ANEXO 1
ANÁLISIS ECONÓMICO DE SECTOR

El SENA Regional Bolívar en cumplimiento del Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 el cual establece que "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. El SENA Regional Bolívar elaboró el presente documento, en el que se plasma el análisis necesario para lograr satisfacer la necesidad de la Entidad que origina el proceso de contratación para establecer el contexto del Proceso de Contratación, identificar algunos de los Riesgos y determinar los requisitos habilitantes para el desarrollo del mismo, así como el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad. De conformidad con lo anterior y atendiendo la modalidad de contratación, a continuación, se detalla el análisis del sector:

OBJETO

CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS MONTO AGOTABLE EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO MATERIALES, INSUMOS, REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES, DE LOS VEHÍCULOS ADSCRITOS COMO PARTE DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL DESPACHO DEL SENA REGIONAL BOLÍVAR A FIN DE GARANTIZAR SU BUEN FUNCIONAMIENTO.

CLASIFICACIÓN

Los bienes o servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran identificados en el clasificador de bienes y servicios en los códigos descritos a continuación, el cual se puede verificar en https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-Servicios

UNSPSC – Decreto 1082 de 2015 (o norma vigente)			
ÍTEM	**GRUPO**	**CÓDIGO**	**DENOMINACIÓN (Clase o producto)**
1	F	78181505	Servicio de mantenimiento y reparación de vehículos
2	F	78181507	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros

Los bienes /servicios que la entidad pretende adquirir se encuentran debidamente identificados a través del clasificador de bienes y servicios y el sector al cual pertenecen, con cada código, en los listados de especificaciones técnicas del estudio previo, se evidencia que de acuerdo con las obligaciones que se desarrollarán en la ejecución, estas pueden ser ejecutadas por una persona natural o jurídica que cumpla con los requerimientos técnicos requeridos por la entidad, con idoneidad y experiencia en el desarrollo del objeto contractual.

En atención a lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a establecer el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar algunos de los riesgos y determinar los requisitos habilitantes, para lo cual se plasma el siguiente análisis.

Para identificar el sector del bien o del servicio a contratar de acuerdo con el objeto del presente proceso, se toma como fuente de información, la calificación de bienes y servicios de Naciones Unidas-UNSPSC relacionada anteriormente y la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C.).

De acuerdo con los códigos de Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas – CIIU la necesidad de la entidad puede ser satisfecha a través de las siguientes actividades: ***4520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores y 4530 Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores.***

El Sena Regional Bolívar ha identificado la necesidad de “Contratar a precios unitarios monto agotable el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo incluyendo materiales, insumos, repuestos nuevos y originales, de los vehículos adscritos como parte del parque automotor del despacho del Sena Regional Bolívar a fin de garantizar su buen funcionamiento”, dentro del Sector de la **Servicios,** Actividad CIIU **“5520 Mantenimiento y reparación de vehículos automotores”**, el cual se incluyen las empresas y organizaciones relacionadas con este sector, puesto que este las empresas y organizaciones son las adecuadas para el servicio que se presenten contratar.

1. ASPECTOS GENERALES

Sector económico al que perteneces el objeto:

El sector analizado en el presente estudio se encuentra ubicado dentro del sector terciario de la economía; SECTOR SERVICIOS ya que incluye todas aquellas actividades que no producen un objeto tangible, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

El sector terciario de Colombia es uno de los más desarrollados. De acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE), el sector terciario aloja más del 80 % de la fuerza laboral del país.

En economía, el sector terciario es aquel que se encarga de las actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio.

El sector terciario se dedicada a la organización y la distribución de lo que producen los otros dos sectores: el sector primario (centrado en la extracción directa de los recursos naturales) y el sector secundario (orientado a la transformación de los recursos naturales a través de procesos industriales). Este sector se encuentra conformado por áreas como son estas:

1. Actividades financieras, lo que vendrían a ser todas las relacionadas con bancos, la bolsa, los seguros…
2. Actividades que vienen a ser servicios que se prestan a empresas: asesoría,
   administración, gestión, consultoría…
3. Turismo y hotelería.
4. Actividades en materia de transporte y comunicación.
5. Área de telecomunicaciones, donde tendría especial protagonismo lo que serían los servicios relacionados con la telefonía.
6. La actividad comercial, ya a sea a nivel minorista, al por mayor, franquiciados…
7. Servicios personales que tienen como objetivo mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. En este apartado, pueden englobarse tanto actividades relacionadas con la estética (peluquería, maquillaje…) como con lo que sería el estado de bienestar (colegios, hospitales, +administración…).
8. Actividades en materia de función y administración pública: justicia, defensa,
9. representación política…
10. Servicios relacionados con lo que es el ocio y la cultura: cine, teatro, música, deporte…
11. Medios de comunicación, ya sean escritos, digitales, televisivos o radiofónicos.
12. Actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información como Internet.

A pesar de que este sector no produce bienes, contribuye con el desarrollo de los demás sectores, ya que es a través del sector terciario que se importa la materia prima necesaria para la creación de muchos productos. Asimismo, el sector terciario genera ingresos al país.

Características de los servicios

Las actividades que corresponden al sector servicios tienen las siguientes características:

Son intangibles

En primer lugar, la intangibilidad implica que los servicios no pueden ser percibidos por los sentidos. Por esa razón, no se pueden ver, tocar, oler o probar. Así, no se da una transferencia de bienes, pero el comprador sí recibe un beneficio.

Sin duda, esta característica es básica o prioritaria para concebir algo como un servicio. Por ejemplo, cuando una persona compra servicios de telecomunicaciones, el beneficio que recibe es obtener señal para poderse comunicar.

Son heterogéneos

En segundo lugar, la heterogeneidad se refiere a que los servicios no pueden ofrecerse en forma estandarizada. Al recibir un servicio, el beneficio recibido es único y diferente. Esto se produce porque los servicios los puede incluso ofrecer una misma empresa, pero los brinda una persona diferente.

Para poder ejemplificar, podemos mencionar el caso de una persona que asiste frecuentemente a un salón de belleza a realizarse un corte de cabello. El resultado final de cada corte dependerá de la persona que atienda al solicitante del servicio.

Son inseparables

En tercer lugar, la inseparabilidad de los servicios se refiere a que es imposible separar el servicio de la persona que lo proporciona. Se podría decir que tanto la producción como el consumo del servicio se dan de forma simultánea. El servicio se proporciona con la presencia del cliente.

Son perecederos

En cuarto lugar, los servicios son perecederos dado que no se pueden embodegar o almacenar, puesto que la producción y consumo son simultáneos. En otras palabras, un servicio solo sirve si se consume en el momento que se están produciendo.

Por ejemplo, un médico que realiza una operación no puede operar ni antes, ni después; sino únicamente cuando sea necesario o requerido.

Similarmente, para ilustrar esta característica, pensemos en los servicios dentales. Un dentista no puede ofrecer sus servicios si el cliente no se encuentra presente.

No se adquieren en propiedad

Finalmente, cuando se compra un servicio, lo que se adquiere es el derecho a recibir un beneficio o una prestación. Pero nunca se puede adquirir la propiedad de ese beneficio. El goce del beneficio solo tiene duración mientras se está dando la prestación del servicio. Por tanto, el cliente solo se queda con la experiencia que

vivió.

En efecto, sería el caso de una persona que va al cine, y al final de la función solo queda la satisfacción del beneficio recibido.



1.1.1. Importancia del sector servicios

El sector servicios es muy importante para cualquier economía, las razones que se pueden mencionar son las siguientes:

- Generalmente en el sector servicios es donde se generan los **acuerdos comerciales** más importantes, tanto a nivel nacional como internacional.
- El sector servicios es un sector donde se desarrollan oportunidades laborales muy importantes para cualquier país.
- También en el sector servicios se dan grandes inversiones a nivel internacional.
- Genera **competitividad** y desarrollo. De hecho, mientras más desarrollada es una economía, hay más calidad y cantidad de actividades del sector servicios.
- Para que un producto final llegue a los consumidores, la empresa deberá apoyarse en el sector terciario. En primer lugar, la compañía deberá ser gestionada por administradores, y contar además con asesores en materia contable, jurídica y de recursos humanos. Asimismo, necesitará contar con financiación, por parte de bancos y otros agentes del sector financiero. Finalmente, la empresa deberá asegurarse de que el producto será vendido y entregado a los clientes, lo que implica servicios de transporte, comerciales y de publicidad.
- Para desarrollar su actividad con normalidad, la empresa necesitará hacerlo en una comunidad donde exista un marco jurídico establecido, seguridad interior y una administración que gestione los recursos públicos. Todas estas actividades están englobadas en el sector terciario.



1.1.2. Actividades que corresponden al sector servicios

Dentro de algunas de las actividades que se pueden incluir en el sector de servicios encontramos:

- Servicios de transporte y comunicación.
- Servicios de telecomunicación e Internet.
- Medios de comunicación.
- Actividades financieras (excluyendo la consultoría, que estaría dentro del **sector cuaternario**).
- Turismo y hotelería.
- Actividad comercial y de distribución.
- Servicios de salud y estéticos.
- Servicios de la administración pública.
- Servicios públicos (seguridad y defensa, bomberos, entre otros).
- Servicios educativos.
- Servicios de ocio, deportes y espectáculos.
- Servicios culturales (ejemplo: el teatro).
- Servicios informáticos y tecnológicos.
- Servicios jurídicos y legales.

MANTENIMEINTO AUTOMOTRIZ

El mantenimiento de un auto se refiere a las actividades realizadas en un vehículo para mantenerlo en condiciones óptimas de funcionamiento. Estas actividades pueden incluir inspecciones rutinarias, revisiones programadas y sustitución de piezas desgastadas o dañadas. Un mantenimiento regular puede ayudar a evitar averías, alargar la vida útil de un vehículo, mejorar la eficiencia del combustible y mantener su valor de reventa.

TIPOS DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

El mantenimiento automotriz se divide en dos categorías:

- ✓ **Mantenimiento preventivo automotriz**
  Consiste en llevar a cabo revisiones periódicas del vehículo para detectar y corregir problemas menores antes de que se conviertan en averías costosas. Esto incluye cambios de aceite, revisión del sistema de frenos, estado de las llantas, entre otros aspectos.

- ✓ **Mantenimiento correctivo automotriz**
  Por otro lado, el mantenimiento correctivo se lleva a cabo cuando ya ha ocurrido una avería o falla en el vehículo. En este caso, se realiza la reparación o sustitución de las piezas necesarias para que el vehículo vuelva a funcionar correctamente.

TIPOS DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO AUTOMOTRIZ

Estos son algunos de los servicios de mantenimiento importantes que puedes esperar cuando lleves tu auto a tu servicio de mantenimiento preventivo:

- ✓ **Cambio de aceite y filtro:** El aceite de tu auto debe cambiarse a intervalos que oscilan entre 3.000 y 12.000 millas, según tu MSMS. Durante este servicio, un técnico experto te ofrecerá realizar una revisión y sustituir el aceite de tu motor y el filtro de aceite.

- ✓ **Rotación de neumáticos:** Las rotaciones de neumáticos ayudan a repartir el desgaste uniformemente entre los cuatro neumáticos, lo que ayuda a maximizar la vida útil de la banda de rodadura y a mantener la tracción constante en cada superficie de contacto del neumático. El servicio de rotación de neumáticos consiste en retirar los neumáticos de su ubicación actual y rotarlos a otro lugar del vehículo. La nueva posición de los neumáticos dependerá de la dirección de la banda de rodadura y de la transmisión del vehículo.

- ✓ **Alineación de ruedas:** Es necesario alinear las ruedas para que el auto circule recto por la carretera. Después de un par de miles de kilómetros de vibraciones en la carretera y algún bache ocasional, puede ser necesario corregir la alineación. Los servicios de alineación de ruedas incluyen la inspección y los ajustes del sistema de dirección y suspensión de tu vehículo.

  Un técnico experto ajustará la alineación de tu auto según las especificaciones del fabricante original. Y si procede, terminarán recalibrando el Sensor del Ángulo de Dirección (SAS) o el Sistema Avanzado de Asistencia al Conductor (ADAS) del vehículo.

- ✓ **Sustitución de limpiaparabrisas:** Es fácil olvidarse de las escobillas limpiaparabrisas si no llueve mucho donde vives. Pero seguro que las echarás de menos cuando llegue la próxima tormenta. Renovar las escobillas cada seis meses puede ayudarte a mantener un contacto adecuado con el parabrisas, manteniéndolo limpio para que puedas ver con mayor claridad cuando llueve.

  Un técnico evaluará el estado de tus escobillas y rellenará el nivel de líquido limpiaparabrisas. Retirarán tus escobillas viejas e instalarán unas nuevas si es necesario.

- ✓ **Sustitución del filtro de aire del motor y del cabina:** Los filtros de aire del motor y de la cabina realizan la importante tarea de garantizar que tanto tú como tu auto tengáis aire limpio que respirar mientras estáis en la carretera. El filtro de aire del motor evita que entren residuos en el motor durante el proceso de admisión de aire. Por su parte, el filtro de cabina evita que contaminantes como el smog, el polvo y el polen entren en el cabina de tu vehículo.

  Ambos filtros de aire deben sustituirse aproximadamente cada 12 meses o 12.000 km, o cada vez que se ensucien demasiado. Durante una revisión, inspeccionarán y retirarán tus filtros viejos y sucios e instalarán unos nuevos si es necesario. Así, tú y tu motor obtendrán el aire fresco que necesitan mientras conduces.

- ✓ **Cambio del líquido de frenos:** El líquido de frenos es esencial para mantener una frenada segura, aunque no suele ser necesario cambiarlo tan a menudo como otros líquidos del auto. Para pecar de precavido, te recomendamos que laves y cambies el líquido de frenos cada dos años aproximadamente, según algunos fabricantes de automóviles, o cuando no pase la tira reactiva del líquido de frenos.

  Un técnico comprobará el estado de tu líquido de frenos durante una inspección de servicio y te hará una recomendación. Si hace tiempo que no revisas tus frenos, considera la posibilidad de realizar un servicio y permitir que un técnico experto realice una inspección de frenos.

- ✓ **Sustitución de bujías:** Las bujías desempeñan un papel crucial en el rendimiento de tu auto, ya que encienden una mezcla de aire y combustible, provocando la combustión en tu motor. Sin ellas, no vas a ninguna parte.

  Las bujías se desgastan con el tiempo debido a las temperaturas extremas, el uso habitual y los contaminantes externos. Pero el momento exacto en que se desgastan depende de la edad y la salud de tu motor. Te recomendamos que revises las bujías según el programa de mantenimiento sugerido por el fabricante.

Uno de los negocios más rentables en Colombia es el de las autopartes. Sin embargo, el abrir las puertas a la importacion de repuestos usados, pone en peligro su estabilidad.

Existen tres modalidades por medio de las cuales se importan las autopartes. La primera es la normal, que se hace vía marítima y tiene un tiempo de reposición de 90 días. La segunda es la denominada de emergencia, mediante la cual los repuestos llegan al país vía aerea a los 30 días de ser solicitados. La tercera es la denominada VOR (Vehicle Out of Road), es decir, la que se realiza cuando un carro está varado en una carretera. Por esta modalidad las autopartes llegan al país vía aeérea en un plazo máximo de 10 días.

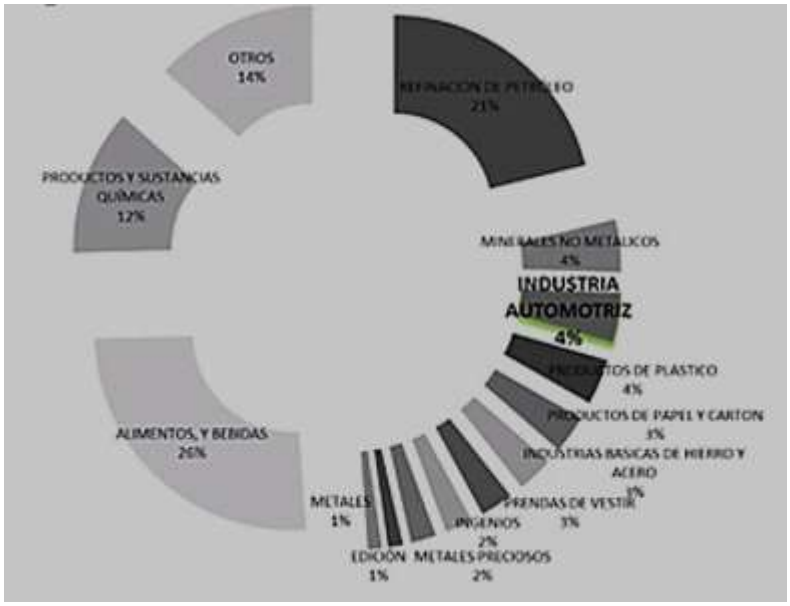
Los precios de las autopartes distribuidas incluyen el valor de intermediación que tanto Renault Colombia, como Mazda y Chevrolet, incluyen en el precio definitivo de los repuestos. Sin embargo para los importadores la competencia de precios no es tan equilibrada. Algunas marcas venden sus autopartes un 20 por ciento por debajo de las otras. Esto se debe a que muchas marcas japonesas venden directamente a los concesionarios. Por ejemplo Daewoo Motor Company, cuya sede principal es Corea, no tiene un representante oficial en Colombia, por lo tanto los

concesionarios acuden directamente a ésta para la negociacion de las autopartes. A diferencia de Daewoo, Hyundai de Colombia es la intermediaria entre los concesionarios y la oficina principal de Hyundai Motor Company, con sede también en Corea. De esta manera los concesionarios terminan pagando los costos de intermediación, lo cual necesariamente repercute en el precio al público.

Según el presidente de la Compañía Colombiana Automotriz, Jose Fernando Isaza, "la tendencia decreciente de las ventas de repuestos originales en el mercado continua. La decisión del anterior director del Incomex de autorizar la importación de repuestos usados complicaría aun más el control al contrabando. Si se quiere ser optimista puede avanzarse la hipótesis consistente en que los resultados del Bloque de Búsqueda de Contrabando se verán reflejados más en el largo plazo o en el mediano que en el corto plazo ".

Así, pues, el balance de este año de la industria de autopartes no ha cambiado en comparación con los anteriores. El contrabando, el mercado negro y los beneficios que algunas marcas extranjeras tienen frente a las otras franquicias y a las nacionales son las principales causas del estancamiento de esta industria. Asimismo, la autorización para la importación de repuestos usados puede afectar la venta de autopartes originales. Sin embargo no todo es negativo. Las zonas francas y el Bloque de Búsqueda contra el Contrabando ayudan a esclarecer el panorama de este sector. El dejar de comprar autopartes producto del contrabando y el tomar las precauciones para poder identificar cuando un repuesto es usado o nuevo son algunas de las responsabilidades que cómo colombianos tenemos para evitar el estancamiento de la economia de nuestro país.

2. CAMARA DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ DE LA ANDI[1]

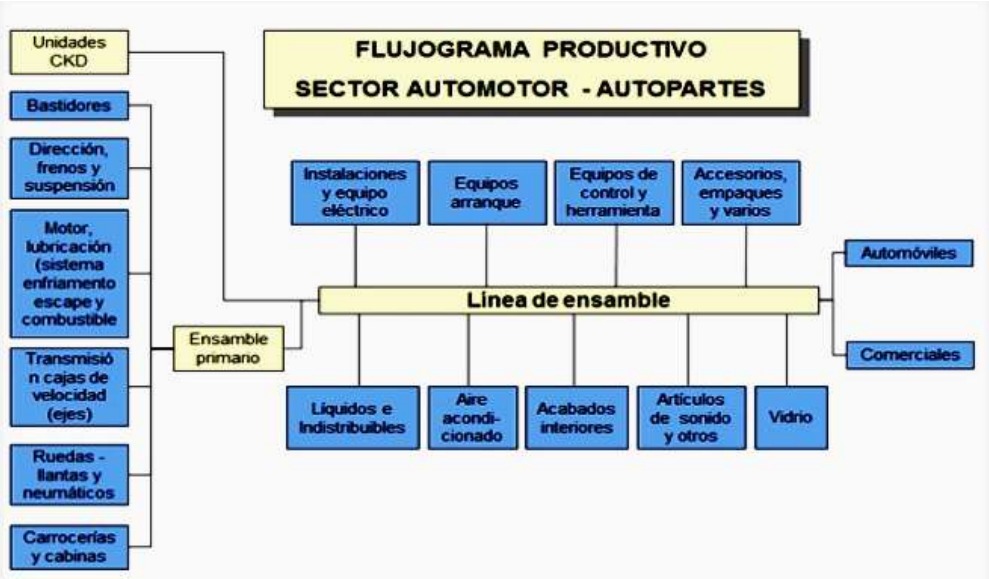


TOTAL INDUSTRIA: 151.340 MILES DE MILLONES DE PESOS

[1] http://www.andi.com.co/cinau/Paginas/default.aspx

La industria automotriz colombiana está conformada por la actividad de ensamble de vehículos, de producción de autopartes y de ensamble de motocicletas. Según últimas cifras del DANE (Encuesta Anual Manufacturera) esta industria contribuyó con el 4% del total de la producción industrial del país, del cual el 1.1% corresponde a la actividad de ensamble de motocicletas.

Es reconocido a nivel mundial como sector "punta de lanza" del desarrollo económico y social, por sus múltiples efectos de arrastre sobre una amplia gama de campos de la actividad industrial. Sus altos aportes a la innovación y a la transferencia de tecnología lo constituyen en uno de los sectores líderes y una de las locomotoras para el de desarrollo de Colombia.



En Colombia operan de manera activa las siguientes ensambladoras de vehículos:

- General Motors Colmotores (marcas Isuzu, Volvo y Chevrolet)
- Sociedad de Fabricación de Automotores - SOFASA (marca Renault)
- Hino Motors Manufacturing S.A. (marca Hino – grupo Toyota)
- Fotón
- Carrocerías Non Plus Ultra (marca propia, CKD Volkswagen)
- Compañía de Autoensamble Nissan (marca Nissan)
- Navistrans S.A (marca Agrale)
- Daimler (marca Mercedes Benz)

Las cuatro primeras empresas concentran el 96% de la producción, en términos de unidades.

1.1. PERSPECTIVA ECONÓMICA[2]:

Mientras los servicios de mantenimiento y reparación de vehículos registraron un incremento anual de 10,49% en septiembre de 2026, superando en 4,20 puntos porcentuales la inflación nacional (6,29%), los precios de llantas, neumáticos y rines disminuyeron 3,24%. Así lo revela el Radar de las Autopartes de ASOPARTES, desarrollado en alianza con el Centro Virtual de Negocios (CVN), a partir de cifras oficiales del DANE, que evidencia un comportamiento desigual entre los costos de los servicios de taller y los precios de los repuestos en Colombia.

"El comportamiento de los precios evidencia que el mantenimiento de los vehículos enfrenta presiones superiores a la inflación nacional, mientras algunas categorías de repuestos registran reducciones. Desde ASOPARTES consideramos importante analizar factores como la creciente tecnificación de los servicios, la necesidad de talento humano especializado y los costos operativos de los talleres. Este escenario reafirma la importancia de fortalecer la formación técnica, la productividad y la competitividad del sector, garantizando servicios de calidad para los propietarios de vehículos", señaló Carlos Andrés Pineda Osorio, presidente ejecutivo de ASOPARTES.

Al analizar las variaciones anuales a septiembre de 2026, el informe de ASOPARTES y CVN revela un comportamiento contrastante entre los servicios de taller y los precios de los repuestos. El mantenimiento y reparación de vehículos registró el mayor incremento, con un 10,49%, le siguieron los servicios de latonería y pintura (5,38%), la compra y cambio de aceite (4,94%), los productos para limpieza y conservación del vehículo (2,39%) y los aditivos, valvulinas y refrigerantes (1,58%). En contraste, algunas categorías de repuestos registraron reducciones en sus precios: otras piezas de repuesto disminuyeron 0,40%, mientras que las llantas, neumáticos y rines presentaron una caída del 3,24%.

El comportamiento mensual de septiembre también mostró diferencias. Los mayores incrementos se concentraron en compra y cambio de aceite (0,55%), otras piezas de repuesto (0,44%) y mantenimiento y reparación (0,36%). En contraste, los productos de limpieza y conservación disminuyeron 0,71%, las llantas, neumáticos y rines bajaron 0,57%, y los aditivos y refrigerantes registraron una reducción de 0,07%.

De acuerdo con el Radar de las Autopartes, las siete subclases analizadas representan aproximadamente el 1% de la ponderación de la canasta utilizada por el DANE para medir el Índice de Precios al Consumidor (IPC). Este indicador permite hacer seguimiento a la evolución de los precios de productos y servicios relacionados con el mantenimiento de los vehículos, sin que sus variaciones representen cambios en las cantidades comercializadas o en las ventas del sector.

Para ASOPARTES, el comportamiento de los precios evidencia la importancia de fortalecer la competitividad de los talleres, la cualificación del talento humano y el acceso a repuestos de calidad. El gremio reitera su compromiso con la generación de información sectorial que contribuya a la toma de decisiones empresariales y con el impulso de iniciativas orientadas a la

[2] https://economistacolombia.com/economia/mantenimiento-de-vehiculos-incrementa-un-1049-en-colombia-mientras-algunos-repuestos-bajan-de-precio-asopartes/

formalización, la productividad y el fortalecimiento del mercado colombiano de autopartes y servicios de mantenimiento.

CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN:

El sector comercio y reparación de vehículos representa una cadena de distribución importante, la cual inicia con la fabricación de vehículos, distribución de piezas y autopartes, durante ese proceso se incluye el mantenimiento y reparación de los mismos, finalizando con el producto de consumo final.



1.2. PERSPECTIVA INTERNACIONAL:

1.2.1. Acuerdos comerciales:

Se deja constancia que el presupuesto oficial del proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual los Acuerdos Comerciales son aplicables, el presente proceso NO está cubierto.

1.3. PERSPECTIVA TÉCNICA:

Diez claves del mantenimiento del vehículo.

1. Amortiguadores: Los amortiguadores proporcionan confort en la conducción y representan una garantía de seguridad ya que ayudan a controlar el vehículo a altas velocidades y en

situaciones de riesgo. De hecho, se le considera uno de los tres componentes esenciales del llamado “triángulo de la seguridad”, junto a los neumáticos y los frenos.

El correcto funcionamiento de un amortiguador depende de diversos factores, como el estado de la carretera, la carga del vehículo, el kilometraje y efectos de desgaste como el frío, el calor y la humedad. La acción de estos factores hace que el efecto del amortiguador se reduzca paulatinamente, hasta que deja de funcionar correctamente. Al no ser un desgaste muy perceptible para el conductor, se aconseja realizar revisiones periódicas cada 20.000 kilómetros.

2. Escobillas limpiaparabrisas: En caso de lluvia, las escobillas limpiaparabrisas representan un papel fundamental. Si no barren bien y no evacuan correctamente el agua, (o granizo o nieve), impiden que llegue bien una información preciosa a nuestros ojos. Unos segundos pueden resultar vitales.

Si las escobillas dejan zonas por barrer, originan extraños empañados, hacen ruido o saltos, ha llegado el momento de su reposición. aconsejan como adecuado su cambio después del verano. No hay nada peor para sus componentes que las prolongadas jornadas de sol y las altas temperaturas. Ahora, además, suelen incorporar detectores de desgaste muy interesantes de incorporar.

3. Filtros: al menos una vez al año. En los vehículos se montan de varios tipos:

- filtros de aceite - El desgaste normal del motor implica la aparición de partículas metálicas que se desprenden de los componentes y van a parar al lubricante. El filtro de aceite tiene como misión retener dichas partículas que perjudicar el rendimiento del motor o incluso dañarlo gravemente. Dado que los períodos de reposición de los aceites se han dilatado mucho en los vehículos nuevos y a pesar de que la calidad de los filtros ha mejorado de forma notable, resulta imprescindible reponer este elemento cada vez que se cambia el lubricante. Si te atreves a cambiar tú mismo el aceite, puedes seguir estos siete pasos.
- filtros de aire - Un filtro en buenas condiciones garantiza que el aire que llega al motor no contiene partículas abrasivas. De esa manera, la combustión se realiza en las mejores condiciones y el consumo de combustible se mantiene en los niveles recogidos en el catálogo del vehículo, al igual que ocurre con las emisiones contaminantes.
Es importante que el filtro se revise siempre en las operaciones de mantenimiento del vehículo. El final de su vida depende mucho de los lugares por los que se circula. De ahí que, en caso de andar por caminos polvorientos habitualmente, sea necesario proceder con mucha más frecuencia a su reposición que si se conduce por ambientes mucho más limpios.
- filtros de combustible - Su funcionamiento difiere si se trata de vehículos de gasolina: eliminar las impurezas del combustible antes deque lleguen al motor, mientras que en los vehículos que funcionan con gasóleo sirven para eliminar el agua y evitar la corrosión de los elementos metálicos del motor. En ambos casos, su tarea es primordial para garantizar la salud del motor. Deben revisarse siempre que el vehículo entre al taller para su mantenimiento.
- filtros de habitáculo - Si el resto de los filtros que se montan en un vehículo tienen como fin garantizar la salud del motor del coche, el de habitáculo se ocupa de la de salud de sus ocupantes. ¿Cómo lo hace? “Atrapando” las partículas de polvo y los granos de polen que están en suspensión en el ambiente. Evitan, por tanto, que entren al vehículo y aminora su negativa incidencia especialmente en los alérgicos, además de proporcionar una sensación de limpieza y bienestar en el interior del habitáculo. Importante sobre todo cuando se viaja con algún alérgico.

4. Neumáticos - Muchos factores influyen en la vida útil de un neumático: desde los propios componentes de las cubiertas y el almacenamiento previo a su venta, hasta la manera de conducir de su usuario, o la climatología y las características del pavimento por el que rueda. Por tanto, es muy difícil determinar un número estimativo de kilómetros (hay marcas que duran más que otras). Sin embargo, al ser el nexo de unión entre el coche y la carretera, su papel en la seguridad es primordial.

Debes mantener correctamente los índices de presión aconsejados por el fabricante. Conviene que estés siempre muy pendiente de la aparición de vibraciones y ruidos, del desgaste anómalo (mayor por unas zonas que por otras), de cualquier comportamiento extraño detectado en una frenada. Puede que haya llegado el momento del cambio e incluso que nos avisen también de fallos en otros componentes relacionados con la seguridad. ASETRA recomienda acudir a un especialista al menos una vez año si los neumáticos llevan instalados más de cuatro años, cuando el kilometraje anual no supere los 14.000 kilómetros. Si se hacen más kilómetros, conviene visitar el taller antes.

5. Frenos - Con los frenos en mal estado necesitaremos más metros para parar el coche ante cualquier emergencia. El desgaste de los componentes del sistema de frenos depende mucho de las características de la conducción y también del medio habitual por el que ruede el vehículo (atascos en las ciudades, recorridos en montaña, con abundantes curvas, etc).
Por eso, es muy importante que este sistema sea revisado por un especialista al menos una vez al año. No es fácil detectarlo, puesto que los componentes del freno se van deteriorando poco a poco y, salvo que sea muy marcada la diferencia (se va para un lado, tardar en “reaccionar”, ruidos, chirridos, etc) en cuyo caso el paso por el taller debe ser inmediato. Hemos hablado ya de cómo mantener los frenos en buen estado.

6. Lubricantes - Los lubricantes minimizan el desgaste de las piezas del motor, canalizan las partículas metálicas surgidas de ese desgaste hacia el filtro, ayudar a la refrigeración y evitar diminutas fugas en el circuito por sus propiedades sellantes.

El período de vida útil de los lubricantes se ha elevado mucho en los coches modernos. Hace 20 años, la media de cambio estaba en torno a los 5.000-8.000 kilómetros, pero hoy los fabricantes de vehículos hablan de reposiciones más distanciadas, por encima de los 30.000 kilómetros para sus nuevos modelos… aunque dilatar más de 15.000 kilómetros el cambio de lubricantes hace que el motor sufra en exceso.

Los talleres aconsejan comprobar el nivel del depósito de lubricante (cada 1.500 kilómetros), una costumbre excelente que ahorra muchos sustos… y que ahorra disgustos y dinero. Si debes reponer, elige el tipo de lubricante aconsejado por el fabricante del vehículo.

7. Iluminación - Los faros de tu vehículo te permiten ver… y ser visto. Ya no es obligatorio llevar lámparas de repuesto en el coche (debido a la dificultad de su montaje e incluso a los riesgos eléctricos que puede suponer la operación de cambio en ciertos vehículos), no hay que olvidar que sí que es obligatorio mantener el sistema de iluminación y señalización en condiciones óptimas.

Para ello, es conveniente comprobar mensualmente el buen funcionamiento de todas las luces (posición, cruce, carretera, freno, marcha atrás, intermitentes y antinieblas) y mantener su superficie exterior libre de barro y suciedad. Asimismo, siempre que se detecte alguna irregularidad (una bajada en la intensidad, por ejemplo) debe consultarse a un especialista.

8. Sistema de escape y catalizadores - Los sistemas de escape tienen como una doble misión en el cuidado del medio ambiente: deben reducir las emisiones contaminantes y el ruido de los gases al salir del motor. No se puede evitar su deterioro, debido a su dura tarea, sobre todo cuando se circula mucho por ciudades o sobre firmes irregulares. Notarás fugas o corrosiones por una falta de potencia del motor y por el incremento de consumo de lubricante.

Asimismo, y según indican los principales fabricantes, circular con catalizadores (muy demandados por los amigos de lo ajeno) o tubos de escape defectuosos puede aumentar el peligro de incendio del vehículo y provocar asfixias e intoxicaciones en lugares cerrados.
Los catalizadores dejan de cubrir su función protectora del medio ambiente a los 80.000 km por eso no está de más revisarlos a partir de los 60.000 kilómetros. Para evitar dañarlo se aconseja evitar subirse a los bordillos y calentar el vehículo manteniendo durante un par de minutos el coche al ralentí antes de iniciar la marcha.

9. Correa de distribución - La correa de distribución sincroniza los cuatro tiempos del motor, la apertura y cierre de las válvulas de admisión y escape y la chispa de la bujía. Es muy importante seguir los consejos del fabricante del vehículo porque, al ser un elemento que se desgasta, su rotura puede ocasionar una grave y cara avería en el motor.

Es prácticamente imposible para un conductor medio detectar su deterioro, así que la mejor previsión es reponerla por una unidad media en base a los intervalos aconsejados por el fabricante.

10. Medio ambiente - Algunas de las piezas que se reponen en los vehículos tienen consideración de residuos peligrosos y resultan muy contaminantes (además de ser considerado un delito). Los talleres de reparación y mantenimiento de vehículos cumplen una normativa estricta para la correcta recuperación y reciclaje de los residuos. Si cambias tú algún componente, acude al punto limpio más cercano.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Por otra parte, el contrato que se pretende realizar con el presente análisis está basado en la necesidad del servicio presentada por el área de Servicios Generales del Grupo de Apoyo Administrativo Mixto y las condiciones técnicas del servicio a requerir son las siguientes: (**Ver Anexo Especificaciones Técnicas**)

1.4. PERSPECTIVA LEGAL:

La normativa vigente aplicable al objeto del proceso de contratación es

- Ley 80 de 1993 “Ley por medio de la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, la cual tiene por objeto disponer las reglas y principios que rigen los contratos de las entidades estatales” y todas las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
- Ley 190 de 1995 “Denominada “Estatuto Anticorrupción”, en su artículo 39 dispuso el régimen previsto para las instituciones sometidas al control y vigilancia de la Superintendencia Bancaria (hoy Superintendencia Financiera de Colombia), a que se hace referencia en los artículos 102 a 107 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (Decreto 663 de 1993), se aplicará a las entidades sometidas a la inspección, vigilancia o control de la Superintendencia de Valores (hoy Superintendencia Financiera de Colombia)” y todas las demás normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan.
- Ley 1474 de 2011 “Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.”
- Decreto 1082 de 2015 Decreto por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el objetivo de compilar y racionalizar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo.”

1.4.1. Normatividad Relacionada

La correcta prestación de estos servicios permitirá que los vehículos apliquen de manera efectiva para la revisión técnico mecánica y de gases (*Decreto 019 de 2012 y las resoluciones 3500 de 2005 y 2200 de 2006 de los Ministerios de Medio Ambiente y Transporte)*, cuando sea necesaria y de requerirse deberá efectuarse a cargo del contrato.

El buen estado del parque automotor es fundamental para su correcto funcionamiento, pues evita accidentes por si llegara a presentarse un imprevisto y así brindar seguridad a quienes ocupan el automotor como a los que estén circulando por la vía, por lo que se hace necesario que se mantenga en excelentes condiciones mecánicas.

En ese sentido, la Ley 769 de 2002 en su Artículo 28 establece las condiciones técnico – mecánica, de gases y de operación que deben tener los automotores y a la letra dice:
“ARTÍCULO 28. CONDICIONES TÉCNICO-MECÁNICA, DE GASES Y DE OPERACIÓN. *Modificado por el art. 8, Ley 1383 de 2010. Para que un vehículo pueda transitar por el territorio nacional, debe garantizar como mínimo el perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases; y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisión de gases que establezcan las autoridades ambientales”.*

1.4.2. Normatividad SENA

1. numeral 1 del artículo 24 del Decreto 249 del 2004, establece que es función de los Directores regionales asegurar que las políticas, objetivos, estrategias, planes,

programas, normas y procedimientos adoptados por la entidad se cumpla, para garantizar el cumplimiento de la misión del SENA.

1.4.3. Aspecto(s) Ambiental (es) y de Seguridad Y Salud En El Trabajo

El proponente deberá cumplir con los siguientes requisitos ambientales, los cuales son de carácter habilitantes en el proceso de selección:

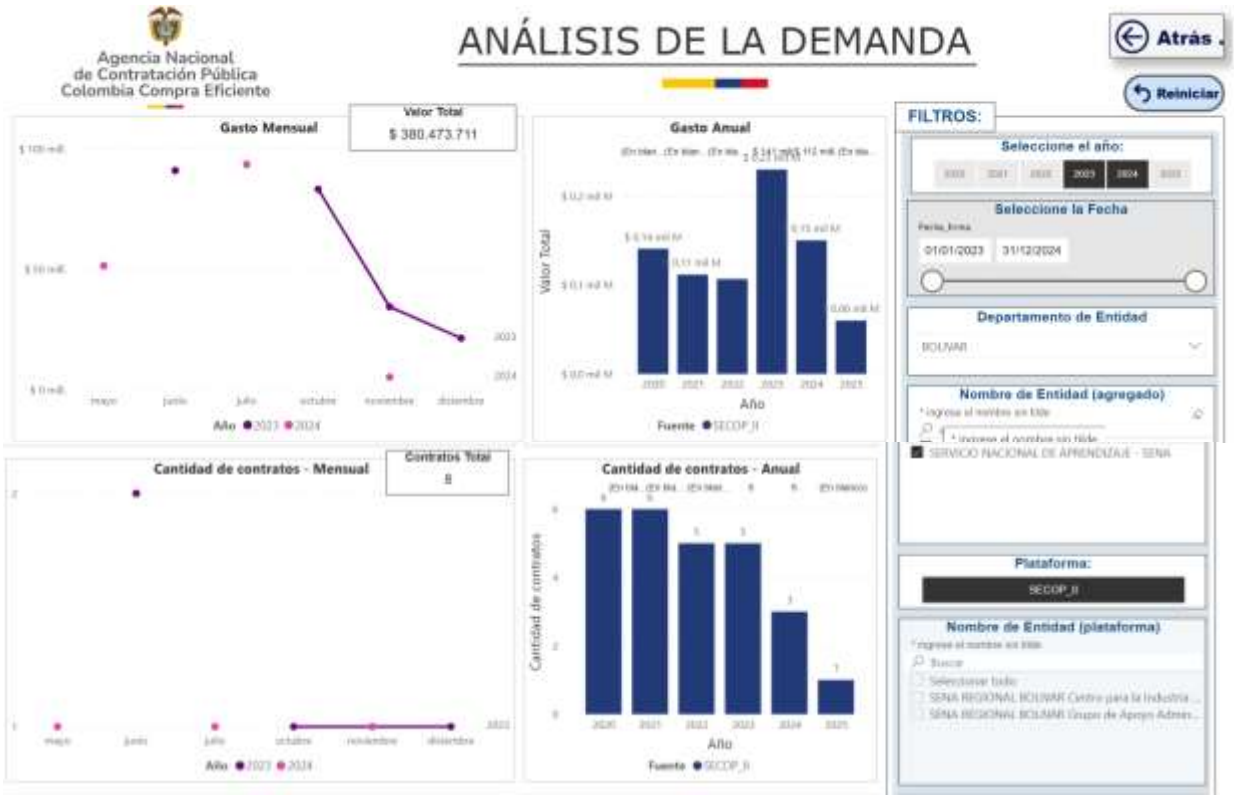
Criterios para contratar la realización de eventos

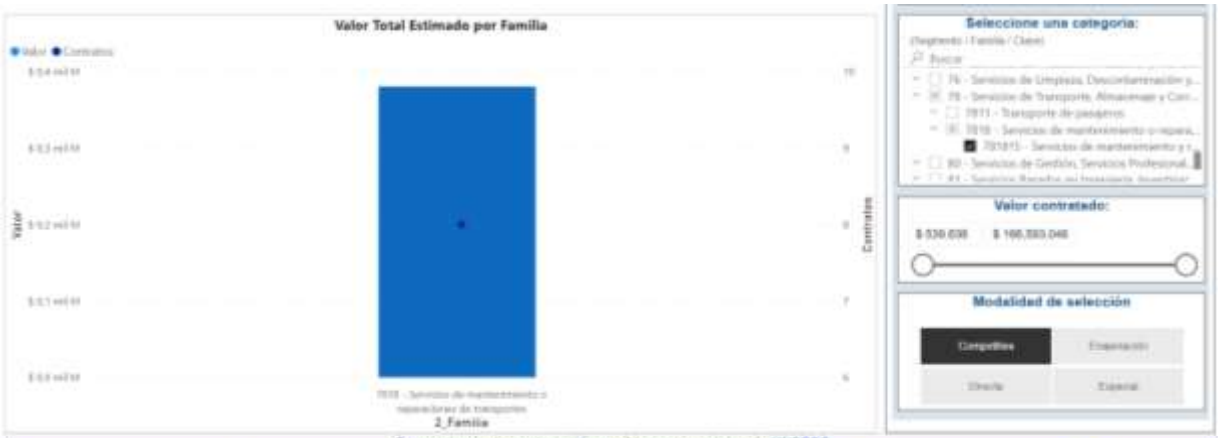
Criterios para la contratación de mantenimiento de vehículos	
En el caso de requerirse el servicio de revisión técnico-mecánica; se deberá entregar copia de la habilitación por parte del Ministerio de Transporte del lugar donde se preste el servicio.	Precontractual
Presentar y mantener vigente el Registro de acopiador primario de aceite lubricante usado en las ciudades donde aplique. (se deberá validar el requerimiento en el departamento, ciudad o municipio especifico)	Precontractual
Presentar Certificado de Uso de Suelo donde se verifique que la zona donde se encuentra el taller mecánico está autorizada para el uso industrial y comercial, de conformidad con las normas de zonificación y uso del suelo establecidas por la autoridad local.	Precontractual
Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se encuentra vinculado a los puntos de recolección o mecanismos equivalentes de recolección definidos por los Sistemas de recolección selectiva y Gestión Ambiental de llantas usadas.	Precontractual
Presentar declaración expedida por el Representante Legal en la cual se certifique que se encuentra vinculado o con contrato vigente con gestor de residuos peligrosos para el manejo de aceites, filtros, baterías y otros residuos peligrosos.	
Criterios en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Opción 1: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST. 3. Certificación de autoevaluación de estándares mínimos emitido por ARL. Opción 2: 1. Certificado de implementación del SG-SST firmada por el Representante Legal y Responsable del SG-SST 2. Fotocopia de cédula, Certificado Vigente Curso de SG-SST de 50 Horas o su actualización y/o Curso de 20 Horas y licencia de seguridad y salud en el trabajo del profesional del Responsable del SG-SST.	Precontractual

3. Certificación de autoevaluación emitida por Ministerio de Trabajo del año inmediatamente anterior - Dec. 1072/2015(2.2.4.6.1) y Res 0312-2019. **Nota: Para las opciones 1 y 2 incluir el respectivo plan de mejora de acuerdo a la autoevaluación de estándares mínimos aplicables; si el puntaje obtenido es menor al 85%	

2. ANÁLISIS DE LA DEMANDA:

Para realizar el análisis de la demanda se utilizó el insumo de análisis estratégico desarrollado Colombia Compra Eficiente, el "MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO", realizando la consulta del histórico de la Entidad con objetos relacionados con el presente objeto contractual durante las vigencias durante los años 2023 y 2024, en el módulo de Análisis de la Demanda, con el cual se pudo evidenciar que la Regional Bolívar celebro ocho (8) contratos relacionados con la actividad económica descrita en el acápite **CLASIFICACION** por valor total de $380.473.711, cuales sirvieron de consulta sobre las condiciones en las que la Entidad contrato el presente objeto en vigencias anteriores.

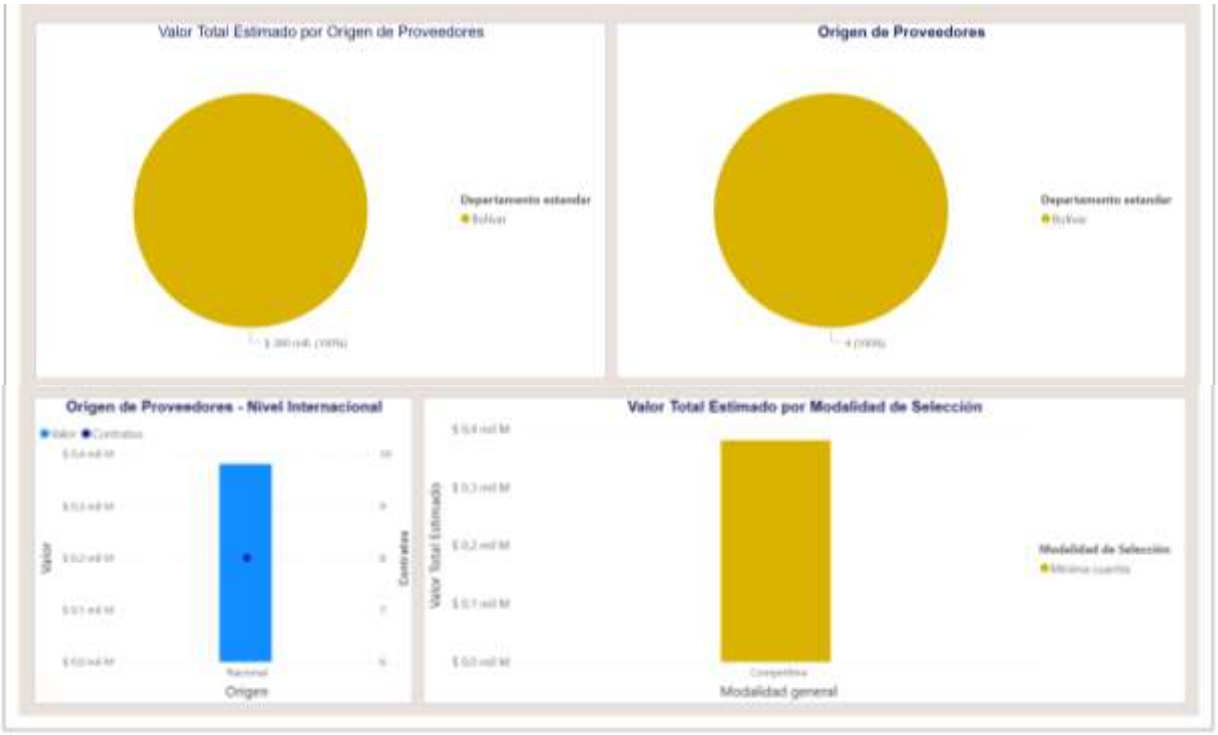




Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año		2023			2024			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
7818 - Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	5	$ 230.128.711	60,48%	3	$ 150.345.000	39,52%	8	$ 380.473.711	100,00%
781815 - Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos	5	$ 230.128.711	60,48%	3	$ 150.345.000	39,52%	8	$ 380.473.711	100,00%
Total	5	$ 230.128.711	60,48%	3	$ 150.345.000	39,52%	8	$ 380.473.711	100,00%





De la anterior revisión se concluye lo siguiente:

- De lo anterior se evidencia que los 8 proveedores seleccionados el 100% son de origen nacional, así mismo el del valor total contratado, se utilizó la modalidad de Mínima Cuantía
- El 100% de los contratistas son de origen nacional, con mayor participación proveedores de Bolívar con una participación del 100% del valor total contratado.
- Del total de número de contratistas, el 100% corresponde a 8 proveedores de Bolívar.

3. ANÁLISIS DE LA OFERTA

Con la finalidad de determinar si existen en el mercado los proveedores que puedan ofrecer los bienes objeto de la presente contratación, se utilizó el insumo de análisis estratégico desarrollado Colombia Compra Eficiente, el “MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO”, realizando la consulta del histórico de la Entidad con objetos relacionados con el presente objeto contractual durante las vigencias durante los años 2023 y 2024, en el módulo Análisis de la Oferta, encontrando que para este periodo se celebraron 79 contratos con 12 proveedores, en el departamento de Bolívar por la modalidad Competitiva, la actividad *781815 - Servicios de mantenimiento o reparación de vehículos*.


ANÁLISIS DE LA OFERTA
Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente
Atrás
Reiniciar
Gasto Mensual
Valor Total
$ 23.453.157.265
Gasto Anual
Cantidad de contratos - Mensual
Contratos Total
79
Cantidad de contratos - Anual
FILTROS:
Seleccione el año:
Seleccione la Fecha
27/01/2023
27/12/2024
Seleccione una categoría:
Filtro de Departamento - Proveedor:
Plataforma:
Nombre de Proveedor
Documento de Proveedor (Plataforma)
Valor contratado:
Modalidad de selección
Competitiva
Valor Contratación
$ 23 mil M
Número de Proveedores
12
Número de Contratos
79
Valor Total Estimado por Proveedor



El anterior análisis a fin de establecer los requisitos habilitantes para el presente proceso de contratación el Despacho de dirección Regional del SENA en Bolívar a

partir de la experiencia con proveedores que han participado en anteriores procesos de contratación y cuyos objetos sociales se encuentran relacionados directamente con el objeto en mención.

Los proveedores seleccionados en las vigencias analizadas se convierten en potenciales contratistas para el SENA REGIONAL BOLIVAR.

1.1 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO/ PRESUPUESTO OFICIAL

Conforme a la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector de Colombia Compra Eficiente, el análisis de precios del mercado permite establecer cuáles son los valores de referencia del bien y/o servicio a contratar y/o convenir. Dicho estudio comprende la realización de un análisis de los diferentes precios que se registran en el mercado, y se analiza teniendo en cuenta algunos conceptos y herramientas estadísticas aplicadas a la información recopilada por medio de solicitudes de cotización, precios históricos, tarifas reguladas, consulta de bases de datos especializadas, análisis de consumo y/o acuerdos marco de precios, los cuales hacen parte de la metodología por medio de la cual se identifica el valor de los precios del mercado para los procesos llevados a cabo por entidades públicas.

Así entonces y de acuerdo con lo establecido en el numeral 4° del artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con lo preceptuado en el Manual de Contratación Administrativa del SENA, en la que se establecieron las directrices para la elaboración de Estudios de Mercado y Estudios Previos respectivamente; para la determinación del valor de mercado del presente proceso se procedió con la publicación de la precotización de conformidad con lo señalado en el numeral1 del punto 2.4 del manual de contratación del SENA:

El Grupo de Contratación del Despacho Regional Bolívar, una vez establecidas las especificaciones técnicas y condiciones del objeto a contratar, implementó mecanismos de convocatoria para determinar los precios de referencia, los mismos que servirán de soporte para adelantar el proceso de contratación, por lo que se procedió a realizar el estudio de mercado solicitando a los interesados participar con sus precotizaciones a través del portal del SECOP II en el módulo de “Solicitud de Información a los Proveedores”, No. SP-BLV-DIR-0030-2025, en el siguiente link: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.50826816&isFromPublicArea=True&isModal=False. Dentro de las cuales no se recibieron cotizaciones por lo que se enviaron solicitudes a proveedores que han participado en procesos de contratación en vigencia anteriores, recibiendo tres cotizaciones a través del correo de contratación así:

N°	RAZÓN SOCIAL
1	ALMACEN RAPIMUELLES Y SUSPENCIONES S.A.S
2	SOLO FRENOS DE LA COSTA
3	MARQUEZ COMPANY SAS

Para determinar el valor estimado del contrato para la vigencia 2026, se tendrá en cuenta:

- La Disponibilidad Presupuestal de la vigencia 2026 destinada para contratar el mantenimiento de los vehículos que incluye el suministro de repuestos (CDP No. 4726 de 2026 Anexo al presente estudio de mercado).
- El valor unitario promedio (IVA incluido) para servicio de mantenimiento. Teniendo en cuenta las preconizaciones recibidas.

Se procedió a analizar los valores unitarios precotizados por cada uno de los proveedores, las cuales permitieron su comparación. Por lo tanto, para efectos de la determinación de los valores máximos a ofertar por servicios a ofrecer a la entidad con observancia de los principios de transparencia y responsabilidad, decidió para el presente proceso calcular el promedio de los valores unitarios cotizados.

Cabe resaltar que en este proceso los ítems y sus valores unitarios servirán de referencia para: (i) Determinar la oferta de menor valor en razón de la sumatoria de los valores unitarios ofertados y en virtud de ello realizar la evaluación económica, (ii) Determinar los precios unitarios a monto agotable teniendo en cuenta que la entidad solo cuenta con un presupuesto de **CINCUENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS DIEZ MIL PESOS ($57.610.000,oo) M/CTE** y (iii) Realizar el seguimiento y vigilancia a la ejecución del contrato por parte del supervisor.

Se realizó el cálculo del promedio de los valores unitarios cotizados obteniendo como resultado el estudio de mercado (Ver Anexo 2 Estudio de Mercado) y basados en las necesidades del Servicio, se establece el valor estimado del contrato en la suma **CINCUENTA Y SIETE MILLONES SEISCIENTOS DIEZ MIL PESOS ($57.610.000,oo) M/CTE** incluido el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.), y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos**.**

Directora (E) SENA Regional Bolivar

Firmado digitalmente por YEPES SIERRA INES DEL CARMEN
Fecha: 2026.11.06 10:37:16 -05'00'

INES DEL CARMEN YEPES SIERTA
Director Regional (E)

Revisó: Alejandro Robledo Fernandez – Abogado Grupo de Apoyo Administrativo Mixto

Proyectó: Marlys Maria Martinez Oliva – Profesional G06 – Apoyo contratación