellos de valvulas para motocicleta AKT EVO 150 NE | 15.000 | 225.000 | 17.000 | 255.000 | 16.000 | 240.000 |
| 9 | 10 | Unidad | Sellos de valvulas para motocicleta SUZUKI GN 125 | 26.000 | 260.000 | 31.000 | 310.000 | 28.500 | 285.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|---|--------|---|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| 10 | 7 | Juego | Cunas de dirección para motocicleta AKT EVO 150 NE | 41.000 | 287.000 | 48.000 | 336.000 | 44.500 | 311.500 |
| 11 | 7 | Juego | Cunas de dirección para motocicleta AKT CR5 180 | 42.000 | 294.000 | 49.000 | 343.000 | 45.500 | 318.500 |
| 12 | 7 | Juego | Cunas de dirección para motocicleta SUZUKI GN 125 | 65.000 | 455.000 | 76.000 | 532.000 | 70.500 | 493.500 |
| 13 | 5 | Unidad | Bujia Resistiva para motocicleta de 12 mm rosca larga | 27.000 | 135.000 | 32.000 | 160.000 | 29.500 | 147.500 |
| 14 | 4 | Unidad | Bujia Resistiva para motocicleta de 10 mm rosca larga | 27.000 | 108.000 | 32.000 | 128.000 | 29.500 | 118.000 |
| 15 | 4 | Unidad | Filtro de aire para motocicleta SUZUKI GN 125+B160:D173+B157:D173 | 20.000 | 80.000 | 23.000 | 92.000 | 21.500 | 86.000 |
| | | | SUBTOTAL | 657.000 | 3.392.000 | 768.000 | 3.962.000 | 712.500 | 3.677.000 |
| | | | IVA 19% | 124.830 | 644.480 | 145.920 | 752.780 | 135.375 | 698.630 |
| | | | TOTAL | 781.830 | 4.036.480 | 913.920 | 4.714.780 | 847.875 | 4.375.630 |

LOTE 4. ARTICULACIÓN CON LA MEDIA AUTOPARTES

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| ITEM | CANTIDAD | UNIDAD DE MEDIDA | DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL ELEMENTO | VALOR MERCANTIL DE REPUESTOS DCR LTDA | | CENTRO PARTES G.M. | | PROMEDIO UNITARIO | PROMEDIO TOTAL |
|------|----------|----------------------|---|---------------------------------------|---------------------|------------------------|---------------------|-------------------|----------------|
| | | | | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | VALOR UNITARIO SIN IVA | VALOR TOTAL SIN IVA | | |
| 1 | 32 | metro | Manguera hidraulica Polimerica para frenos (ruta y montaña), para bicicleta | 32.000 | 1.024.000 | 34.000 | 1.088.000 | 33.000 | 1.056.000 |
| 2 | 10 | Juego | Pastillas para frenos (varios modelos) para bicicleta | 18.000 | 180.000 | 21.000 | 210.000 | 19.500 | 195.000 |
| 3 | 10 | 1/4 Galon | Líquido de frenos para bicicleta (mineral y sintético DOT 4) | 51.000 | 510.000 | 60.000 | 600.000 | 55.500 | 555.000 |
| 4 | 2 | PAQUETE S | CABEZAS DE RADIO X140 MEDIANAS para bicicleta | 32.000 | 64.000 | 38.000 | 76.000 | 35.000 | 70.000 |
| 5 | 6 | UNIDAD | Solucion para despichado para bicicleta | 8.000 | 48.000 | 10.000 | 60.000 | 9.000 | 54.000 |
| 6 | 8 | libra | Grasa para rodamientos para bicicleta | 23.000 | 184.000 | 26.000 | 208.000 | 24.500 | 196.000 |
| 7 | 20 | paquete x REFERENCIA | Juego de esferas para rodamientos 1/8, 5/32, 3/16 7/32, 1/4 de pulgada para bicicleta | 14.900 | 298.000 | 14.500 | 290.000 | 14.700 | 294.000 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|----|-----|--------|---|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| 8 | 160 | CAJA | Parches para despinchado para bicicleta | 26.000 | 4.160.000 | 30.000 | 4.800.000 | 28.000 | 4.480.000 |
| 9 | 1 | galon | Líquido desengrasante para bicicleta | 58.364 | 58.364 | 70.675 | 70.675 | 64.520 | 64.520 |
| 10 | 2 | par | Pedales de bloqueo- Choclo para bicicleta | 136.000 | 272.000 | 150.000 | 300.000 | 143.000 | 286.000 |
| 11 | 10 | juego | Protectores de neumatico (rin 700, 27,5", 29") para bicicleta | 23.000 | 230.000 | 27.000 | 270.000 | 25.000 | 250.000 |
| 12 | 10 | unidad | Guayas para freno para bicicleta | 5.200 | 52.000 | 6.200 | 62.000 | 5.700 | 57.000 |
| 13 | 20 | unidad | guayas para cambios para bicicleta | 5.200 | 104.000 | 6.200 | 124.000 | 5.700 | 114.000 |
| 14 | 20 | metro | Funda para guayas de bicicleta | 8.000 | 160.000 | 9.100 | 182.000 | 8.550 | 171.000 |
| 15 | 8 | unidad | Cable calibre 18 color rojo 100 mt. | 143.000 | 1.144.000 | 164.000 | 1.312.000 | 153.500 | 1.228.000 |
| 16 | 20 | metro | Cable calibre 0 para motor de arranque | 63.000 | 1.260.000 | 72.500 | 1.450.000 | 67.750 | 1.355.000 |
| 17 | 20 | unidad | bujias para carro NGK genéricas (BKR 5EY) | 15.000 | 300.000 | 17.500 | 350.000 | 16.250 | 325.000 |
| | | | SUBTOTAL | 661.664 | 10.048.364 | 756.675 | 11.452.675 | 709.170 | 10.750.520 |

Ministerio de Trabajo
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
Dirección General /Regional Distrito Capital/Centro de Tecnologías del Transporte
Dirección Cra 4 No 53 – 54 Zona Industrial Cazuca – PBX (57 1)5461600 IP 18500
www.sena.edu.co - Línea gratuita nacional: 01 8000 9 10 270 GD-F-011 V01



MINISTERIO DEL TRABAJO

CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|-----------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | | | BASE IVA | | 9.864.364 | | 11.244.675 | | 10.554.520 |
| | | | IVA 19% | 125.716 | 1.874.229 | 143.768 | 2.136.488 | 134.742 | 2.005.359 |
| | | | TOTAL | 787.380 | 11.922.593 | 900.443 | 13.589.163 | 843.912 | 12.755.878 |

TOTAL

154.490.459



CENTRO DE TECNOLOGIAS DEL TRANSPORTE

ANALISIS DEL SECTOR Y ESTUDIO DE MERCADO

RESUMEN LOTES

| LOTE | DESCRIPCION | PRESUPUESTO |
|--------|---|----------------|
| LOTE 1 | PROYECTOS FORMATIVOS TECNOLOGOS Y TECNICOS | \$ 127.764.457 |
| LOTE 2 | PROYECTO FORMATIVO EN PINTURA Y ENSAMBLE DE CABINAS | \$ 9.594.494 |
| LOTE 3 | PROYECTO FORMATIVO EN MOTOCICLETAS Y MOTOCARROS | \$ 4.375.630 |
| LOTE 4 | ARTICULACIÓN CON LA MEDIA AUTOPARTES | \$ 12.755.878 |
| TOTAL | | \$ 154.490.459 |

2.3 CALCULO DEL PROMEDIO O MEDIA

De acuerdo con la información anteriormente mencionada se promedian los valores totales los cuales arrojan el siguiente valor para la contratación: **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. (\$ 154.490.459) IVA INCLUIDO**, así como todos los gastos y costos en que incurra el contratista para la legalización y cumplimiento del contrato, pago de los impuestos y descuentos de ley a que haya lugar.

2.4 CONCLUSIONES:

- Es conveniente estimar el valor del estudio actual en el cálculo del valor promedio, el cual es: **CIENTO CINCUENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS M/CTE. (\$ 154.490.459) IVA INCLUIDO**, dado a que es un punto de equilibrio y equitativo con los datos obtenidos por cada uno de los posibles proveedores y ofertados en el estudio anterior.

AUTORIZA:

FABIO HUMBERTO MOLANO OLMOS
Subdirector (e) Centro de Tecnologías del Transporte
SENA – Regional Distrito Capital

Elaboro estructuración Jurídica.: Nathaly Acosta Diaz *Nathaly Acosta Diaz*

Reviso: Edwin Rolando Sanchez *RS*

Reviso: María Isabel Lopez *MIL*