ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO:

3602_Prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de repuestos, mano de obra calificada y realización de la revisión técnico mecánica para el vehículo de la dirección territorial Guajira.

Riohacha, octubre 2024

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

1. ASPECTOS GENERALES:

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

Teniendo como base la Guía para la Codificación de Bienes y Servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas, V.14.080, se logra identificar los productos a adquirir y su correspondiente número de producto, clase, familia, segmento y el nombre del grupo.

Tabla N° 1. Clasificador de bienes y servicios.

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase
78181500	78 Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo	18 Servicios de mantenimiento o reparaciones de transportes	15 Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos

"Sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme" CIIU Rev. 3.1. A.C." el cual debe coincidir con la información reportada en el Registro Único Tributario –RUT y en su matrícula en la Cámara de Comercio en cualquiera de las siguientes clasificaciones:

Tabla No 2: Clasificación Internacional - CIIU

SECCIÓN	GRUPO
G	**4520:** Mantenimiento y reparación de vehículos automotores
G	**4530:** Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios para vehículos automotores

Para el presente proceso, se puede identificar como sector principal el de servicios, el cual hace parte al terciario de la economía y se define como aquel que agrupa una serie de actividades que, a diferencia de los restantes sectores, no producen bienes materiales, pero prestan servicios.

"Los servicios son prestaciones que a diferencia de los bienes no se pueden ver, tocar ni almacenar"[1].

Desde el punto de vista económico por servicios se entiende*: "Toda actividad que satisface necesidades individuales o colectivas diferentes a la transferencia de la propiedad de un bien material. Todo lo que se vende en el comercio y no te machaca el pie al caerse, es un servicio" – según la revista "The Economist"*[2].

2. CONTEXTO ECONÓMICO:

[1] MINISTERIO DE COMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO. Informe 2002, "Exportando servicios se expanden sus horizontes"
[2] CUELLAR C, Neyibia. Nueva visión de la exportación de servicios y nuevas tecnologías.

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

INDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR

Cuando se hace referencia al Índice de Precios al Consumidor (IPC) se debe tener en cuenta que este mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base. La variación porcentual del IPC entre dos periodos de tiempo representa la inflación observada en dicho lapso.

El cálculo del IPC para Colombia se hace mensualmente en el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Este índice es constantemente frecuentado porque participa como base fundamental para el ajuste de otras variables económicas como es el caso del valor del salario mínimo, tal y como se puede evidencia en la siguiente tabla:

Tabla No. 1: IPC ANUAL AÑO 2024

DANE

Colombia, Indice de Precios al Consumidor (IPC)

Variaciones porcentuales
2003 - 2024

AÑO 2024, MES 7 — Base Diciembre de 2018 = 100,00

Mes	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Enero	1,17	0,89	0,82	0,54	0,77	1,06	0,59	0,69	0,91	0,73	0,30	0,49	0,64	1,29	1,02	0,63	0,60	0,42	0,41	1,67	1,78	0,92
Febrero	1,11	1,20	1,02	0,66	1,17	1,51	0,84	0,83	0,60	0,61	0,44	0,63	1,15	1,28	1,01	0,71	0,57	0,67	0,64	1,63	1,66	1,09
Marzo	1,05	0,98	0,77	0,70	1,21	0,81	0,50	0,25	0,27	0,12	0,21	0,39	0,59	0,94	0,47	0,24	0,43	0,57	0,51	1,00	1,05	0,70
Abril	1,15	0,46	0,44	0,45	0,90	0,71	0,32	0,46	0,12	0,14	0,25	0,46	0,54	0,50	0,47	0,46	0,50	0,16	0,59	1,25	0,78	0,59
Mayo	0,49	0,38	0,41	0,33	0,30	0,93	0,01	0,10	0,28	0,30	0,28	0,48	0,26	0,51	0,23	0,25	0,31	-0,32	1,00	0,84	0,43	0,43
Junio	-0,05	0,60	0,40	0,30	0,12	0,86	-0,06	0,11	0,32	0,08	0,23	0,09	0,10	0,48	0,11	0,15	0,27	-0,38	-0,05	0,51	0,30	0,32
Julio	-0,14	-0,03	0,05	0,41	0,17	0,48	-0,04	-0,04	0,14	-0,02	0,04	0,15	0,19	0,52	-0,05	-0,13	0,22	0,00	0,32	0,81	0,50	0,20
Agosto	0,31	0,03	0,00	0,39	-0,13	0,19	0,04	0,11	-0,03	0,04	0,08	0,20	0,48	-0,32	0,14	0,12	0,09	-0,01	0,45	1,02	0,70	
Septiembre	0,22	0,30	0,43	0,29	0,08	-0,19	-0,11	-0,14	0,31	0,29	0,29	0,14	0,72	-0,05	0,04	0,16	0,23	0,32	0,38	0,93	0,54	
Octubre	0,06	-0,01	0,23	-0,14	0,01	0,35	-0,13	-0,09	0,19	0,16	-0,26	0,16	0,68	-0,06	0,02	0,12	0,16	-0,06	0,01	0,72	0,25	
Noviembre	0,35	0,28	0,11	0,24	0,47	0,28	-0,07	0,19	0,14	-0,14	-0,22	0,13	0,60	0,11	0,18	0,12	0,10	-0,15	0,50	0,77	0,47	
Diciembre	0,61	0,30	0,07	0,23	0,49	0,44	0,08	0,65	0,42	0,09	0,26	0,27	0,62	0,42	0,38	0,30	0,26	0,38	0,73	1,26	0,45	
En año corrido	6,49	5,50	4,85	4,48	5,69	7,67	2,00	3,17	3,73	2,44	1,94	3,66	6,77	5,75	4,09	3,18	3,80	1,61	5,62	13,12	9,28	4,32

Fuente: DANE.

Nota: La diferencia en la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación y redondeo.

Actualizado el 8 de agosto de 2024

Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

En julio de 2024, la variación anual del IPC fue del 6.86%. Es decir, 4,92 puntos porcentuales menores a la reportada en el mismo mes del año pasado, cuando fue del 11,78%.

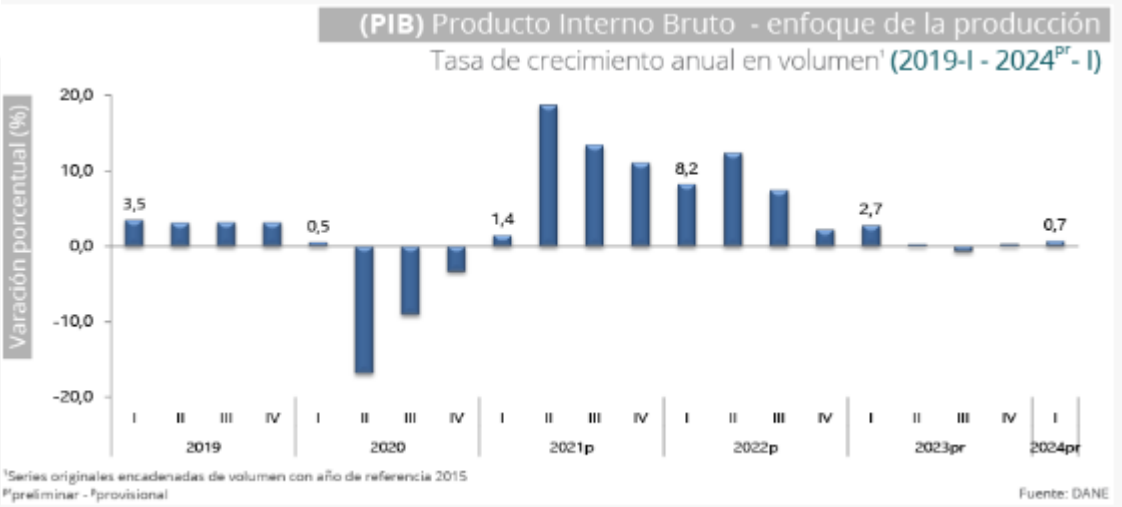
En el mes de julio de 2024, el IPC registró una variación de 0,20% en comparación con junio de 2024, siete divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,45%): Alojamiento, agua, electricidad y gas; (0,33%), Bebidas alcohólicas y tabaco; (0,24%) salud; (0,22%), Restaurantes y hoteles; (0,21%) Alimentos y bebidas no alcohólicas; (0,10%) Bienes y servicios diversos; y, por último, Recreación y cultura (0,02%). El sector de educación no presentó variación y los siguientes sectores estuvieron por debajo del promedio: Bienes de servicios para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (-0,06%); Transporte (-0,08%), Prendas de vestir y calzado (-0,08%), y por último, Información y comunicación (-0,15%).

Para el presente proceso es fundamental involucrar el indicador del Índice de Precios al Consumidor, por cuanto es una variable macroeconómica que se emplea para actualizar los valores de los bienes y servicios del país y para el presente caso el valor del IPC tiene un efecto directo en la estructuración del presupuesto de cada uno de los bienes y servicios que lo integran (salarios, prestaciones, tasas y contribuciones, insumos para la producción y otros).

PRODUCTO INTERNO BRUTO

El PIB es un indicador que permite evaluar el desempeño económico de un país. Se define como PIB el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un cierto periodo de tiempo (generalmente un trimestre o un año); es decir, el total de lo que se produce con los recursos que se han utilizado en la economía, valorando cada bien final o servicio al precio que se maneja comúnmente en el mercado. Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si ésta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

Grafica No 1 – PIB (Producción)





Fuente: Cifras provenientes del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (www.dane.gov.co).

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

En el primer trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, decrece 2 % respecto al mismo periodo de 2021pr. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Actividades de la administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,3% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual)
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 4,5% (contribuye 0,2 puntos porcentuales a la variación anual).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente y en especial para el presente proceso, los efectos macroeconómicos que deriven de esta contratación se verán reflejados posteriormente de manera positiva en el PIB Nacional de la presente vigencia, de tal forma que es un referente de la economía que se debe tener en cuenta en el presente análisis.[2]

Adicionalmente, se precisa que el IGAC contribuye al desarrollo de actividades que fortalecen el producto interno bruto (PIB) del país, teniendo como apoyo la oferta de la industria nacional, que contribuya al desarrollo de la misión de la entidad, en las diferentes actividades y procesos que se desarrollan en el marco de la planeación, atribución, vigilancia y control.

FACTOR VARIACIÓN DEL SMMLV:

De acuerdo con la necesidad que se pretende suplir por parte del proveedor, es indispensable analizar el incremento que ha tenido el salario mínimo en Colombia y las repercusiones que pueda tener en la selección del contratista (valor por hora de honorarios) y la ejecución del contrato.

Tabla No 2 - Salario Mínimo en Colombia

Año	Salario mínimo	Auxilio de transporte
2007	$433.700	$50.800
2008	$461.500	$55.000
2009	$496.900	$59.300
2010	$515.000	$61.500
2011	$535.600	$63.600
2012	$566.700	$67.800
2013	$589.500	$70.500
2014	$616.000	$72.000
2015	$644.350	$74.000
2016	$689.455	$77.700

[2]https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

2017	$737.717	$83.140
2018	$781.242	$88.211
2019	$828.116	$97.032
2020	$887.803	$102.854
2021	$908.526	$106.454
2022	$1.000.000	$117.172
2023	$1.160.000	$140.000
2024	$1.300.000	$162.000

Fuente: SMLV

El salario mínimo al igual que el subsidio de transporte, relacionados anteriormente, se deben tener en cuenta dentro de este estudio, dado que es un indicador de capacidad productiva en un país.

Para calcular el valor del salario mínimo, se tienen en cuenta algunas variables económicas, donde definitivamente la principal variable es la inflación del año inmediatamente anterior. Generalmente el salario mínimo, se toma por parte de los empresarios y el gobierno como la base para el incremento de los salarios de los demás trabajadores que no devenguen este valor.

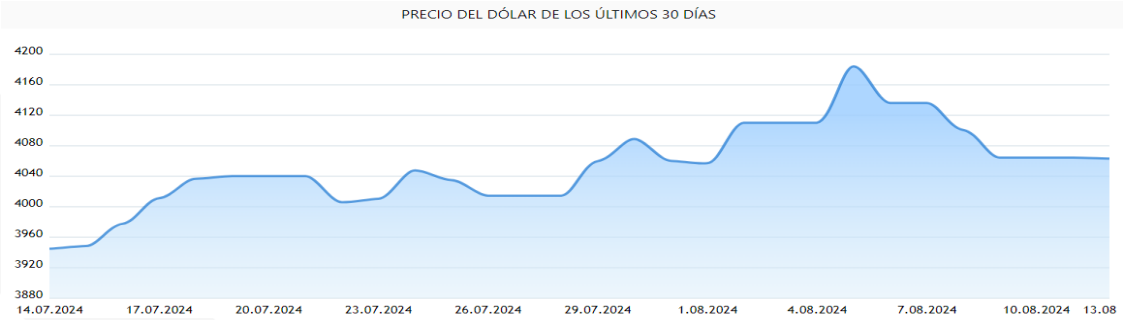
Finalmente cabe anotar, que para el presente proceso es fundamental analizar el valor del salario mínimo legal vigente, no solo por la incidencia que tiene en la economía, sino también por los efectos que éste provoca y que los posibles oferentes deben tener en cuenta al momento de estructurar sus costos.

Además del salario final, también se podrían nombrar otras variables de importancia como lo son; prestaciones, tasas y contribuciones, las cuales debe tener en cuenta el futuro proponente al momento de estructurar costos directos e indirectos.

COMPORTAMIENTO DEL DÓLAR (TRM):

La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.

Grafica No 2 – Comportamiento del Dólar Año 2023 (mayo 4 - $4,667.09)



Fuente: https://www.dolar-colombia.com/grafica?num=30

En los últimos 30 días hábiles la TRM ha mantenido una volatilidad de $118.29, con un promedio de **$4,004,12** con una variación de 2.91% de acuerdo al máximo y al mínimo, lo que quiere decir que es un precio débil frente al poder adquisitivo de otras monedas para realizar negociaciones en Colombia.

Teniendo en cuenta lo anterior, para la adecuación del archivo, este indicador puede influir directamente en este sector, en razón a que, si la tasa de cambio sube o baja, podrá impactar en costos fijos y/o variables, con la adquisición de los bienes y/o servicios que se utilizaran en lo contratado, ya que dichos productos puedes ser adquiridos de proveedores extranjeros los cuales determinan en precio final de venta teniendo en cuenta esta variable. En razón a lo anterior, *se debe considerar como un factor previsible ante una cotización y/o presupuesto del presente proceso*.

OTROS ASPECTOS ECONOMICOS

ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Se encuentra vigente el acuerdo CCE-286-AMP-2020 cuyo objeto es “es establecer: (i) las condiciones para la adquisición del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra (ii) Adquisición de autopartes; (iii) las condiciones en las cuales las Entidades Compradoras se vinculan al Acuerdo Marco y adquieren el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes; y (iv) las condiciones para el pago del Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra y/o la Adquisición de autopartes por parte de las Entidades Compradoras..”, no obstante revisando las condiciones del mismo, no se contempla cobertura para el departamento de La Guajira.

IDENTIFICACIÓN DE LAS MIPYMES (Aplica para la verificación de los criterios de desempate)

En caso de desempate, se tendrá en cuenta la clasificación de MIPYME acreditada en el Registro Único de Proponentes (RUP).

Igualmente, para los Proponentes que no estén en la obligación de inscribirse en el RUP o que en el mismo no se encuentre la clasificación de tamaño empresarial, el proponente individual y todos y

cada uno de los integrantes de los Consorcios o Uniones Temporales, deberán anexar certificación debidamente suscrita por la persona natural o contador para las personas naturales, y por el Representante Legal y revisor fiscal si la persona jurídica está obligada a tenerlo, o el auditor o contador público, en la cual acredite el tamaño empresarial de acuerdo con la definición legal y reglamentaria.

El Decreto Nacional 957 del 05 de junio de 2019, emitido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, establece en el artículo 2.2.1.13.2.2 Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

SECTOR	MICRO	PEQUEÑA	MEDIANA
Manufacturero	Inferior o igual a 23.563 UVT.	Superior a 23.563 UVT e inferior o igual a 204.995 UVT.	Superior a 204.995 UVT e inferior o igual a 1’736.565 UVT.
Servicios	Inferior o igual a 32.988 UVT.	Superior a 32.988 UVT e inferior o igual a 131.951 UVT.	Superior a 131.951 UVT e inferior o igual a 483.034 UVT.
Comercio	Inferior o igual a 44.769 UVT.	Superior a 44.769 e inferior o igual a 431.196 UVT.	Superior a 431.196 UVT e inferior o igual a 2’160.692 UVT.

FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL.

De conformidad con el articulo ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 del decreto 1082 de 2015, modificado por el decreto 1860 de 2021, teniendo en cuenta las características del contrato de seguro, el objeto contractual y el alcance de las obligaciones del contratista adjudicatario, NO será necesario exigir, para la ejecución del contrato que se suscriba, la participación de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES

Con relación al artículo 32 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el decreto 1860 de 2021, se incluyen requisitos diferenciales y puntajes adicionales para incentivar la participación de mujeres en los procesos de compra pública.

Como criterio diferencial se aplicará el indicado en el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia, del artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2022 conforme con las definiciones que trae el artículo 2.2.1.2.4.2.14 ídem.

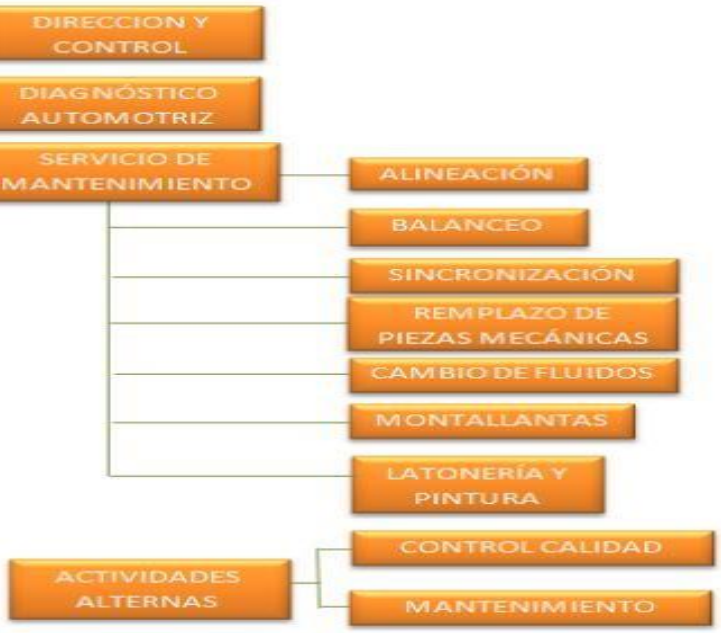
Teniendo en cuenta que esta experiencia es la derivada del tiempo en que el proponente ha podido ejercer su actividad, la INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI verificará el cumplimiento

del requisito habilitante – experiencia, para lo cual cada proponente que acredite ser una empresa de mujeres o un emprendimiento de mujeres de conformidad con las definiciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2022, podrá acreditar experiencia para la presente oferta, con un (1) contrato clasificados en cualquiera de los siguientes códigos UNSPSC: 84131500 y/o 84131600, cuya valor sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto de la oferta o su equivalente expresado en SMMLV.

3. CONTEXTO TECNICO

Tipos de mantenimiento

Pueden existir varios tipos de mantenimiento, por lo que se ha considerado conveniente citar los siguientes, considerando que son los más comunes y usados en las empresas dedicadas al mantenimiento de vehículos.



Fuente: http://biblioteca.saludcapital.gov.co

i. Mantenimiento preventivo:

Este tipo de mantenimiento surge de la necesidad de rebajar el mantenimiento correctivo y todo lo que representa. Pretende reducir la reparación mediante una rutina de inspecciones periódicas y la renovación de los elementos dañados, si la segunda y tercera no se realizan, la tercera es inevitable.

Básicamente consiste en programar revisiones de los vehículos, apoyándose en el conocimiento de estos, en base a la experiencia y los datos históricos de mantenimiento obtenidos de las mismas. Se confecciona un plan de mantenimiento para cada máquina, donde se realizarán las acciones necesarias, engrasado, cambio de correas, desmontaje, limpieza, etc.

Ventajas: Se hace correctamente, ya que previamente se tiene un conocimiento de las máquinas o vehículos y un tratamiento de los datos históricos que ayudará en gran medida a controlar la maquinaria y el taller automotriz.

El cuidado periódico conlleva a un estudio óptimo de conservación con la que es indispensable una aplicación eficaz para contribuir a un correcto sistema de calidad y a la mejora continua.

Reducción del mantenimiento correctivo representará una reducción de costos de producción y un aumento de la disponibilidad, esto posibilita una planificación de los trabajos del departamento de mantenimiento, así como una previsión de los recambios o medios necesarios.

Desventajas: Representa una inversión inicial en infraestructura y mano de obra. El desarrollo de planes de mantenimiento se debe realizar por técnicos especializados.

Si no se hace un correcto análisis del nivel de mantenimiento preventivo, se puede sobrecargar el costo de mantenimiento sin mejoras sustanciales en la disponibilidad.

Los trabajos rutinarios cuando se prolongan en el tiempo producen falta de motivación en el personal, por lo que se deberán crear sistemas imaginativos para convertir un trabajo repetitivo en un trabajo que genere satisfacción y compromiso, la implicación de los operarios de preventivo es indispensable para el éxito del plan.

ii. Mantenimiento correctivo

Es aquel que se ocupa de la reparación una vez se ha producido el fallo y el paro súbito de la máquina o vehículo. En el mantenimiento correctivo planificado se elabora un plan en el que se prevé repuestos, mano de obra, etc.

Ventajas: Si el equipo está preparado la intervención en el fallo es rápida y la reposición en la mayoría de los casos será con el mínimo tiempo.

No se necesita una infraestructura excesiva, un grupo de operarios competentes será suficiente, por lo tanto, el costo de mano de obra será mínimo, será más prioritaria la experiencia y la pericia de los operarios, que la capacidad de análisis o de estudio del tipo de problema que se produzca.

Es rentable en equipos que no intervienen de manera instantánea en la producción, donde la implementación de otro sistema resultará poco económica.

Desventajas: Se producen paradas y daños imprevisibles en la producción que afectan a la planificación de manera incontrolada.

Se suele producir una baja calidad en las reparaciones debido a la rapidez en la intervención, y a la prioridad de reponer antes que reparar definitivamente, por lo que produce un hábito a trabajar defectuosamente, sensación de insatisfacción e impotencia, ya que este tipo de intervenciones a menudo generan otras al cabo del tiempo por mala reparación por lo tanto será muy difícil romper con esta inercia. "[4]

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

iii. Revisión Técnico Mecánica

Unos de los ejes fundamental de la obligación legal de realizarle la revisión técnico- mecánica a los vehículos automotores es la seguridad humana y justicia social, cuyo fin es la transformación de la política social para la adaptación y mitigación del riesgo, lo cual integra la protección de la vida con la seguridad jurídica e institucional, así como la seguridad económica y social.

Entre uno de sus cimientos está el fortalecimiento de la seguridad vial para la protección de la vida, donde se definen los planes de acción para mitigar los riesgos que impactan la seguridad vial, siendo necesario reducir el plazo de la primera revisión técnico–mecánica y de emisiones contaminantes a cinco años para vehículos nuevos de servicio particular.

Ventajas: Si el vehículo está revisado técnicamente la oportunidad para prevenir siniestro por fallas técnicas es pertinente y la corrección en la mayoría de los casos será con el mínimo tiempo.

Desventajas: Si el vehículo está revisado técnicamente se podría llegar a producir siniestros viales y daños imprevisibles en la producción que afectan a la planificación de manera incontrolada.

Cadena de suministro:

En Colombia se producen diversos tipos de autopartes, entre las que se encuentran: sistemas de suspensión, sistemas de dirección, sistemas de escape, sistemas de transmisión, sistemas de refrigeración, material de fricción, partes eléctricas como baterías y cableados, productos químicos, rines, llantas, filtros para aire, lubricantes y combustibles, tapicerías en tela y cuero, tren interior, vidrios templados, laminados y para blindaje, bastidores de chasis, aires acondicionados, partes de caucho y metal y accesorios, entre otros.

Las empresas proveedoras de equipo original tienen certificados sus procesos de gestión con normas internacionales como la TS-16949. Los bienes se fabrican bajo normas de producto como ISO, ASTM, CE y JIS, además de las normas privadas de las casas matrices mundiales de vehículos para las cuales la industria autopartista es proveedor en Colombia, Venezuela y Ecuador, entre otros.

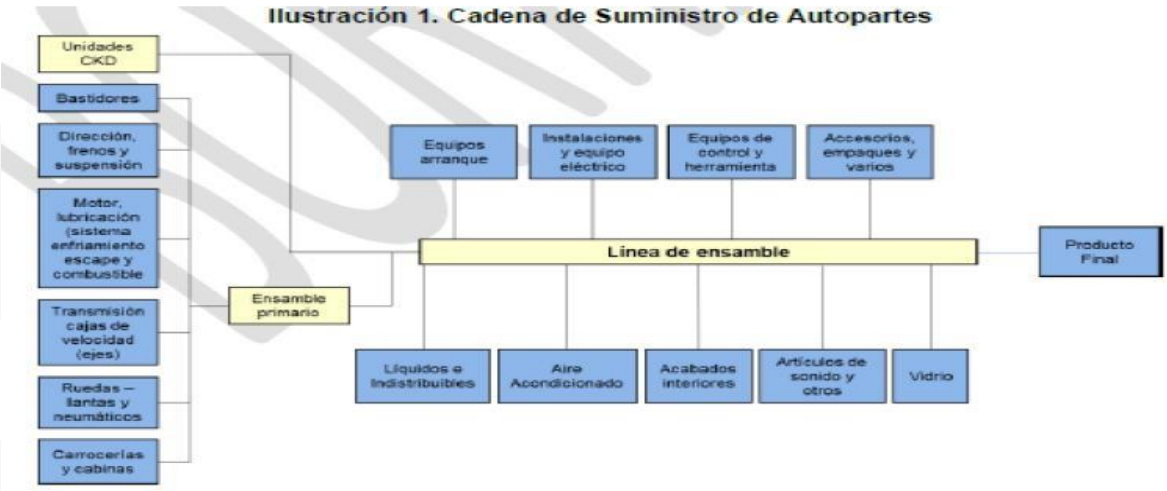
El origen de las inversiones en esta industria es muy variado pues se tiene de Estados Unidos, Japón, Francia, México, Brasil, Venezuela, lo que además incluye asistencia técnica de productores mundiales de partes eléctricas, llantas, vidrio, partes de transmisión.

Los fabricantes de autopartes son una parte importante para la fabricación de automóviles y motocicletas, esto se debe a que los fabricantes de automóviles y motocicletas no fabrican todas las partes que componen sus vehículos, en este caso acuden a las autopartes que se acomodan a sus modelos fabricados, en el caso de Colombia son pocos los fabricantes de autopartes que transforman su producto desde la materia prima, por lo general suelen ser proveedores directos o pueden ser proveedores que tercerizan la adquisición de los fabricantes o de algún proveedor directo internacional.

La Cadena de suministro es la siguiente:

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

Ilustración 1. Cadena de Suministro de Autopartes



[4] [4] http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/1125/4/Capitulo%203.pdf

Especificaciones Técnicas:

OBJETO	3602_Prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de repuestos, mano de obra calificada y realización de la revisión técnico mecánica para el vehículo de la dirección territorial Guajira.
NECESIDAD Y ALCANCE	Como la Dirección Territorial Guajira del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, no cuenta con el personal idóneo para la prestación del servicio requerido, ni con los espacios apropiados, ni con repuestos especiales que requieren los vehículos para su correcto funcionamiento y mantenimiento, así como tampoco cuenta con permiso de almacenamiento de hidrocarburos y desechos especiales y no posee almacén de repuestos, se hace viable y necesaria la contratación del mantenimiento preventivo y correctivo de los vehículos al servicio de los funcionarios y el cumplimiento misional del Instituto. Realizada la consulta en la página web oficial de la Agencia Colombia Compra Eficiente, se verificó que el proceso de contratación no se encuentra cobijado por acuerdos marco de precios. Este proceso es conveniente de realizar, toda vez que atiende la necesidad de aumentar la vida útil de los vehículos en los cuales se desplazan los funcionarios y colaboradores de la

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

	Territorial Guajira para el cumplimiento de las funciones y las metas propuestas por la dirección general, y a la fecha cuenta con los recursos y normatividad que permite que se realice la contratación. Así mismo el mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor es necesario ya que es inherente de la seguridad en el rodamiento de los vehículos. Todo lo anteriormente descrito conlleva a que la contratación pretendida es la que más se ajusta para atender las necesidades de la Territorial, ya que el parque automotor es una herramienta indispensable, valiosa e importante para facilitar el cumplimiento de las misiones asignadas a los servidores que diariamente requieren desplazarse por todo el territorio municipal y regional, en forma ágil y oportuna.
PLAZO	DOS (2) MESES EN TODO CASO SIN EXCEDER DEL 30 DE DICIEMBRE DE 2024.
PRESUPUESTO OFICIAL	SIETE MILLONES DE PESOS ($7.000.000) INCLUIDO IVA
CODIGOS UNSPSC	781815 Servicio de mantenimiento y reparación de vehículos.
UBICACIÓN	RIOHACHA, LA GUAJIRA.

CAMIONETA DOBLE CABINA NISSAN FRONTIER MODELO 2020, CILINDRADA 2.499, DIESEL

No.	Descripción	CANTIDAD
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO-Mano de obra	1
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO-Mano de obra	1
3	AMORTIGUADORES DELANTERIOS	2
4	AMORTIGUADORES TRASEROS	2
5	JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	2
6	JUEGO DE BANDAS TRASERAS	2
7	CRUCETAS	2
8	CAUCHOS BARRAS ESTABILIZADORA	2
9	BRAZOS TENSORES DELANTEROS	2
10	BRAZOS TENSORES TRASEROS	2
11	BUJES INFERIORES KIT	1
12	BUJES SUPERIORES KIT	1
13	BRAZOS TENSORES TRASEROS (MUÑECOS)	2

Instituto Geográfico Agustín Codazzi
Carrera 30 No. 48 - 51, Bogotá D.C., Colombia
(+57) 601 653 1888
www.igac.gov.co

14	DISCOS DELANTEROS	2
15	CILINDROS DE FRENOS	2
16	BUJES TEMPLETES CORTOS	2
17	BUJES TEMPLETES LARGOS	2
18	REVISION TECNICO MECANICA	1
VALOR TOTAL		

ESPECIFICACIONES COMUNES

- Suministrar repuestos genuinos, originales y nuevos, cualquier excepción debe ser autorizada por el interventor o supervisor del contrato, previa presentación por escrito por parte del contratista, de la justificación y cotización de la alternativa ofrecida.

- El contratista deberá reemplazar los elementos o repuestos que resulten defectuosos dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al recibo del vehículo en el taller y de la solicitud escrita efectuada por el supervisor del contrato.

- Se deberá recibir y entregar el vehículo en sus instalaciones, debidamente inventariado, inventario que deberá contener la descripción detallada de los elementos del vehículo y estado de funcionamiento del mismo.

- Una vez sea efectuado el mantenimiento a los vehículos, se deberá remitir un informe de las acciones efectuadas en el mismo.

- En caso de requerirse durante la ejecución del objeto, servicios o elementos que no estén aquí señalados, el proponente seleccionado deberá presentar tres (3) cotizaciones a fin de establecer el valor promedio del elemento requerido, contando en todo caso con el previo visto bueno del supervisor del contrato.

Obligaciones ambientales:

- El contratista deberá cumplir con todas las normas y leyes colombianas sobre medio ambiente (nacionales, regionales y locales) que se encuentren vigentes durante el término del contrato, buscando minimizar el impacto ambiental de cualquier actividad realizada por él en el desarrollo del contrato, de conformidad con las normas aplicables.

- El contratista deberá certificar bajo la gravedad del juramento la correcta disposición de los residuos peligrosos y especiales que se generen con ocasión de la ejecución del contrato, de conformidad con las normas aplicables.

Experiencia:

- El oferente deberá aportar con su propuesta un (1) certificado en el que se demuestre la ejecución en los últimos 24 meses de un contrato de objeto igual o similar al que se pretende contratar, por un monto igual o superior al presupuesto establecido en este proceso.

Domicilio, sucursal o Agencia:

- Buscando garantizar los principios de la contratación estatal, de economía y celeridad y toda vez que no se tienen contemplado gastos de desplazamiento de los vehículos y sus conductores fuera de la ciudad de Riohacha para las actividades de mantenimiento, se requiere que el oferente cuenta con un punto de atención para la ejecución del contrato en la ciudad de Riohacha. Se deberá allegar dirección y registro fotográfico.

Nota 1: En caso de requerirse durante la ejecución del objeto, servicios o elementos que no estén aquí señalados, el proponente seleccionado deberá presentar tres (3) cotizaciones a fin de establecer el valor promedio del elemento requerido, contando en todo caso con el previo visto bueno del supervisor del contrato.
Nota 2: La propuesta debe hacerse todo costo, incluida la mano de obra y suministro de repuestos requeridos cuando aplique.
Nota 3: Solo se acepta suministro de repuestos originales

4. CONTEXTO LEGAL

El marco normativo de la contratación con recursos públicos tendrá en cuenta la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, así como las normas complementarias en función de la actividad contractual.

- ✓ Ley 1955 de 2019 “Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, pacto por la equidad”.
- ✓ LEY 1672 DE 2013, por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones.
- ✓ LEY 1964 DE 2019: Reglamenta, dentro de los 6 meses siguientes a la entrada en vigencia de esta Ley, los lineamientos técnicos necesarios para la Revisión Técnico-Mecánica y de emisiones contaminantes en el caso de vehículos eléctricos; así mismo establecerán un descuento en el valor de la Revisión Técnico-Mecánica y de emisiones contaminantes a los vehículos eléctricos. La tarifa de descuento se establecerá teniendo en cuenta que estos vehículos tienen un equipamiento tecnológico diferente y no generan emisiones de gases contaminantes.
- ✓ Decreto 1983 de 2019 "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 Y 82 de la Ley 1955 de 2019 y se adiciona un capítulo al Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector.' Administrativo de Información Estadística".
- ✓ Decreto 148 de 2020 "Por el cual se reglamentan parcialmente los artículos 79, 80, 81 Y 82 de la Ley 1955 de 2019 y se modifica parcialmente el Título 2 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1170 de 2015, 'Por medio del cual se expide el Decreto Reglamentario Único del Sector Administrativo de Información Estadística”.
- ✓ DECRETO 4741 DE 2005, por el cual se reglamenta la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral.
- ✓ DECRETO 2910 del 2013: Establecer un Programa de Fomento para la Industria Automotriz como un instrumento dirigido a las personas jurídicas que fabrican los bienes contenidos en las subpartidas

arancelarias indicadas en el artículo 4° del decreto, mediante el cual se autoriza al beneficiario del programa, a importar con franquicia o exoneración del gravamen arancelario, las mercancías o bienes contenidos en las subpartidas arancelarias señaladas en el artículo 2° ibídem, con el compromiso de incorporarlos en la producción de vehículos o autopartes para la venta en el mercado nacional o externo.

- ✓ DECRETO 1122 DE 2019: El Programa de Fomento para la Industria Automotriz es un instrumento dirigido a las personas jurídicas que fabrican los bienes finales contenidos en las subpartidas arancelarias indicadas en el artículo 2.2.1.14.1.7., del presente Decreto, en virtud del cual se autoriza al beneficiario del Programa a importar con franquicia o exoneración de derechos de aduana las mercancías o bienes contenidos en las subpartidas arancelarias señaladas en el artículo 2.2.1.14.1.3., de este Decreto, con el compromiso de incorporarlos en la producción de vehículos o autopartes para la venta en el mercado nacional o externo.

Control de Legalidad (En este acápite se deberá incluir si la contratación que se pretende realizar requiere contar previamente con permisos, documentos, o requisitos adicionales, verbi gracia, compra de vehículos o constitución de fiducias, entre otro cuando aplique).

Teniendo en la naturaleza de los bienes a adquirir, la presente contratación no requiere de permisos o documentos adicionales.

5. ANÁLISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU el objeto de la presente contratación se podría identificar en los siguientes códigos:

- ✓ **G4520:** Mantenimiento y reparación de vehículos automotores
- ✓ **G4530:** Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios para vehículos automotores
- ✓ **K7120:** Ensayos y análisis técnicos.

De igual manera, a partir de consultas realizadas en procesos similares adelantados por otras Entidades y consultas realizadas a través de páginas web y SECOP II, se estableció una muestra de posibles empresas que pueden satisfacer el bien o servicio requerido para la presente contratación, las cuales podrían servir de referencia para el estudio y permitirá establecer los precios de mercado para el Mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos asignados a la Territorial Guajira. A continuación, se mencionan dichas empresas como, por ejemplo:

Autogermana , Praco Didacol	Autokoreana	GRUPO RN
Concesionario Jorge Cortes Y Cia	Autoland Volkswagen	Ivan Torres
Com Automotriz	Autonet	Kia Plaza Nuevos
Automotores Comagro	Autoniza	Lyra Motors Nuevos
Madiautos	Autos Dacar	Lyra Motors Usados
Autonal	Autos Luis Cardenas	Matchcars Colombia SAS
Mg Automoviles	Autoselecto	Multimarcas Yahweh
Dinissan	Carros Y Co	Padriautos
Casa Toro Ford Nuevos	Carlos Enrique Franco Arango	Peralta Gomez Automoviles
Casa Toro Mazda	Carlos Ropero Automoviles	Porsche Colombia
Casa Toro Volkswagen	Carmax	SR AUTOS
Districars Norte	Carshopping	Sanautos
Mazko	Casa Toro Ford 170	Sotileza Automoviles
Usados Massy	Cesvi Colombia	Starniza
Autoexpo	Colect Autos	Superbid Colombia
Autoland	Comercializadora Autos La 24	Transmobility
Autoland Usados	Danautos Danautos	Usados Massy

Autos 160	Dario Gomez Automoviles	Vehicolda
Alianza Motors	Diana Salinas Automoviles	Vehicapital Talleres
Autogalias Usados	Dinissan	Autorizados Sa
Autosell	Districars Sur	Autos Mongui Sas.
Autocom	Empresa Almuerzo Edison	

Ubicación Geográfica de los posibles Proveedores:

Ubicación de los Proveedores	
Armenia	Manizales
Barranquilla	Medellín
Bogota D.C.	Mocoa
Bucaramanga	Montería
Cajicá	Mosquera
Cali	Neiva
Cartagena de Indias	Orito
Copacabana	Pasto
Cota	Pereira
Cúcuta	Sabaneta
Dos Quebradas	Santa Marta
Envigado	Soledad
Florencia	Tuluá
Funza	Tunja
Girón	Valledupar
Ibagué	Villa del Rosario
Itagüí	Villavicencio
Leticia	Yumbo

Fuente: EMIS.

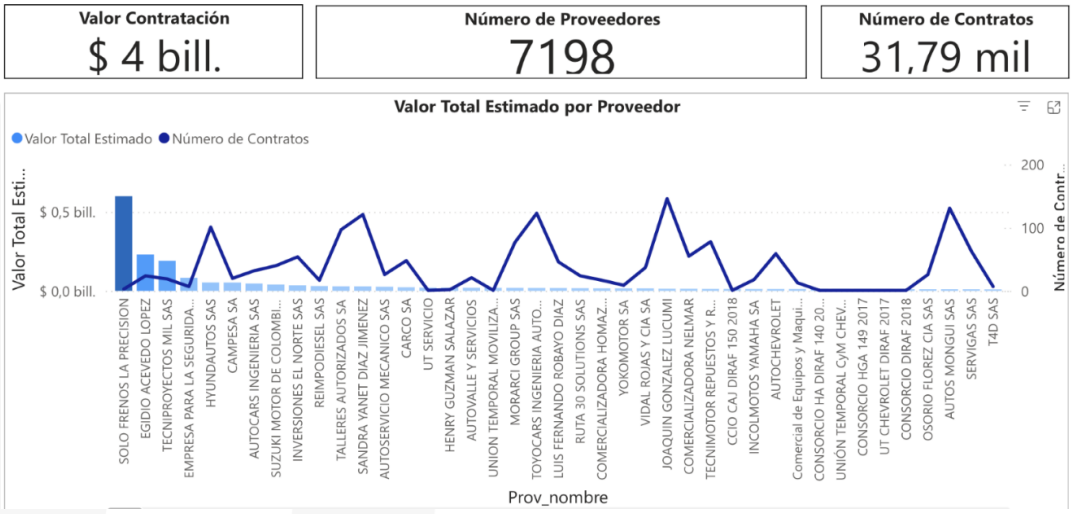
Es de aclarar que los Principales comercializadores de Vehículos y repuestos por temas de puntos satélites, estrategias de abastecimiento y logísticas propias asociadas al mercadeo, se encuentran en las principales ciudades del país, y puertos.

De acuerdo con un informe presentado por Servinformación, empresa colombiana dedicada al desarrollo de sistemas geográficos SIG (diseño metodológico de procesos de recolección de información y venta de datos actualizados y geo-referenciadas digitalmente), en Colombia existen 17.641 talleres de mecánica y 5.841 almacenes de venta de vehículos y accesorios.

Esta cifra convierte a los talleres en uno de los sectores más importantes para la economía nacional, pues de los 596 mil negocios de diferentes tipos que hay en el país, son estos los que ocupan el quinto lugar después de los restaurantes, las peluquerías y los almacenes de ropa. El primer puesto lo tienen las tiendas de barrio.

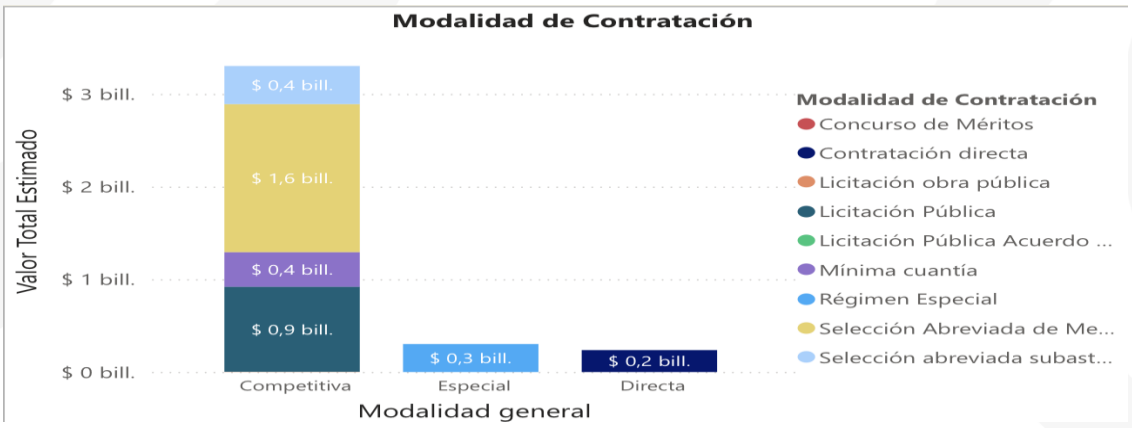
Consultando el directorio empresarial de la página Informa Colombia, se encontraron 19 de estas empresas ubicadas en la ciudad de Riohacha.

Así mismo se realizó la verificación en el Modelo de Abastecimiento de Compra Publica de Colombia Compra Eficiente, como ha sido el comportamiento de los contratos ejecutados con el Estado, entre el período del 1 de enero de 2017 y el 10 de agosto de 2024, de los proveedores que se encuentran inscritos con el código 78181500 – Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos.



Fuente: Colombia Compra Eficiente

Adicionalmente, se puede evidenciar en la siguiente gráfica, los distintos procesos de selección que se han realizado con proveedores inscritos bajo el código mencionado:



Fuente: Colombia Compra Eficiente

3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Adquisiciones realizadas en el IGAC

No Proceso	MC-1898-2024-MAG
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Cuantía a Contratar	$7.000.000
Objeto	El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto la prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de repuestos, mano de obra calificada y realización de la revisión técnico mecánica para el vehículo de la dirección territorial Magdalena
Plazo	4 meses
Garantías	Cumplimiento. Calidad del servicio.

No Proceso	MC-1890-2024-SUC
Tipo de contrato	Prestación de servicios
Cuantía a Contratar	$7.000.000
Objeto	Prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo con suministro de repuestos, mano de obra calificada y realización de la revisión técnico-mecánica para el vehículo de la dirección territorial Sucre
Plazo	3 meses
Garantías	Cumplimiento. Calidad del servicio.

Adquisiciones anteriores del servicio por parte de otras entidades públicas:

Número proceso	IMC-89-006-2024
Entidad Contratante	DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía
Objeto	Mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos, para los vehículos asignados a la Dirección Seccional de Impuestos de Cúcuta, Dirección Seccional de Aduanas de Cúcuta y Delegada de Impuestos y Aduanas de Pamplona
Presupuesto oficial (P.O.)	$ 76.000.000
Plazo de ejecución	184 días
Número proceso	MC-RSR-DIR-086-2024
Entidad Contratante	SENA REGIONAL LA GUAJIRA
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía

Objeto	Mantenimiento preventivo y correctivo, incluido mano de obra, reparación y suministro de repuestos originales, lavadas, e insumos requeridos conforme a la ficha técnica, a monto agotable
Presupuesto oficial (P.O.)	$10.000.000
Plazo de ejecución	150 días

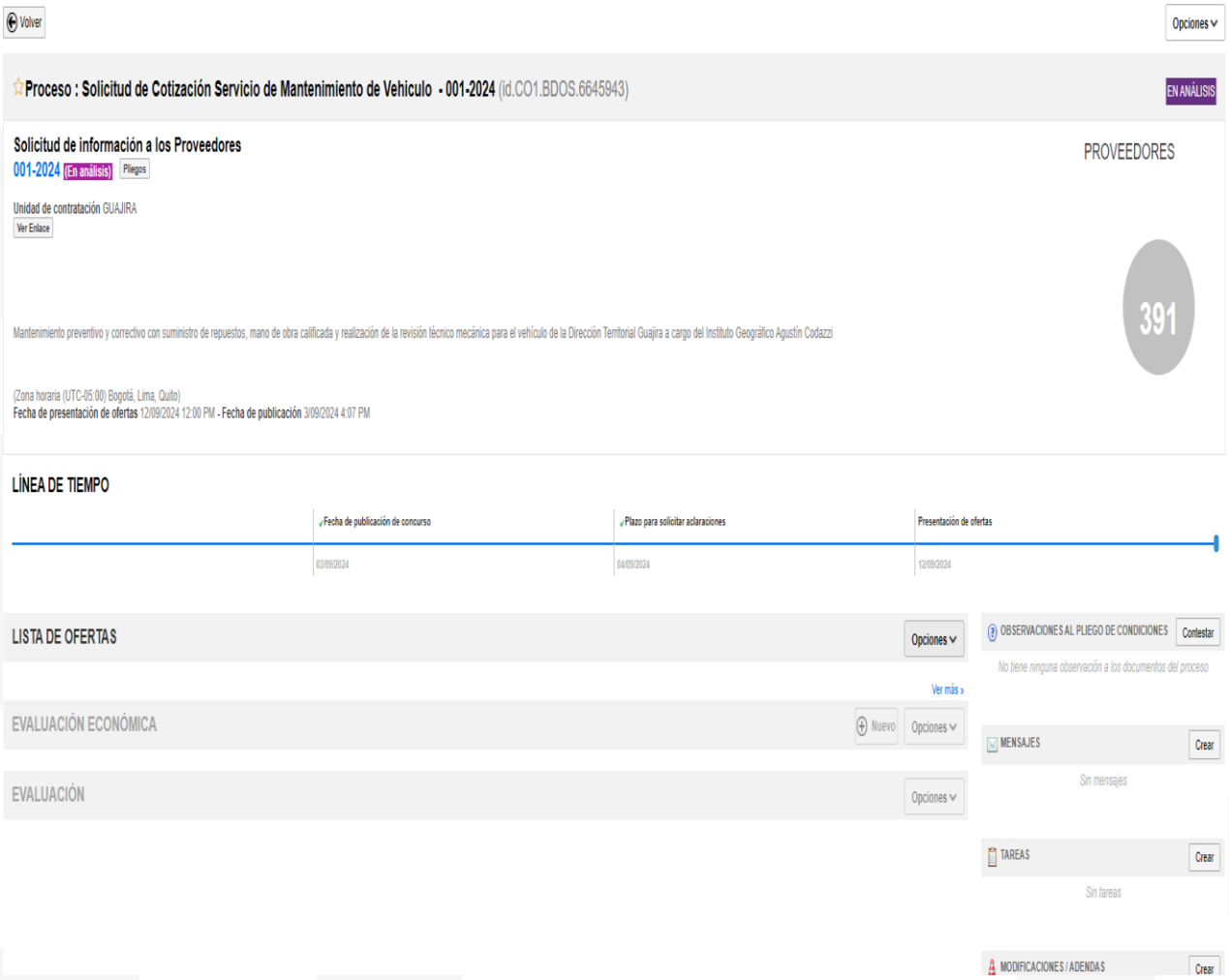
Conclusión

Acorde con el estudio de la oferta y de la demanda, se encuentran procesos adelantados bajo la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, los cuales se han adelantado por una u otra modalidad de selección teniendo en cuenta entre otros factores: i. La necesidad de cada entidad según los vencimientos de los contratos celebrados, ii Las especificidades técnicas de cada servicio, iii La cuantía del proceso. Para este caso, y teniendo en cuenta que actualmente se encuentra vigente AMP, pero que no contempla cobertura en la ciudad de Riohacha, se adelantará un proceso de selección de mínima cuantía, según las condiciones de objeto, valor y forma de pago, de acuerdo con las necesidades establecidas en el anexo técnico.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

Para determinar el presupuesto oficial del presente proceso de selección, se adelantó el siguiente estudio de mercado:

El 03 de septiembre de 2024, se creó el evento de cotización No. SIP-001-2024-GUA, cuyo plazo para presentación de ofertas fue hasta el 12 de septiembre de 2024, en el cual no se recibieron cotizaciones.



Razón a lo anterior, la dirección territorial solicitó cotizaciones a empresas del sector automotriz, y se logró recibir tres cotizaciones por parte de las firmas RESPUESTOS A&T “DONDE CHAN”, ELECTROMECANICOS DE LA GUAJIRA y TECNIFRENOS.

De acuerdo con las cotizaciones recibidas se estableció un promedio y se establecieron los Precios Techos para el Mantenimiento requerido.

TABLA ANALISIS DE PRECIOS

CAMIONETA DOBLE CABINA NISSAN FRONTIER MODELO 2020 CILINDRADA, 2.499 DIESEL (RIS)

			COTIZACION 1-ELECTROMECANICOS DE LA GUAJIRA		COTIZACION 2-RESPUESTOS A&T "DONDE CHAN"		COTIZACION 3-TECNIFRENOS		VALOR PROMEDIDADO		
No.	Descripción	Cantidad	VALOR UINITARIO ANTES IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UINITARIO ANTES IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UINITARIO ANTES IVA	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO	VALOR UINITARIO ANTES IVA	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR TOTAL IVA INCLUIDO
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO-Mano de obra	1	320.353	381.220	360.000	428.400	350.000	416.500	343.451	408.707	408.707
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO-Mano de obra	1	480.000	571.200	450.000	535.500	490.000	583.100	473.333	563.267	563.267
3	AMORTIGUADORES DELANTEROS	2	318.000	378.420	330.000	392.700	320.000	380.800	322.667	383.973	383.973
4	AMORTIGUADORES TRASEROS	2	246.000	292.740	250.000	297.500	250.000	297.500	248.667	295.913	295.913
5	JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	2	222.000	264.180	225.000	267.750	225.000	267.750	224.000	266.560	266.560
6	JUEGO DE BANDAS TRASERAS	2	246.000	292.740	230.000	273.700	230.000	273.700	235.333	280.047	280.047
7	CRUCETAS	2	168.000	199.920	160.000	190.400	160.000	190.400	162.667	193.573	193.573
8	CAUCHOS BARRAS ESTABILIZADORA	2	84.000	99.960	110.000	130.900	90.000	107.100	94.667	112.653	112.653
9	BRAZOS TENSORES DELANTEROS	2	228.000	271.320	230.000	273.700	230.000	273.700	229.333	272.907	272.907
10	BRAZOS TENSORES TRASEROS	2	276.000	328.440	285.000	339.150	285.000	339.150	282.000	335.580	335.580
11	BUJES INFERIORES KIT	1	456.000	542.640	430.000	511.700	440.000	523.600	442.000	525.980	525.980
12	BUJES SUPERIORES KIT	1	348.000	414.120	370.000	440.300	370.000	440.300	362.667	431.573	431.573

13	BRAZOS TENSORES TRASEROS (MUÑECOS)	2	264.000	314.160	325.000	386.750	280.000	333.200	289.667	344.703	344.703
14	DISCOS DELANTEROS	2	672.000	799.680	800.000	952.000	750.000	892.500	740.667	881.393	881.393
15	CILINDROS DE FRENOS	2	384.000	456.960	320.000	380.800	370.000	440.300	358.000	426.020	426.020
16	BUJES TEMPLETES CORTOS	2	384.000	456.960	345.000	410.550	370.000	440.300	366.333	435.937	435.937
17	BUJES TEMPLETES LARGOS	2	456.000	542.640	540.000	642.600	510.000	606.900	502.000	597.380	597.380
18	REVISION TECNICO MECANICA	1	330.000	392.700	330.000	392.700	330.000	392.700	330.000	392.700	392.700
VALOR TOTAL			**$ 7.000.000**		**$ 7.247.100**		**$ 7.199.500**		**7.148.867**		

Toda vez que efectuado el análisis de precios el valor promedio de un (1) vehículo asciende a la suma de $7.148.867 y los recursos designados para el mantenimiento de vehículos de la vigencia 2024 corresponde a $7.000.000, se priorizaran las intervenciones más urgentes de cada vehículo hasta agotar el monto disponible.

Nota: En el evento en que el Instituto Geográfico Agustín Codazzi requiera durante la ejecución del contrato un repuesto o servicio no previsto en los presentes estudios y sean necesarios para el normal funcionamiento del parque automotor, la entidad realizará el siguiente procedimiento:

1. *El supervisor del contrato solicitará al contratista que coticé el elemento o servicio solicitado que no se encuentre previsto en el estudio previo, el contratista deberá cotizar (valor de mano de obra, especificaciones del repuesto original de la marca o servicio según sea el caso, marca si se trata de un repuesto, características, valor unitario con IVA y plazo de entrega)*

2. *El supervisor del contrato verificará que dicha cotización se ajuste a los precios del mercado y cumpla las especificaciones requeridas con base en lo cual realizará la autorización pertinente mediante correo electrónico.*

OFERTA ECONÓMICA.

El proponente deberá colocar en la propuesta el valor del ítem según corresponda con IVA incluido en Anexo 2 Oferta Económica.

Notas:

1. El proceso se adjudicará por el valor total del presupuesto oficial, y su ejecución se pagará de acuerdo con los precios unitarios ofertados.

2. Para efectos de la evaluación económica el adjudicatario será el oferente habilitado que ofrezca el menor valor.

3. En caso que el valor ofertado para el mantenimiento preventivo sea menor al establecido en el presente análisis, el saldo se imputará a los demás servicios que puedan requerir los vehículos.



STIVINSON ROJAS ATENCIO
Director Territorial

Proyectó: Yuniris Nathalie Pérez Pinto, Prof. Especializado 2028-13
Revisó: Stivinson Rojas Atencio, Director Territorial