MINISTERIO DEL TRABAJO

ANÁLISIS Y ESTUDIO DEL SECTOR

ADQUIRIR MATERIALES DE FORMACIÓN PARA LA ESPECIALIDAD DE AUTOMOTRIZ Y DIESEL DE CENTRO DE LOS DIFERENTES PROGRAMAS Y ESTRATEGIAS DEL CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN DE LA REGIONAL CALDAS (REGULAR Y ARTICULACIÓN).

MAYO DE 2025

1. INTRODUCCION:

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. La importancia de realizar este análisis ha sido recalcada en las recomendaciones que la Organización de Cooperación y de Desarrollo Económicos (OCDE) le ha formulado al Gobierno Nacional, las cuales constituyen buenas prácticas en materia de promoción de la competencia en la contratación pública", es así como el SENA realiza el presente estudio para evidenciar el análisis del mercado realizado.

El SENA es una Entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, cuya responsabilidad, de conformidad con lo establecido en la Ley 119 de 1994, es cumplir con la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y otorgando formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país, las cuales deben ajustarse a los objetivos trazados por el Gobierno Nacional.

La Entidad desarrolla a nivel nacional programas encaminados al cumplimiento de su misión Institucional, a través de la formulación, ejecución y planeación de las políticas institucionales en cada regional y centro de formación, con el fin de alinear estratégicamente a la Entidad para que la gestión institucional se lleve a cabo de manera coherente y unificada, en beneficio de la población a la que va dirigida el presente proceso.

Con el alto incremento del parque automotor de los últimos años en todos los departamentos del país, cada región cuenta con potencial productivo en Transporte por: Carretera, Férreo, Acuático, Minero de Servicios Petroleros y Grupos Electrógenos aportando para su fortalecimiento y crecimiento socioeconómico, tanto a nivel regional como nacional. Para esto es necesario en gran medida de un recurso humano cualificado y calificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector. Por lo anterior, el SENA ofrece los programas de formación de mantenimiento de vehículos automotores, con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, con formación centrada desde el hacer e incorporando los elementos cognitivos y actitudinales para desarrollar en el aprendiz competencias técnicas, cognoscitivas y comportamentales que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios tecnológicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país. Los aprendices que participan en el desarrollo de estos programas de formación adquieren los conocimientos en tecnologías de Mecánica, Hidráulica, Neumática, Eléctrica, Electrónica Automotriz. Para la vigencia del año 2025 se tiene proyectado atender a los siguientes grupos según el programa de formación de la especialidad: -

Técnico en Mantenimiento de Motores Diesel: Dos (2) grupos. –

Tecnólogo en Gestión del Mantenimiento de Automotores: Tres (3) grupos –

Técnico en Mantenimiento de Vehículos Livianos: Tres (3) grupos (incluyendo los del programa de articulación con la media). – Cursos complementarios: Entre cinco (5) a ocho (8) grupos durante toda la vigencia y en diferentes programas, según necesidad y solicitud del sector. Por lo anterior se hace necesario la compra de los materiales que se van a relacionar en el siguiente ítem.

A. ANÁLISIS DEL MERCADO	
CONDICIONES TECNICAS	La mecánica automotriz es la carrera que se centra en el ensamblaje, reparación y mantenimiento de motores y vehículos en general. De manera que, las personas que se dedican a esta profesión se especializan en mantenimiento y reparación de los sistemas del motor, transmisión, propulsión, eléctrico y chasis del vehículo. También, son capaces de leer planos y optimizar las condiciones de operación de vehículos livianos. La mecánica automotriz ofrece muchas ventajas a sus profesionales. Entre ellas, un abanico de subáreas para especializarse, como electricidad automotriz, frenos, transmisiones o suspensión o incluso tecnología automotriz. Asimismo, esta carrera tiene un amplio campo de trabajo. Los profesionales en esta disciplina pueden prestar sus servicios a concesionarios especializados en marcas determinadas, desempeñarse en diferentes industrias para el mantenimiento de los equipos o abrir su propio taller y ofrecer sus servicios particulares. También, pueden ejercer en talleres no solo de carros sino de motos, lo que se traduce a una gran oportunidad para aprender sobre otra clase de motores.
CONDICIONES FINANCIERAS	El sector secundario de una economía es el conjunto de actividades a través de las cuales las materias primas son transformadas en bienes manufacturados de consumo. Este concepto suele ir muy ligado al de industria o actividad manufacturera, que produce bienes elaborados o semielaborados a partir de materias primas. Esto, mediante procesos de transformación que requieren la utilización de capital y trabajo. Por ello también se le conoce como sector industrial. **Actividades del sector secundario** Dentro del sector secundario podemos destacar cuatro principales actividades que engloban la amplia mayoría de las funciones desarrolladas por este sector: **Industria:** En el sector secundario se incluyen las actividades manufactureras (ya sea en talleres o en fábricas), y por este motivo también suele denominarse “sector industrial”. Dentro de la industria, existen también diferentes ramas, como la ligera (destinada a la producción de bienes de consumo) y la pesada (dedicada a la obtención de bienes de equipo o de capital). Otra clasificación de la industria estaría basada en la división sectorial: se podría hablar así de la industria automovilística, aeronáutica, naval, textil, etc. **Construcción**: Engloba cualquier tipo de actividad dedicada a formar una estructura, independientemente del tamaño, ya sea un puente en un río, una casa o un inmenso túnel de montaña.

Energía: En este punto entran todas las actividades dedicadas a generar electricidad mediante la conversión de una energía primaria

Por otra parte, cabe destacar también que, en ocasiones, determinadas actividades extractivas de minerales o recursos energéticos, como la minería o la perforación de pozos de petróleo, también forman parte del sector secundario.

Sector automotor genera 2,5 % del empleo en Colombia En el tema comercial, la industria representa el 8,8% de las importaciones totales del país y el 0,8 % de las exportaciones. La industria automotriz en una de los más dinámicas de la economía nacional y le aporta al Producto Interno Bruto (PIB) un 1,7%, según las cifras del Dane.

Recientemente un artículo de la revista 'La Direccional', editada por el Runt y la Alianza Andi-Fenalco, mostró todo lo que mueve el sector automotor en Colombia como generador de riqueza.

La Andi señala que el sector automotor representa en el país el 8,8 por ciento de las compras internacionales y su participación en las ventas del país al exterior es del 0,8 por ciento. También agrega que el renglón de los vehículos genera el 2,5 por ciento del total del empleo formal del país. Y es que según la Andi con corte al 31 de diciembre del 2021 en el país habían registrados 219.565 taxis, 59.575 vehículos de transporte especial, 22.253 de transporte de pasajeros, 401.320 vehículos de transporte de carga (camiones, volquetas y tractocamiones) y 10.130.407 motocicletas. Esta flota mueve al país, no solo a las personas sino a la industria y al sector de alimentos.

En cuanto a los vehículos de carga entre los años 2019 y 2021 ingresaron al mercado 36.075 unidades nuevas con lo cual se garantiza la modernidad del parque. Pero no son los únicos, en el caso del transporte urbano de pasajeros que lo conforman los Sistemas Integrados de Transporte Masivo de Bogotá, Medellín y Cali, han ingresado 1.061 buses eléctricos que garantizan una movilidad libre de contaminación de ruido y de polución. Esto sin incluir que la cadena de comercialización, mantenimiento, reparación genera cientos de empleos adicionales. Y el mapa lo completan las motos, el vehículo más usado en el país, con cerca de 10,3 millones de unidades registradas en el Runt con corte al cierre del tercer trimestre del 2023. https://www.portafolio.co/negocios/empresas/sector-automotor-empleoque-genera-y- aporte-al-pib-de-colombia-565980

¿Cuál es el presente del sector automotriz en el país? A pesar la crisis de suministros y la inflación causada por la guerra entre Rusia y Ucrania, Colombia y su industria automotriz están creciendo de manera sostenida y en algunos puntos, extraordinaria. Sin embargo, por motivo de la escasez se evidencia aumento en precios de vehículos nuevos y usados.

El sector automotriz colombiano cerró el año 2023 con un acumulado de 250 497 carros nuevos matriculados, cifra que representa un aumento del 32,8% al compararse con el año previo.

	Grandes aportes al PIB de Colombia El PIB de fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques muestra tendencias al crecimiento pese a la difícil situación del comercio internacional. La contribución del sector automotor representa el 1,7% del Producto Interno Bruto nacional y genera más de 45 mil empleos directos y 330 mil indirectos. Se espera que este año la venta de motos aporte el 8% al PIB del sector automotriz. El alza en las importaciones ha afectado la industria local A pesar de la escasez de automóviles, el cierre de fronteras y las interrupciones operativas por efectos de la pandemia, las importaciones del sector automotriz superan las cifras de 2022. Las ventas de vehículos siguen creciendo En los últimos 5 años se han vendido 237.400 automóviles al año en Colombia y a pesar de las adversidades, todo parece indicar que este año aumentarán las ventas Entre enero y abril de 2022, las ventas de automóviles han aumentado un 2,7% respecto al mismo periodo del 2021, siendo este último un año de comportamiento extraordinario. Colombia, segundo lugar en venta de motos Según Juliana Rico, directora ejecutiva de la Cámara de la Industria Automotriz de la ANDI, Colombia ocupa el segundo lugar en producción y venta de motos en Latinoamérica, después de Brasil. Entre enero y abril de 2023 se vendieron 280.475 unidades, es decir, 29.7% más que en el mismo periodo del año anterior. Colombia es líder en la región en el segmento de eléctricos Abril fue un mes extraordinario para la venta de vehículos ecológicos, pues se alcanzó la cifra de 2.881 unidades, superando en un 217% las ventas del mismo periodo en 2022. El volumen de ventas de vehículos eléctricos creció 1.809% entre 2018 y 2021 gracias a los incentivos brindados por el gobierno saliente. El entrante tiene la tarea de crecer la infraestructura de carga para su proliferación y sostenimiento. Este año se espera alcanzar la venta de 260.000 vehículos, para alcanzar un crecimiento de 3.7% con respecto al año pasado. La ANDI y Fenalco proyectan 5000 más. https://www.rentingcolombia.com/panorama-economico-sector-automotriz-sep-2023 La economía colombiana crecería 0,6 % en 2024, según Bancolombia Según la entidad, la desaceleración permitiría que la inflación 'inicie un proceso de lenta reducción' para finalizar el año en 9 %. El crecimiento económico de Colombia para el 2024 sería de apenas 0,6 %, según el equipo de Investigaciones Económicas, Sectoriales y de Mercado del Grupo Bancolombia, que actualizó sus proyectos para este año. La revisión a la baja del PIB hecha por la entidad se da en medio de un contexto de tasas de interés que subieron más de lo esperado y "a una situación de incertidumbre a raíz de la situación geopolítica internacional, las crecientes preocupaciones por la resiliencia del sistema bancario de las economías desarrolladas y la agenda de reformas a nivel local".

	Agregó que lo sectores que tendrían mejor desempeño serían los servicios de entretenimiento y a hogares como empleadores, las actividades financieras y las actividades inmobiliarias. En cuanto a los sectores que tendrían contracciones, la entidad asegura que serían la construcción, las actividades manufactureras, la minería y los servicios de comercio, transporte, alojamiento y comidas. "De cara al 2024, esperamos un segundo año de crecimiento de la economía notablemente inferior a las capacidades potenciales, pero en proceso de recuperación para converger entre 2025 y 2027 a registros mucho más cercanos a la tendencia de mediano plazo", sostuvo. **Inflación, dólar y tasas de interés** **En la actualización de sus proyecciones, Grupo Bancolombia asegura que la desaceleración permitiría que la inflación "inicie un proceso de lenta reducción" para finalizar el año en 9 %.** **"Nuestras estimaciones apuntan a que el máximo del ciclo alcista reciente se habría alcanzado en el primer trimestre de 2023. Esperamos que desde abril inicie un proceso de lenta desinflación, impulsado por las menores presiones sobre los costos y el debilitamiento de la demanda interna", dijo.** **Los precios de los alimentos y en el segmento de bienes, según la entidad, tendrían una "evolución menos desafiante", pero alerta sobre el fenómeno de El Niño, al cual el país se enfrentaría durante el segundo semestre del año e impactaría en los precios de los alimentos. Sobre las tasas de interés, la proyección es que lleguen a 13,25 % en abril y que "en el tercer trimestre del año el Banco de la República empiece el proceso de recortes, con el objetivo primordial de mantener constante la postura de política, entendido como evitar que la tasa de interés real se torne más contractiva". En cuanto al dólar, la tasa de cambio sería de 4.690 pesos para finales de 2023 y el déficit fiscal se ubicaría por debajo del 4,5 % del PIB por primera vez desde la pandemia, gracias a que el Gobierno Nacional continuaría ajustando las finanzas públicas.** **https://www.portafolio.co/economia/finanzas/economia-colombianacreceria-solo-0-6-en- 2023-segun-grupo-bancolombia-581175** **por el consumo privado gracias a la fortaleza de la recuperación del empleo y al crecimiento del crédito al consumo. La recuperación de la inversión también aceleró su ritmo. En septiembre, la tasa de desempleo se encontraba en el 10,7%, sólo ligeramente por encima de los niveles anteriores a la pandemia. A su vez, el país atravesaba unas elecciones presidenciales complejas, tras dos años marcados por la crisis económica, agudizada con la pandemia, protestas sociales masivas que paralizaron el país durante meses, un creciente deterioro de la situación de seguridad y un entorno macroeconómico incierto y cambiante. Como consecuencia de la incertidumbre económica a causa de las elecciones en el país, la economía se contrajo y el índice de confianza del consumidor cayó durante el tercer trimestre, a esto, se sumó el alza de la tasa de cambio, de la inflación y por ende de las tasas de interés lo que afectó el consumo**

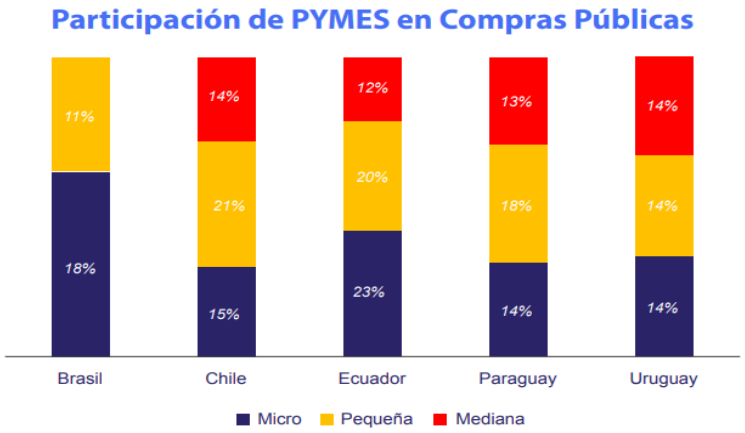
	de los hogares. **Los precios de los alimentos y la energía, así como los de los productos manufacturados, subieron de forma especialmente pronunciada. La depreciación del peso, que cedió casi un 10% frente al dólar sólo en octubre, ha aumentado el costo de las importaciones. La inflación anual de los precios al consumo alcanzó el 12,2% en octubre, de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) las expectativas de inflación a un año están en 7%, pero vuelven a 4.8% sobre un horizonte de dos años. Según Corficolombiana, el Nuevo Gobierno y la distribución del Senado evidenciaron cambios que podrían causar temores entre los inversionistas en Colombia, lo que se traduce en un reto para las cuentas fiscales y externas del país ante un endurecimiento en las condiciones de financiamiento. Además de la situación política nacional y su afectación sobre los mercados financieros, la economía colombiana también se encuentra expuesta al comportamiento de los mercados en la economía global y la aversión al riesgo que viene en aumento por el conflicto entre Rusia y Ucrania. anuario del sector automotor 2023 Asimismo, esta entidad identificó un aumento del precio del petróleo que no se veía desde hace 14 años, pero que parcialmente compensa las presiones sobre el peso colombiano. Si se analizan los efectos que provocan los choques internacionales en la economía colombiana por la guerra entre Ucrania y Rusia, se observa que Colombia se ve beneficiada por el aumento del precio del petróleo, sin embargo, la volatilidad de la tasa cambio refleja las debilidades estructurales que existen en el país. Si bien se observa una apreciación de la moneda por los precios del crudo, la dependencia de este commodity es un problema por la alta exposición del país a los cambiantes comportamientos de mercado internacional.** **Para el 2024 de acuerdo con pronunciamientos del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, aunque las perspectivas de crecimiento económico mundial se han debilitado y se está experimentado una desaceleración, el crecimiento de la economía colombiana fluctuará entre 2 % y 2,5 %. Así mismo, el alto funcionario señaló que el país contará con más regalías para las inversiones en las regiones y se espera que para el año 2023 se moderen las exportaciones. En cuanto al sector automotor, de acuerdo con las encuestas de opinión del sector automotor realizadas por Andemos, en el primer semestre del 2022 se avanzó con buen ritmo, la actividad económica del sector mostraba un mejor comportamiento frente al 2021 cuando el país estaba atravesando una difícil situación económica como consecuencia del Paro Nacional. Si bien hasta septiembre los empresarios esperaban una dinámica favorable en el negocio, las expectativas mostraron un deterioro progresivo, en la encuesta de diciembre, el 60 por ciento de los empresarios opinó que la situación económica de la empresa era buena pero menor a los resultados de otras encuestas realizadas en el 2023. Para los empresarios del sector automotor, la estabilidad cambiaria se ha convertido en la mayor preocupación, seguido por la inflación, la reforma tributaria, el desempleo y la desaceleración económica. Pese a las condiciones socio económicas, el 2022, finalizó con 262.595 vehículos nuevos y 1.123.230 traspasos. Para el 2023, las variables que pudieran incidir tanto positiva como negativamente en el desempeño del sector, son la estabilización del dólar, los indicadores de confianza de los consumidores, la disponibilidad de producto, el crecimiento económico y el acceso al crédito.**

	https://www.andemos.org/_files/ugd/d1a7a0_07a05a53825b402b9b332a7869aeb69d.pdf
CONDICIONES COMERCIALES	El sector automotriz en Colombia, y por extensión en el departamento de Caldas, ha mostrado una recuperación significativa en los últimos años, especialmente tras los efectos de la pandemia y la desaceleración económica de 2023. A continuación, se detallan las principales condiciones comerciales que caracterizan al sector en la actualidad: **1. Dinamismo del mercado** • En 2024, las ventas de vehículos nuevos en Colombia crecieron un **7,7 %** respecto al año anterior, alcanzando más de **200.000 unidades vendidas** (https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-comercio-vehiculos-colombia) • Este crecimiento fue impulsado por estrategias comerciales agresivas, eventos como el Salón Internacional del Automóvil y una mayor confianza del consumidor. **2. Tendencias de consumo** • Se observa un **aumento sostenido en la demanda de vehículos híbridos y eléctricos**, lo cual responde tanto a incentivos gubernamentales como a una mayor conciencia ambiental por parte de los consumidores. (https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-comercio-vehiculos-colombia). • Marcas como **BYD, Toyota y Kia** han ganado terreno gracias a su oferta de vehículos sostenibles. **3. Competencia y posicionamiento de marcas** • El mercado es altamente competitivo, con marcas como **Toyota, Renault, Kia, Chevrolet y Mazda** liderando las ventas. • La competencia ha llevado a una diversificación de la oferta, con modelos adaptados a diferentes segmentos de consumidores, desde vehículos utilitarios hasta taxis y motocicletas. **4. Canales de comercialización** • Se ha fortalecido la presencia de **plataformas digitales** para la venta de vehículos, lo que ha facilitado el acceso a información y ha dinamizado el proceso de compra. • Las concesionarias en ciudades como Manizales han ampliado sus servicios postventa y promociones para atraer clientes.

	5. Factores macroeconómicos • A pesar de un entorno económico desafiante (altas tasas de interés e inflación), el sector ha mostrado **resiliencia y capacidad de adaptación**. (https://www.bancolombia.com/empresas/capital-inteligente/actualidad-economica-sectorial/perspectivas-comercio-vehiculos-colombia). • Se espera que en 2025 y 2026, con mejores condiciones macroeconómicas, el sector continúe su senda de crecimiento. (https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/colombia-situacion-automotriz-2025/) **6. Perspectivas regionales (Caldas)** • En el departamento de Caldas, el crecimiento del parque automotor ha sido constante, especialmente en Manizales, donde la demanda de vehículos particulares y de servicio público ha aumentado. • La infraestructura vial y los programas de movilidad sostenible impulsados por las autoridades locales también han favorecido el desarrollo del sector. • Según la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible – ANDEMOS entre los años 2023 y 2024, fueron matriculados 6060 carros nuevos en el departamento de Caldas, según informes de la ANDI y Fenalco, hasta julio de 2024, 192 corresponden a vehículos eléctricos e híbridos en el departamento de Caldas. • Estudios realizados por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones han mostrado un crecimiento significativo en la adopción de vehículos eléctricos e híbridos, con un aumento del 182% en las ventas entre 2023 y 20244.
CONDICIONES LEGALES	Este proceso de selección se regirá por las fases contractuales estipuladas en la legislación vigente, así como por la competencia y la experiencia comprobada del oferente en relación con el objeto del contrato. Cualquier contrato resultante se sujetará al marco legal Colombiano, incluyendo, pero no limitándose a, la Constitución Política de Colombia, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015, el Decreto 1074 de 2015 con sus modificaciones posteriores y el Decreto 1510 de 2013, junto con cualquier otra normativa complementaria o modificatoria, los documentos que constituyen el proceso, los estudios preliminares, anexos, adendas y cualquier otro documento relevante emitido durante el proceso. En aspectos no específicamente cubiertos por estos documentos o por la presente guía, se aplicarán las normativas comerciales y civiles vigentes aplicables. La Constitución Política de Colombia, en su Artículo 2, establece como deber fundamental del Estado proteger a las personas que residen en Colombia, garantizando la efectividad de los principios, derechos y deberes que establece la Constitución, y asegurando que las autoridades cumplan con el propósito de proteger a los ciudadanos en su vida, honra, bienes, creencias, derechos y libertades, así como con el cumplimiento de los deberes sociales tanto del Estado como de los individuos. El Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública define los contratos

	estatales como actos jurídicos que generan obligaciones y en los cuales al menos una de las partes es una entidad pública, según la descripción o clasificación que se establece en las normativas civiles, comerciales y especiales, o las previstas en la normativa mencionada. Según la legislación colombiana, se asume que todas las normativas vigentes son conocidas por los oferentes que participan en este proceso de contratación. Por último, las compañías que busquen participar en el proceso contractual de bienes o servicios pertinentes al sector deben estar debidamente registradas en el registro mercantil de la Cámara de Comercio. Estos bienes o servicios deben estar claramente especificados en el registro, conforme al clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas, especificando el tercer nivel de clasificación.
ANALISIS MIPYME	Las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Es por ello por lo que el gobierno nacional mediante el Decreto 1860 de 2021, con el ánimo de incentivar la contratación pública en nuestro país, insta en limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipymes colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos: 1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000) 2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipymes colombianas para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas. Adicional a lo anterior, y siguiendo la misma línea, de incentivar y fomentar la participación de la Mipymes en las compras públicas mediante el artículo 3 del Decreto 1082 de 2021 adiciona el Artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082, por medio del cual se pretende fijar factores diferenciales favorables para las micro, pequeñas y medianas empresas. Así las cosas, resulta fundamental considerar la importancia que tienen las MiPymes en el país, debido a que, según cifras del DANE, éstas representan más de 90% del sector productivo nacional y generan el 35% del PIB y el 80% del empleo de toda Colombia[1]. Aunado a lo anterior vale la pena considerar que el CONPES 3956 de formalidad Tiene como instrumento de formalización la participación del segmento MiPymes en los procesos de compras públicas, las cuales representan más del 15 % del PIB en Colombia, encontrando a nivel regional la participación de MiPymes que:

1 https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/comunicados/2019/septiembre/mipymes-representan-mas-de-90-del-sector-productivo-nacional-y-generan-el-80-del-empleo-en-colombia-ministra-alicia-arango



Fuente: Elaboración Estudios Económicos ACOPI con datos Saavedra 2010.

Se evidencia así que actualmente, existen unas prácticas regionales que constan en la asignación de un porcentaje mínimo de participación en los procesos de compras públicas principalmente en los países de Brasil, México, Perú, República Dominicana y el Salvador, concluyendo así que la gran mayoría de los países miembros de la OCDE utilizan la contratación pública como una herramienta para apoyar a las Pyme[2].

En un contexto donde el segmento Mipymes, como la economía en su conjunto, mejoraban su dinámica por el proceso de reactivación, llega la explosión social, la que se presenta como una variable de gran impacto para la recuperación y conservación de empleo, se pretende generar el apoyo e incentivar la sostenibilidad de las MiPymes visibilizado el impacto y riesgo que las actuales circunstancias sociales generan sobre la sobrevivencia de empresas MiPymes, las cuales históricamente han sido de gran aportante al cierre de las brechas sociales, encontrado que Según Confecámaras, en su informe de Dinámica de Creación de Empresas, "*entre enero y junio de 2021 se crearon 166.338 unidades productivas, 26.2% más que en el mismo periodo de 2020, cuando se ubicaba en 131.848*", por su parte, "*en el segundo trimestre de 2021, la creación de nuevas empresas en el mes de abril, se ubicó en 568.8% es decir, pasando de 3.802 empresas en el 2020 a 25.426 empresas en el 2021; al observar el mes de mayo, el incremento fue del 53.6%, pasando de 13.103 empresas en el 2020 a 20.122 empresas en el 2021; en el mes de junio la creación de empresas disminuyó en 10.3% con respecto al mismo mes, pero del año 2020 pasando de 26.695 a 23.957 empresas".* Del mismo modo se resalta que *al comparar el primer trimestre de 2020 con el mismo periodo, pero de 2021, encontramos que, del total de empresas creadas en el primer semestre de 2021, 124.263 son personas naturales y 42.075 son sociedades, encontrando que la creación de empresas según su organización jurídica hubo un crecimiento del 25.9% en personas naturales y del 27% en sociedades".*

Ahora bien, paralelo al crecimiento de las MiPymes resulta importante revisar el crecimiento de los sectores económicos basado en las Mipymes, en el que se señala que

[2] https://acopi.org.co/wp-content/uploads/2020/05/Infograf%C3%ADa-compras-p%C3%BAblicas.pdf

todos tuvieron un crecimiento positivo en creación de nuevas empresas. El sector comercio tuvo una variación del 34.9% pasando en el primer trimestre de 2020 de 52.695 a 71.110 empresas en el mismo semestre, pero de 2021. Adicionalmente, el sector servicios tuvo un incremento de 15.4% y la industria del 30%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Sector Agregado	2020	2021	Variación, %
Comercio	52,695	71,110	34.9
Servicios	56,056	64,693	15.4
Industria	12,371	16,082	30.0
Construcción	5,330	6,837	28.3
Resto	3,030	4,375	44.4
Agricultura	1,998	2,777	39.0
Extracción	368	464	26.1
Total	**131,848**	**166,338**	**26.2**

Al analizar la creación de nuevas empresas por tamaño, se observa que, las microempresas aumentaron en un 26.2% es decir, pasando de 131.229 en el primer semestre de 2020 a 165.556 empresas en el mismo periodo, pero de 2021. Caso similar sucedió con las pequeñas empresas, las cuales aumentó su creación en 26.6% pasando de 583 a 738 en los periodos mencionados; mientras que, las medianas tuvieron una variación positiva de 3.1%.

Gráfica 3. Unidades productivas creadas según su sector en el primer semestre de 2021

Tamaño	2020	2021	Variación, %
Microempresa	131,229	165,556	26.2
Pequeña	583	738	26.6
Mediana	32	33	3.1
Grande	4	11	175.0
Total	**131,848**	**166,338**	**26.2%**

Fuente: Dinámica de Creación de Empresas (enero-junio, 2021)

n este mismo informe, se dio a conocer que, el 34.5% de las empresas pertenecientes al sector comercio generaron por lo menos un empleo, seguida de las empresas del sector servicios de comida y alojamiento (13,23%), industria manufacturera (11,27%), construcción (6,23%) y finalmente, actividades profesionales, científicas y técnicas con una participación del 6%.

En este orden de ideas, y atendiendo el notable crecimiento de las MiPymes a nivel nacional, particularmente en el sector comercio, industria y construcción, resulta fundamental incentivar su participación en las compras públicas, tal como se ha efectuado

	según las últimas disposiciones y mandatos legislativos, por lo que al efectuar el análisis del sector, considerando que algunos de los posibles proveedores son MiPymes, y atendiendo las necesidades de la entidad se determinará un factor diferencial para las MiPymes en la acreditación del requisito de la experiencia, pretendiendo incluir la participación de aquellas que están ingresando al mercado.

B. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

ADQUISICIONES PREVIAS DE LA ENTIDAD ESTATAL

En vigencias anteriores, la entidad ha contratado la compra de materiales, procesos que fueron consultados en la página de Colombia Compra eficiente.

Regional o centro de formación	Id proceso	Objeto contractual	Presupuesto (COP)	Plazo de ejecución
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo mixto	MC-RS-CGAO-010-2024	MATERIALES DE FORMACIÓN PROFESIONAL (Medicamentos y elementos veterinarios)	114.278.306	NO SE ENCONTRO DENTRO DEL PROCESO, EL PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION.
SENA REGIONAL SANTANDER Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	MC-STD-CASA-00069-2024	COMPRA DE MATERIALES DE FORMACION COMO INSUMOS PARA LAS UNIDADES PECUARIAS DE LA SEDE AGUAS CALIENTES, PRIMER TRIMESTRE DEL CASA SENA REGIONAL SANTANDER	109.929.320	NO SE ENCONTRO DENTRO DEL PROCESO, EL PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION.
SENA REGIONAL TOLIMA 1	MC-CCS-9310- 350 -2024	MATERIALES COCINA MESA Y BAR PROGRAMAS DE CAMPESENA, ARTICULACION Y DESPLAZADOS	80.000.000	NO SE ENCONTRO DENTRO DEL PROCESO, EL PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION.
SENA REGIONAL GUAJIRA Grupo Mixto de Apoyo Administrativo	MC-GJR-CIEA-0013-2024	ADQUIRIR A TÍTULO DE COMPRAVENTA MATERIALES DE FORMACIÓN, PARA LA FORMACIÓN TITULADA Y COMPLEMENTARIA DE CAMPESENA QUE SE IMPARTE EN EL CENTRO INDUSTRIAL Y DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS	93.542.925	NO SE ENCONTRO DENTRO DEL PROCESO, EL PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION.

		SENA REGIONAL CASANARE	MC-CSN-CAFEC-011- 2024	CONTRATAR EL SUMINISTRO Y COMPRA DE MATERIALES, ELEMENTOS Y HERRAMIENTAS DE FERRETERIA CON EL FIN DE ADELANTAR ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES DEL SENA REGIONAL CASANARE	130.000.000	NO SE ENCONTRO DENTRO DEL PROCESO, EL PLAZO ESTIMADO DE EJECUCION.
		SENA REGIONAL SANTANDER Grupo Administrativo CGAO	MC-RS-CGAO-009-2024		MATERIALES DE FORMACION (sustratos, abonos orgánicos, enmiendas, fertilizantes, bioestimulantes y reguladores de crecimiento)	118.125.986
		SENA REGIONAL CHOCO Grupo de Apoyo Administrativo Mixto	SASI-CHC-CRNIB-003- 2024	SUBATA MATERIALES DE FORMACION CAMPESENA - 2024 (Presentación de oferta)		224.054.516

HISTÓRICO DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES

Se consultó en la página web de Colombia Compra Eficiente, procesos similares adelantados por otras entidades.

Entidad	Id proceso	Objeto contractual	Presupuesto
ESENTTIA S.A	4500129424	Compra materiales ferretería	2.929.900
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA E.S.E	C24-097	SUMINISTRO DE INSUMOS Y MATERIALES PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS DE BANCO DE SANGRE Y TERAPIA TRANSFUSIONAL EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCÍA E.S.E	2.500.000
ESCUELA DE FORMACION INPEC	MC 09 EFINPEC DE 2024 ADQU DE SUMINISTRO Y MATERIA	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y SUMINISTROS PARA EL MANTENIMIENTO LOCATIVO DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN, CENTROS DE INSTRUCCIÓN E INCORPORACIÓN DEL INPEC	29.988.605
BATALLON DE A.S.P.C No 17 CLARA ELISA NARVAEZ ARTEAGA	MC-016-BASPC17-2024	SUMINISTRO DE MATERIALES REACTIVOS DE LABORATORIO Y QUIMICOS PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA RESIDUAL - PLANTA DE	65.499.984

			TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE Y PISCINAS, PARA LOS BATALLONES ORGANICOS DE LA DÉCI	
	ESE HOSPITAL SAN JOSE	C 033 2024	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MATERIALES PARA LOS SERVICIOS DEL ÁREA ASISTENCIAL DE LA ESE HOSPITAL SAN JOSÉ MUNICIPIO BELÉN DE UMBRÍA.	15.000.000
	MUNICIPIO DE PIE DE CUESTA	INDER-MC-001-2024	DQUISICIÓN DE INSUMOS, QUÍMICOS Y MATERIALES PARA LA PISCINA E INSTALACIONES DEL PARQUE GUTIGUARÁ DEL MUNICIPIO DE PIEDECUESTA SANTANDER	24.849.500

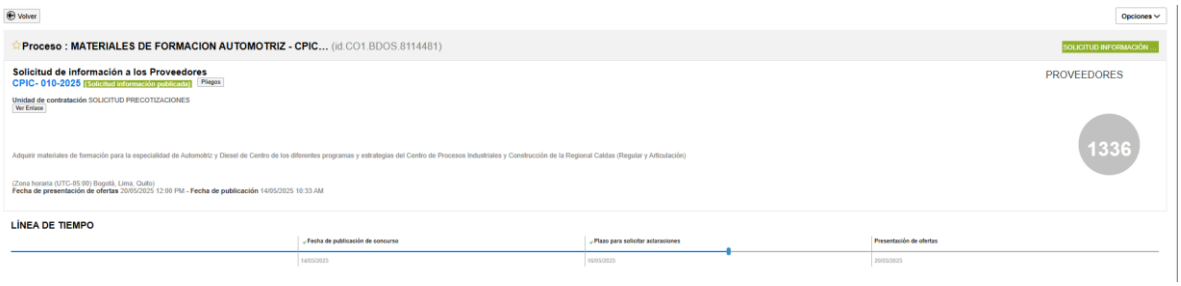
C. ESTUDIO DE LA OFERTA

PROVEEDORES	FIERROS y accesorios Ferretería y Eléctricos Nordelta S.A.S FERRETERIA Y ELECTRICOS NORDELTA S A S NIT 900.660.966-5 CALLE No.30-30 LC2 Tel: 3607119 - 3013342109 Bogotá - Colombia fnordelta@hotmail.com GARNICA INVERSIONES LOGÍSTICA Y SUMINISTROS S.A.S
DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES Y SERVICIOS	De conformidad con el literal d. del numeral 2 de la circular N° 3-2013-000133, lineamientos para la elaboración de Estudios de mercado, que se realicen para determinar el presupuesto oficial estimado de una contratación, podrá utilizarse una o varias de las siguientes opciones: • Solicitud de cotizaciones • Consultas de páginas web • Precios históricos • Consultar bases de datos especializadas • Precios o tarifas reguladas Con el fin de determinar el valor del contrato a ejecutar se realizó el análisis del sector en proporción a la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y los posibles riesgos. Producción: En general, los proveedores de materiales manejan su producción únicamente bajo pedido, de esta manera tienen poca flexibilidad en caso de alguna adición a un pedido planeado. No obstante, algunos proveedores al ser distribuidores exclusivos tienen contacto estrecho con los fabricantes, facilitando adiciones en los procesos, y brindando un servicio post venta directo del fabricante.

	Distribución: Los proveedores de materiales tienen la capacidad de distribuir el producto y de proporcionar el transporte, en este caso, algunos materiales requieren transporte especializado y manejo adecuado proporcionado por el mismo proveedor. Entrega: Los materiales serán entregados en conformidad con las especificaciones técnicas requeridas para el transporte e instalación de cada uno de ellos, según lo indicado por el fabricante y de acuerdo con las fichas técnicas realizadas por la entidad.
D. ANÁLISIS DEL RIESGO	
RIESGO	La entidad anexa matriz de riesgos

2. Estudio de mercado

Es importante mencionar que, la entidad publicó en la plataforma SECOP II la solicitud de información con miras a recibir precotizaciones **Proceso : Proceso : MATERIALES DE FORMACION AUTOMOTRIZ - CPIC- 010-2025(id.CO1.BDOS.8114481)** para lo cual no se recibieron cotizaciones, no obstante, se recibieron cotizaciones de la región con proveedores directamente por medio de correo electrónico, estableciendo expresamente que ni la formulación de la solicitud ni la presentación de la cotización generan compromiso u obligación por parte del SENA, pues no corresponden a un procedimiento de selección; la información, que consta en el expediente del proceso, permitió definir la siguiente lista de precios o tarifas unitarias aproximada, de conformidad con la cotizaciones recibidas como consta en el presente documento.



Aunando a lo anterior, el estudio de mercado de cada lote se realizó teniendo en cuenta, por lo menos, dos cotizaciones por lote de la siguiente manera:

FIERROS Y ACCESORIOS	**AM CUSTOM**

Luego analizar por parte de la entidad la información allegada, se tuvieron en cuenta las respuestas efectuadas por parte de los proveedores anteriormente mencionados, los cuales remiten cotización sobre todos lotes y cantidades requeridas por la entidad, procediendo al análisis de estas encontrando que los precios indicados se encuentran establecidos y acordes con el mercado, así:

ANALISIS - ESTUDIO DE MERCADO
AUTOMOTRIZ

DEPENDENCIA REGULAR

							FIERROS Y ACCESORIOS		AM CUSTOM		
ITEM	DESCRIPCIÓN DETALLADA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA	COTIZACION 1 VALOR UNITARIO - SIN IVA INCLUIDO	COTIZACION 1 VALOR TOTAL SIN IVA INCLUIDO	COTIZACIÓN 2 VALOR UNITARIO - SIN IVA INCLUIDO	COTIZACION 2 VALOR TOTAL, SIN IVA INCLUIDO	PROMEDIO /PRECIO TECHO(IVA INCLUIDO)
1	ACEITE MOTOR SAE 5W30 API SN POR GALON	GALON	8	155.025	184.480	1.475.838	159.000	1.272.000	151.050	1.208.400	1.475.838
2	ACEITE MOTOR 20W50 API SN POR GALON	GALON	7	152.100	180.999	1.266.993	156.000	1.092.000	148.200	1.037.400	1.266.993
3	ACEITE MOTOR 15W40 API CK-4 POR GALON	GALON	7	140.400	167.076	1.169.532	144.000	1.008.000	136.800	957.600	1.169.532
4	ACEITE MOTOR SAE 10W30 API SN POR GALON	GALON	7	165.750	197.243	1.380.698	170.000	1.190.000	161.500	1.130.500	1.380.698
5	ACEITE TRANSMISION MANUAL SAE 80W90 API GL5 POR GALON	GALON	2	183.300	218.127	436.254	188.000	376.000	178.600	357.200	436.254
6	ACEITE TRANSMISION AUTOMATICA TIPO DEXRON-3 H, MERCON, ALLISON C-4 POR GALON	GALON	2	161.850	192.602	385.203	166.000	332.000	157.700	315.400	385.203
7	LIQUIDO FRENOS DOT 4 X 1/4 DE GALON	UNIDAD	6	219.375	261.056	1.566.338	225.000	1.350.000	213.750	1.282.500	1.566.338
8	FILTRO ACEITE RENAULT THALIA MODELO 2008 POR UNIDAD	UNIDAD	2	31.200	37.128	74.256	32.000	64.000	30.400	60.800	74.256

9	FILTRO ACEITE NISSAN SENTRA B14 MODELO 2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	31.200	37.128	74.256	32.000	64.000	30.400	60.800	74.256
10	FILTRO ACEITE CHEVROLET SAIL MODELO 2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	31.200	37.128	74.256	32.000	64.000	30.400	60.800	74.256
11	FILTRO ACEITE NISSAN SENTRA B16 MODELO 2017 POR UNIDAD	UNIDAD	2	31.200	37.128	74.256	32.000	64.000	30.400	60.800	74.256
12	FILTRO ACEITE RENAULT TRAFIC 3 MODELO 2017 POR UNIDAD	UNIDAD	2	27.300	32.487	64.974	28.000	56.000	26.600	53.200	64.974
13	FILTRO ACEITE CHEVROLET JOY 1,4 MODELO 2023 POR UNIDAD	UNIDAD	2	30.225	35.968	71.936	31.000	62.000	29.450	58.900	71.936
14	FILTRO AIRE NISSAN SENTRA B14 MODELO 2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	31.200	37.128	74.256	32.000	64.000	30.400	60.800	74.256
15	FILTRO AIRE CHEVROLET SAIL MODELO 2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	33.150	39.449	78.897	34.000	68.000	32.300	64.600	78.897
16	FILTRO AIRE NISSAN SENTRA B16 MODELO 2017 POR UNIDAD	UNIDAD	2	33.150	39.449	78.897	34.000	68.000	32.300	64.600	78.897
17	FILTRO AIRE RENAULT THALIA MODELO 2008 POR UNIDAD	UNIDAD	2	27.300	32.487	64.974	28.000	56.000	26.600	53.200	64.974
18	FILTRO AIRE RENAULT TRAFIC 3 MODELO 2017 POR UNIDAD	UNIDAD	2	73.125	87.019	174.038	75.000	150.000	71.250	142.500	174.038
19	FILTRO AIRE CHEVROLET JOY 1,4 LTS MODELO 2023 POR UNIDAD	UNIDAD	2	31.200	37.128	74.256	32.000	64.000	30.400	60.800	74.256

20	EMPAQUETADURA MOTOR COMPLETA RENAULT SYMBOL THALIA 1,6Lts. MOD.2008 POR JUEGO	UNIDAD	1	406.575	483.824	483.824	417.000	417.000	396.150	396.150	483.824
21	SOPORTE MOTOR DERECHO RENAULT SYMBOL THALIA 1,6Lts. MOD.2008	UNIDAD	2	157.950	187.961	375.921	162.000	324.000	153.900	307.800	375.921
22	SOPORTE CAJA CENTRAL RENAULT SYMBOL THALIA 1,6Lts. MOD.2008	UNIDAD	2	107.250	127.628	255.255	110.000	220.000	104.500	209.000	255.255
23	SOPORTE CAJA IZQUIERDO RENAULT SYMBOL THALIA 1,6Lts. MOD.2008	UNIDAD	2	85.800	102.102	204.204	88.000	176.000	83.600	167.200	204.204
24	JUEGO DE TENSIONES Y RESORTES PARA FRENOS TRASEROS RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 Lts. MOD.2008 POR UNIDAD	UNIDAD	2	60.450	71.936	143.871	62.000	124.000	58.900	117.800	143.871
25	JUEGO DE TENSIONES Y RESORTES PARA FRENOS TRASEROS CHEVROLET SAIL 1,6 Lts. MOD.2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	66.300	78.897	157.794	68.000	136.000	64.600	129.200	157.794
26	JUEGO DE TENSIONES Y RESORTES PARA FRENOS TRASEROS NISSAN SENTRA B14 MODELO 2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	73.125	87.019	174.038	75.000	150.000	71.250	142.500	174.038
27	CILINDROS DE FRENO TRASERO PARA	UNIDAD	2	85.800	102.102	204.204	88.000	176.000	83.600	167.200	204.204

	RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 Lts. MOD.2008 POR UNIDAD										
28	CILINDROS DE FRENO TRASERO PARA CHEVROLET SAIL 1,6 Lts. MOD.2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	70.200	83.538	167.076	72.000	144.000	68.400	136.800	167.076
29	CILINDROS DE FRENO TRASERO PARA NISSAN SENTRA B17 MODELO 2017 POR UNIDAD	UNIDAD	2	107.250	127.628	255.255	110.000	220.000	104.500	209.000	255.255
30	CILINDROS DE FRENO TRASERO PARA NISSAN SENTRA B14 MODELO 2013 POR UNIDAD	UNIDAD	2	107.250	127.628	255.255	110.000	220.000	104.500	209.000	255.255
31	MORDAZA FRENOS DELANTEROS RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 2008	UNIDAD	2	1.462.500	1.740.375	3.480.750	1.500.000	3.000.000	1.425.000	2.850.000	3.480.750
32	MANGUERA MORDAZA FRENOS DELANTEROS RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 2008	UNIDAD	2	58.500	69.615	139.230	60.000	120.000	57.000	114.000	139.230
33	RODAMIENTO DELANTERO PARA RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 Lts. MOD.2008 POR UNIDAD	UNIDAD	1	117.000	139.230	139.230	120.000	120.000	114.000	114.000	139.230
34	RODAMIENTO DELANTERO PARA CHEVROLET SAIL 1,6 Lts. MOD.2013	UNIDAD	1	107.250	127.628	127.628	110.000	110.000	104.500	104.500	127.628
35	RODAMIENTO TRASERO PARA RENAULT SYMBOL	UNIDAD	1	107.250	127.628	127.628	110.000	110.000	104.500	104.500	127.628

	THALIA 1,6 Lts. MOD.2008 POR UNIDAD										
36	RODAMIENTO TRASERO PARA CHEVROLET SAIL 1,6 Lts. MOD.2013	UNIDAD	1	107.250	127.628	127.628	110.000	110.000	104.500	104.500	127.628
37	MANDO LUCES PARA RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 Lts. MOD.2008	UNIDAD	1	351.000	417.690	417.690	360.000	360.000	342.000	342.000	417.690
38	MANDO PLUMILLAS PARA RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 Lts. MOD.2008	UNIDAD	1	290.550	345.755	345.755	298.000	298.000	283.100	283.100	345.755
39	PAÑO DE LIMPIEZA PARA MECÁNICA AUTOMOTRIZ WYPALL X70 INDUSTRIAL ROLL X 88 PAÑOS POR ROLLO	ROLLO	4	79.950	95.141	380.562	82.000	328.000	77.900	311.600	380.562
40	LIMPIADOR DE FRENOS EN AEROSOL POR 500ML	UNIDAD	12	33.150	39.449	473.382	34.000	408.000	32.300	387.600	473.382
41	LIMPIADOR CUERPO ACELERACION	UNIDAD	12	33.150	39.449	473.382	34.000	408.000	32.300	387.600	473.382
42	LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRICOS POR 300 ML	UNIDAD	12	33.150	39.449	473.382	34.000	408.000	32.300	387.600	473.382
43	LUBRICANTE PENETRANTE POR 400 ML	UNIDAD	12	34.125	40.609	487.305	35.000	420.000	33.250	399.000	487.305
44	GRASA LIQUIDA POR 65 ML	UNIDAD	6	46.800	55.692	334.152	48.000	288.000	45.600	273.600	334.152
45	GRAFITO EN SPRAY	UNIDAD	2	68.250	81.218	162.435	70.000	140.000	66.500	133.000	162.435
46	SILICONA ALTA TEMPARATURA GRIS POR 85 ML	UNIDAD	12	32.175	38.288	459.459	33.000	396.000	31.350	376.200	459.459
47	BATERIA PARA AUTOMOVIL NISSAN	UNIDAD	2	354.900	422.331	844.662	364.000	728.000	345.800	691.600	844.662

	SENTRA POR UNIDAD										
48	AGUA PARA BATERIA - BOTELLA DE 500 cc POR UNIDAD	UNIDAD	10	2.925	3.481	34.808	3.000	30.000	2.850	28.500	34.808
49	CABLE VEHICULAR NEGRO CALIBRE 18 AWG POR METRO	METRO	200	2.925	3.481	696.150	3.000	600.000	2.850	570.000	696.150
50	CABLE VEHICULAR ROJO CALIBRE 18 AWG POR METRO	METRO	100	2.925	3.481	348.075	3.000	300.000	2.850	285.000	348.075
51	CABLE VEHICULAR AZUL CALIBRE 18 AWG POR METRO	METRO	100	2.925	3.481	348.075	3.000	300.000	2.850	285.000	348.075
52	CABLE VEHICULAR NEGRO CALIBRE 16 AWG POR METRO	METRO	100	3.705	4.409	440.895	3.800	380.000	3.610	361.000	440.895
53	CABLE VEHICULAR AMARILLO CALIBRE 16 AWG POR METRO2	METRO	100	3.705	4.409	440.895	3.800	380.000	3.610	361.000	440.895
54	CABLE VEHICULAR NEGRO CALIBRE 12 AWG POR METRO	METRO	50	4.875	5.801	290.063	5.000	250.000	4.750	237.500	290.063
55	CABLE VEHICULAR ROJO CALIBRE 12 AWG POR METRO	METRO	50	4.875	5.801	290.063	5.000	250.000	4.750	237.500	290.063
56	CABLE VEHICULAR CALIBRE 4 AWG POR METRO	METRO	12	35.100	41.769	501.228	36.000	432.000	34.200	410.400	501.228
57	TERMINAL ELÉCTRICA PLANA FASTON HEMBRA DESNUDA - SIN FUNDA AISLANTE - MEDIANA	UNIDAD	5	48.750	58.013	290.063	50.000	250.000	47.500	237.500	290.063

	6,3X0,8X19 MM PAQUETE POR 100 UNIDADES										
58	TERMINAL ELÉCTRICA PLANA FASTON HEMBRA DESNUDA - SIN FUNDA AISLANTE - PEQUEÑA 5X0,5X16,6 MM PAQUETE POR 100 UNIDADES	UNIDAD	4	48.750	58.013	232.050	50.000	200.000	47.500	190.000	232.050
59	JUEGO DE BORNES DE CARRETERA ESTANDAR PARA BATERÍA (DIÁMETRO INTERIOR DE GRADO 15-19 MM).	UNIDAD	4	29.250	34.808	139.230	30.000	120.000	28.500	114.000	139.230
60	JUEGO DE BORNES DE CARRETERA PARA BATERÍA (BORNES ESTANDAR PEQUEÑOS)	UNIDAD	4	29.250	34.808	139.230	30.000	120.000	28.500	114.000	139.230
61	BOMBILLO FAROLA H4 12V POR UNIDAD 55/60W	UNIDAD	16	14.625	17.404	278.460	15.000	240.000	14.250	228.000	278.460
62	BOMBILLO REF 1141 POR UNIDAD	UNIDAD	30	2.925	3.481	104.423	3.000	90.000	2.850	85.500	104.423
63	BOMBILLO REF 1034 POR UNIDAD	UNIDAD	30	2.925	3.481	104.423	3.000	90.000	2.850	85.500	104.423
64	SOCKETS FAROLA TIPO HELLA (DE PELLIZCO) (BOMBILLO H4)	UNIDAD	8	24.375	29.006	232.050	25.000	200.000	23.750	190.000	232.050
65	SOCKETS PARA BOMBILLO 1034	UNIDAD	20	3.900	4.641	92.820	4.000	80.000	3.800	76.000	92.820
66	SOCKETS PARA BOMBILLO 1141	UNIDAD	20	3.900	4.641	92.820	4.000	80.000	3.800	76.000	92.820
67	ALTERNADOR RENAULT SYMBOL	UNIDAD	1	341.250	406.088	406.088	350.000	350.000	332.500	332.500	406.088
68	ESCOBILLAS PARA	JUEGO	10	11.700	13.923	139.230	12.000	120.000	11.400	114.000	139.230

	ALTERNADOR (VARIOS MODELOS)										
69	MOTOR DE ARRANQUE RENAULT SYMBOL	UNIDAD	1	448.500	533.715	533.715	460.000	460.000	437.000	437.000	533.715
70	MOTOR DE ARRANQUE CHEVROLET SPARK	UNIDAD	1	282.750	336.473	336.473	290.000	290.000	275.500	275.500	336.473
71	ESCOBILLAS PARA MOTOR DE ARRANQUE (VARIOS MODELOS)	JUEGO	10	23.400	27.846	278.460	24.000	240.000	22.800	228.000	278.460
72	AUTOMATICO AUXILIAR DE ARRANQUE 12V	UNIDAD	2	74.100	88.179	176.358	76.000	152.000	72.200	144.400	176.358
73	SWITCH UNIVERSAL DE ENCENDIDO	UNIDAD	4	95.550	113.705	454.818	98.000	392.000	93.100	372.400	454.818
74	PERILLA SWICHE LUCES CHEVROLET CORSA TABLERO	UNIDAD	2	107.250	127.628	255.255	110.000	220.000	104.500	209.000	255.255
75	PILAS PARA LAS LLAVES PARA CHEVROLET SAIL 1,6 Lts. MOD.2013	UNIDAD	4	11.700	13.923	55.692	12.000	48.000	11.400	45.600	55.692
76	DISTRIBUIDOR PARA ENCENDIDO RENAULT 4, 6, 12	UNIDAD	1	273.000	324.870	324.870	280.000	280.000	266.000	266.000	324.870
77	MODULO ENCENDIDO ELIMINAR PLATINOS RENAULT 4 6 12 18 (KIT)	UNIDAD	1	273.000	324.870	324.870	280.000	280.000	266.000	266.000	324.870
78	BOBINA DE ENCENDIDO TIPO BOTELLA	UNIDAD	2	204.750	243.653	487.305	210.000	420.000	199.500	399.000	487.305
79	CINTA AISLANTE NEGRA X ROLLO X 30 metros POR UNIDAD	UNIDAD	40	15.600	18.564	742.560	16.000	640.000	15.200	608.000	742.560
80	JUEGO DE JUNTAS (EMPAQUETADURA) MOTOR CUMMINS ISB	JUEGO	1	2.535.000	3.016.650	3.016.650	2.600.000	2.600.000	2.470.000	2.470.000	3.016.650

81	SWITCH ENCENDIDO UNIVERSAL	UNIDAD	3	165.750	197.243	591.728	170.000	510.000	161.500	484.500	591.728
82	BAYONETA ACEITE	UNIDAD	2	146.250	174.038	348.075	150.000	300.000	142.500	285.000	348.075
83	VALVULA DE PRESION COMBUSTIBLE (CUMMINS ISB 4937597)	UNIDAD	1	1.599.000	1.902.810	1.902.810	1.640.000	1.640.000	1.558.000	1.558.000	1.902.810
84	BATERIA 31H 1150	UNIDAD	2	731.250	870.188	1.740.375	750.000	1.500.000	712.500	1.425.000	1.740.375
85	ELIMINADOR DE EMPAQUE 515	UNIDAD	2	126.750	150.833	301.665	130.000	260.000	123.500	247.000	301.665
86	CHUPAS PARA ASENTAR VALVULAS	UNIDAD	10	7.800	9.282	92.820	8.000	80.000	7.600	76.000	92.820
87	BORNES UNIVERSAL PARA BATERIA PLOMO	UNIDAD	4	29.250	34.808	139.230	30.000	120.000	28.500	114.000	139.230
88	ACEITE MOTOR 15W40 CK4	GALON	10	54.600	64.974	649.740	56.000	560.000	53.200	532.000	649.740
89	ABRAZADERAS (10MM-16MM)	UNIDAD	14	5.850	6.962	97.461	6.000	84.000	5.700	79.800	97.461
90	ABRAZADERAS (13MM-19MM)	UNIDAD	13	5.850	6.962	90.500	6.000	78.000	5.700	74.100	90.500
91	ABRAZADERAS (14MM-27MM)	UNIDAD	12	5.850	6.962	83.538	6.000	72.000	5.700	68.400	83.538
									TOTAL		**$ 38.997.163**

DEPENDENCIA ARTICULACIÓN											
							FIERROS Y ACCESORIOS		**AM CUSTOM**		
ITEM	**DESCRIPCIÓN DETALLADA**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL INCLUIDO IVA**	**COTIZACION 1 VALOR UNITARIO SIN IVA INCLUIDO**	**COTIZACION 1 VALOR TOTAL SIN IVA INCLUIDO**	**COTIZACIÓN 2 VALOR UNITARIO - IVA INCLUIDO**	**COTIZACION 2 VALOR TOTAL, IVA INCLUIDO**	**PROMEDIO /PRECIO TECHO**
1	BATERIA PARA AUTOMOVIL 700 AMPERIOS	UNIDAD	1	354.900	422.331	422.331	364.000	0	345.800	345.800	422.331
2	AGUA PARA BATERIA - BOTELLA DE	UNIDAD	2	2.925	3.481	6.962	3.000	6.000	2.850	5.700	6.962

	500 CC POR UNIDAD										
3	CABLE VEHICULAR NEGRO CALIBRE 18 AWG POR METRO	METRO	50	2.925	3.481	174.038	3.000	150.000	2.850	142.500	174.038
4	CABLE VEHICULAR AMARILLO CALIBRE 18 AWG POR METRO	METRO	50	2.925	3.481	174.038	3.000	150.000	2.850	142.500	174.038
5	CABLE VEHICULAR NEGRO CALIBRE 10 AWG POR METRO	METRO	10	6.825	8.122	81.218	7.000	70.000	6.650	66.500	81.218
6	CABLE VEHICULAR ROJO CALIBRE 10 AWG POR METRO	METRO	10	6.825	8.122	81.218	7.000	70.000	6.650	66.500	81.218
7	CABLE VEHICULAR CALIBRE 4 AWG POR METRO	METRO	4	35.100	41.769	167.076	36.000	144.000	34.200	136.800	167.076
8	BOMBILLO FAROLA H4 12V POR UNIDAD 55/60W	UNIDAD	4	14.625	17.404	69.615	15.000	60.000	14.250	57.000	69.615
9	BOMBILLO REF 1141 POR UNIDAD	UNIDAD	23	2.925	3.481	80.057	3.000	69.000	2.850	65.550	80.057
10	BOMBILLO REF 1034 POR UNIDAD	UNIDAD	20	2.925	3.481	69.615	3.000	60.000	2.850	57.000	69.615
11	SOCKETS PARA BOMBILLO 1034	UNIDAD	20	3.900	4.641	92.820	4.000	80.000	3.800	76.000	92.820
12	SOCKETS PARA BOMBILLO 1141	UNIDAD	20	3.900	4.641	92.820	4.000	80.000	3.800	76.000	92.820
13	SWITCH DE ENCENDIDO MAZDA 323	UNIDAD	1	82.875	98.621	98.621	85.000	85.000	80.750	80.750	98.621
14	SWITCH UNIVERSAL DE ENCENDIDO	UNIDAD	2	95.550	113.705	227.409	98.000	196.000	93.100	186.200	227.409
15	MANDO LUCES PARA	UNIDAD	1	341.250	406.088	406.088	350.000	350.000	332.500	332.500	406.088

	MAZDA 323 MODELO 2000										
16	MANDO PALANCA LUCES DIRECCIONALES CHEVROLET CORSA	UNIDAD	1	156.000	185.640	185.640	160.000	160.000	152.000	152.000	185.640
17	MANDO PLUMILLAS PARA RENAULT SYMBOL THALIA 1,6 LTS. MOD.2008	UNIDAD	1	290.550	345.755	345.755	298.000	298.000	283.100	283.100	345.755
18	PERILLA SWICHE LUCES CHEVROLET CORSA TABLERO	UNIDAD	1	107.250	127.628	127.628	110.000	110.000	104.500	104.500	127.628
19	BOTON SWICHE PARQUEO CHEVROLET CORSA 5PUESRTAS	UNIDAD	1	38.025	45.250	45.250	39.000	39.000	37.050	37.050	45.250
20	MOTOR LAVAPARABRISAS MAZDA 323	UNIDAD	1	58.500	69.615	69.615	60.000	60.000	57.000	57.000	69.615
21	MOTOR LIMPIA PARABRISAS MAZDA 323	UNIDAD	1	351.000	417.690	417.690	360.000	360.000	342.000	342.000	417.690
22	EXPLORADORA (JUEGO X 2) POR UNIDAD	UNIDAD	1	156.000	185.640	185.640	160.000	160.000	152.000	152.000	185.640
23	PINZAS CAIMAN PARA CABLE DE BATERIA NO.2 900AMPERIOS POR JUEGO (ROJA Y NEGRA)	UNIDAD	2	33.150	39.449	78.897	34.000	68.000	32.300	64.600	78.897
24	PINZAS CAIMAN PARA CABLE DE BATERIA NO.4 50 AMPERIOS POR JUEGO (ROJA Y NEGRA)	UNIDAD	2	40.950	48.731	97.461	42.000	84.000	39.900	79.800	97.461
25	DISTRIBUIDOR PARA ENCENDIDO RENAULT 4, 6, 12	UNIDAD	1	273.000	324.870	324.870	280.000	280.000	266.000	266.000	324.870

26	MODULO ENCENDIDO ELIMINAR PLATINOS RENAULT 4 6 12 18 (KIT)	UNIDAD	1	273.000	324.870	324.870	280.000	280.000	266.000	266.000	324.870
27	JUEGO DE BUJIAS DE ENCENDIDO MAZDA 323	JUEGO	1	58.500	69.615	69.615	60.000	60.000	57.000	57.000	69.615
28	JUEGO DE CABLES DE ALTA (INSTALACION DE ALTA) PARA RENAUL 4	JUEGO	1	74.100	88.179	88.179	76.000	76.000	72.200	72.200	88.179
29	BOBINA DE ENCENDIDO TIPO BOTELLA	UNIDAD	1	204.750	243.653	243.653	210.000	210.000	199.500	199.500	243.653
30	BOBINA DE ENCENDIDO TIPO SECA	UNIDAD	2	87.750	104.423	208.845	90.000	180.000	85.500	171.000	208.845
									TOTAL		**$ 5.057.530**

De acuerdo con el análisis de mercado adjunto, se obtiene el siguiente presupuesto oficial para el proceso: **($ 44´054.693) CUARENTA Y CUATRO MILLONES CINCUENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS MONEDA CORRIENTE M/CTE.**

DEPENDENCIAS	**VALOR**
DEPENDENCIA 1. REGULAR	$ 38.997.163
DEPENDENCIA 2. ARTICULACIÓN	$ 5.057.530
TOTAL	**44.054.693**

Para establecer el valor estimado del contrato se tuvo en cuenta:

1. Se analizó el ítem para establecer los valores, de acuerdo con las cotizaciones recibidas obteniendo el promedio de estas.
2. Se calcula el valor total, resultado del producto de la cantidad y el valor unitario obtenido.
3. Se obtiene el cálculo del presupuesto (Ver cuadro comparativo señalado en los aspectos económicos) del presente estudio del SECTOR Y DE COSTOS.

Así las cosas, y de acuerdo con el análisis realizado, se pudo establecer un presupuesto real lo que permitió promediar los valores actuales en el mercado y se pudo evidenciar pluralidad de empresas que pueden llegar a ofrecer los bienes señalados en las fichas técnicas como se puede evidenciar en literal A. ANALISIS SECTORIAL del presente estudio del sector, se tiene previsto para el presente proceso un presupuesto de **CUARENTA Y CUATRO MILLONES SESENTA MIL NOVECIENTOS QUINCE PESOS ($$ 44,060,915) M/CTE,** incluyendo IVA Y TODO IMPUESTO QUE HAYA LUGAR.

Se expide en Manizales, en los días 20 días de mayo de 2025.

Firmado digitalmente por DIEGO ANDRES SERNA VELASQUEZ
Fecha: 2025.05.22 14:12:38 -05'00'

DIEGO ANDRES SERNA VELASQUEZ

SUBDIRECTOR (E)

CENTRO DE PROCESOS INDUSTRIALES Y CONSTRUCCIÓN

Proyecto:

Andrés Mauricio Jaramillo Gonzales

Instructor Automotriz

Victor Mauricio Acevedo Correa

Instructor Automotriz