**ANALISIS DEL SECTOR**

**FECHA DE ELABORACIÓN: 11 DE JULIO DE 2023**

**OBJETO: "SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PREDICTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y VEHICULOS VINCULADOS A LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO (INCLUYE MANO DE OBRA)"**

## A. ASPECTOS GENERALES

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Alcaldía Municipal de Tocancipá, en cumplimiento en su objeto misional, requiere de la movilización del personal tanto directivo, misional y operativo a lo largo del territorio municipal, departamental y en los casos en que sea necesario a nivel nacional. Así como también, brindar el transporte como el acompañamiento técnico, ingenieril, judicial, ambiental, de salud y de seguridad pública; el transporte de maquinarías y de herramientas; la visita de entidades, centros y espacios públicos o privados, en donde sea necesario materializar las actividades que constitucionalmente se encuentran establecidas, como la de conservar el orden público en el municipio y la de dirigir la acción administrativa del municipio.

La falla en el funcionamiento óptimo de los vehículos, motos y maquinaria o en algunos de sus elementos que lo componen, podría generar la posibilidad de manera óptima de ellos generaría dificultades en el normal desarrollo de las actividades misionales y administrativas que deben adelantarse para el adecuado funcionamiento de la entidad, por lo que se requiere contar con los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo con talleres que cuenten con la infraestructura y el personal capacitado y con experiencia que permitan mantenerlos en condiciones óptimas de operación y seguridad.

Por lo tanto, el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo es una actividad que requiere equipos, herramientas y espacios adecuados, así como la mano de obra suficiente y calificada que permita prestar un óptimo servicio en la reparación y mantenimiento de los vehículos y maquinarias de la entidad, actividad que no hace parte de las funciones constitucionales de la Entidad y por ende no se encuentra contemplada dentro de los servicios que desarrolla la Alcaldía del Municipio de Tocancipá, igualmente no se cuenta con el personal idóneo ni los equipos especializados para atender los requerimientos de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

Por lo anteriormente expuesto y atendiendo las solicitudes verbales y escritas de los conductores y operadores de cada una de las dependencias de la administración municipal, y del almacenista general, se formuló el proyecto correspondiente que fue inscrito en EL BANCO DE PROYECTOS DE INVERSION MUNICIPAL.

El parque automotor de propiedad y/o a cargo de la Alcaldía Municipal de Tocancipá está conformado por automóviles, camionetas, motos y maquinaría de diferentes marcas y modelos, los cuales, en pro de su conservación y óptimo funcionamiento, a efectos de evitar deterioro en sus partes mecánicas que conlleven a una considerable pérdida en su valor; aunado a evitar responsabilidades extracontractuales debido a los desplazamientos de los vehículos y operación de la maquinaria, en razón de cumplir con el objeto misional de la Alcaldía Municipal de Tocancipá, requieren de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

Dentro del parque automotor de la Alcaldía Municipal de Tocancipá contamos con maquinaria agrícola, para que se puedan cumplir con las actividades de la Secretaría de Desarrollo Económico, referente al desarrollo agropecuario y rural, en cuanto a la preparación primaria, secundaria y terciaria de los terrenos que son arables dentro del municipio.

Ley 734 de 2002, establece que:

Art. 34, numeral 21: "Es deber de todo servidor público vigilar y salvaguardar los bienes y valores que le han sido encomendados y cuidar que sean utilizados debida y racionalmente, de conformidad con los fines a que han sido destinados".

Art. 48, numeral 3: Es falta gravísima "Dar lugar a que por culpa gravísima se extravíen, pierdan o dañen bienes del Estado o a cargo del mismo, o de empresas o instituciones en que este tenga parte o bienes de particulares cuya administración o custodia se le haya confiado por razón de sus funciones, en cuantía igual o superior a quinientos (500) salarios mínimos legales mensuales".

En virtud de lo anterior y, en cumplimiento de la citada obligación legal, se requiere adelantar un proceso de contratación para que se realicen las actividades de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de los vehículos y maquinaria, con personal autorizado y repuestos originales de fábrica, con el fin de garantizar mayor vida útil y mejor desempeño operativo del vehículo.

El parque automotor es de uso primordial para el desarrollo de las actividades propias misionales de la entidad, por tal motivo con el fin de garantizar la segura, rápida, ágil y de pronta atención en las actividades propias para tal fin y garantizar que los mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos realizados a los vehículos y maquinarías, sean a la mayor brevedad posible y se pueda dar una solución inmediata y eficiente, evitando desplazamientos excesivamente largos, que no le generen a la Alcaldía un aumento en el consumo de combustible y de tiempo.

La Alcaldía Municipal de Tocancipá adelantará un Proceso de Contratación con el fin de seleccionar un contratista (Taller Autorizado) cerca de la entidad, que estén ubicados en un perímetro no mayor a 15 kilómetros de la Dirección de la Alcaldía de Tocancipá (Calle 11 Carrera 6 - 12, Tocancipá - Cundinamarca), que cuente con el respaldos necesarios de las diferentes marcas de los vehículos y maquinarías, garantizando la originalidad de los repuestos, tecnología en infraestructura y personal idóneo para atender las diferentes necesidades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.

El parque automotor de propiedad y/o a cargo de la Alcaldía Municipal de Tocancipá y el parque automotor a cargo de los entes que brindan seguridad al Municipio de Tocancipá, realizan un trabajo permanente durante todo el año, trabajo que por cierto se desarrolla principalmente en vías en calzada de recebo, generando deterioro en los componentes de los vehículos y la maquinaria produciendo desgastes acelerados y en consecuencia la necesidad de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo.

La Alcaldía Municipal de Tocancipá, para el cumplimiento de su misión institucional cuenta con este parque automotor y de maquinaria, que consta de CAMIONETAS, BUSES, VOLQUETAS, MOTOS, y MAQUINARIA AGRICOLA; los cuales están destinados a satisfacer las necesidades de:

- Transportes de personas y bienes.
- Transporte de materiales, repuestos y herramientas.
- Apoyo a la seguridad pública.
- Servicios de arreglos de vías e infraestructura pública.
- Servicios de apoyo agrícola.

Por lo tanto, para la satisfacción de las necesidades anteriores se debe mantener en óptimas condiciones de funcionamiento, operatividad y dar cumplimiento a las normas legales de los vehículos y maquinarías, para lo cual se requiere mantenimientos preventivos, correctivos y predictivos del parque automotor, así como la del suministro de repuestos originales y mano de obra calificada.

Actualmente, el parque automotor de la Alcaldía Municipal de Tocancipá requiere de manera prioritaria servicios de mantenimiento preventivos, correctivos y predictivos, por lo que se hace necesario adelantar la contratación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, para que dichos automotores

y maquinarias funcionen de manera óptima, ya que son activos fijos importantes para el cumplimiento de la misión institucional.

Podemos resaltar conceptualmente que el mantenimiento que necesitamos debe ser una "*combinación de todas las acciones técnicas y acciones asociadas mediante las cuales un equipo o un sistema se conserva o repara para que pueda realizar sus funciones específicas*", que para nuestro caso corresponde, en la de mantener en óptimas condiciones de funcionamiento el parque automotor y maquinarias de la Alcaldía de Tocancipá. Mediante estrategias como el:

- Mantenimiento preventivo, el cual se realizará en intervalos predeterminados de tiempo, con la intención de minimizar la probabilidad de falla o la degradación del funcionamiento del parque automotor y la maquinaria.
- Mantenimiento correctivo, se llevará a cabo después de que ocurra una falla y que necesitemos restablecer el automotor y/o la maquinaria a un estado en el que pueda realizar la función requerida.

*"De otro lado, es procedente señalar que el mantenimiento correctivo comprende operaciones que se llevan a cabo para sustituir definitivamente una o más piezas de un sistema, ya sea por requerirse realizar la corrección de averías o fallas, cuando estas se presentan producto de situaciones eventuales como desgastes, incorrecta utilización o cuando el mantenimiento preventivo habiéndose realizado, no logra los resultados de optimización esperado, requiriendo de un mayor trabajo. Este mantenimiento incluye entre otros los servicios de reparación general de motor, sistema de suspensión, sistema de frenos, sistema eléctrico, sistema de caja y transmisión, sistema de refrigeración, sistema de embrague y otros, así como de latonería y pintura por deterioro normal".*

- Mantenimiento predictivo, el cual se llevará a cabo de manera planeada, programada, organizada, controlada y con el uso de registros para cumplir con un plan predeterminado que garantice a futuro, la continuidad y sostenida operación del parque automotor y la maquinaria de la Alcaldía de Tocancipá.

  En el mantenimiento predictivo se realizan diagnósticos o mediciones que permiten predecir si es necesario realizar correcciones o ajustes antes de que ocurra una falla.

Es importante señalar que la Alcaldía Municipal de Tocancipá no tiene dentro de su planta de personal un profesional especializado en mecánica automotriz y de maquinaría amarilla, ni cuenta con las herramientas, así como tampoco tiene la infraestructura certificada destinada para la realización de actividades de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, por lo tanto; se hace necesario la contratación de una empresa u organización idónea que pueda satisfacer la necesidad de mantener en óptimas condiciones de funcionamiento el parque automotor y la maquinaria.

Por todo lo anterior, se hace imperioso realizar un proceso de contratación pública para el mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo del parque automotor y la maquinaria de propiedad y/o a cargo de la Alcaldía Municipal de Tocancipá, así como la del parque automotor a cargo de los entes que brindan seguridad al Municipio de Tocancipá.

### 1.1. Mantenimiento de Vehículos

#### 1.1.1. Revisiones o inspecciones:

Las inspecciones de funcionamiento, ajustes, reparaciones, limpieza, lubricación entre otros deben llevarse a cabo en forma periódica mediante un plan establecido de forma mensual, semestral o anual.

Sin embargo, es importante verificar regularmente, por simple observación, el estado de las llantas, luces de freno, direccionales entre otros. También se debe estar atento a cualquier ruido anormal.

- **Verificación Mensual**

El mantenimiento debe verse como una rutina básica. Se debe hacer periódicamente y verificar que al menos una vez al mes, algunos de los siguientes aspectos:

**FRENOS:** La verificación incluye revisión el líquido de freno. Si ha bajado puede ser síntoma de fugas en el sistema de la bomba principal, las auxiliares o tubería, lo cual tiene que ser descartado. Si hay variación en el nivel del líquido de frenos, pero sin fugas, la disminución se debe al desgaste de las zapatas y pastillas de frenos, por lo que se debe verificar su estado con el mecánico. Se debe revisar también el freno de mano.
**LLANTAS:** Poner atención al tipo de desgaste que presentan. Si se ubica al centro, indica que la presión se mantiene por encima de lo que recomienda el fabricante; si es hacia los lados, puede ser que la presión está más bien por debajo. Si los desgastes están en el lado de adentro o de afuera, es probable que obedezca a daños en rótulas o problemas de tramado.

**BATERÍA:** Si la batería tiene tapones removibles, revisar el nivel de agua, el cual debe estar por encima de las celdas, pues éstas deben permanecer sumergidas en el líquido.

**CAMBIO DE ACEITE:** Revisar los niveles del aceite del motor, en las fechas de cambio que se indican, generalmente lo recomendado es cada 3000 o 5000 km, aunque hay aceites que pueden durar hasta 10000 km.

**RADIADOR:** Inspeccionar visualmente para detectar fugas o superficies dañadas. Revisar el nivel del líquido refrigerante en el radiador, rellenar si es necesario con refrigerante el depósito. No se debe usar agua porque contiene impurezas que se adhieren a las paredes del motor y puede causar corrosión.

- Verificación Semestral o Anual

Los siguientes son algunos de los aspectos que usted deberá tomar en cuenta al realizar una verificación semestral o anual de su vehículo:

**BUJÍAS:** Las bujías deben mantenerse libres de carbón y suciedad ya que el buen estado de este sistema incide en la calidad de la combustión del vehículo y por ende reduce las emisiones al aire. Los cables deben reemplazarse en los intervalos recomendados por el fabricante.

**AIRE ACONDICIONADO**: Cuando el aire acondicionado no genera cambios importantes en la temperatura o pierde su eficiencia original, puede necesitar un cambio de filtros, limpieza, reemplazo de la válvula de expansión o sustitución de sellos entre otros.

- **Mantenimiento Mínimo**

**Cada dos semanas:** Aceite del motor, Llantas, Motor, Líquido de frenos, Luces.
**Cada seis meses:** Encendido, Llantas, Motor
**Anualmente**: Aceite del motor, Lubricación, Encendido, Accesorios, Llantas, Motor, Filtro de aire.
**Cada dos años o 50.000 km**: Lubricación, Motor

Ahora bien, la Secretaria de Gobierno, la Secretaria Administrativa y la Secretaria de Desarrollo Económico, tienen como objetivo la contratación del: "**SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PREDICTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y VEHICULOS VINCULADOS A LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO (INCLUYE MANO DE OBRA)**", en aras de mantener las condiciones de funcionalidad del parque automotor y apoyar las diez (10) estrategias del plan de desarrollo ya mencionadas, más aún cuando el parque automotor y la maquinaria apoyan las labores de la Alcaldía Municipal, en diferentes ámbitos como la salud, deportes, vías, seguridad, etc.

## VEHICULOS Y MAQUINARIAS A INTERVENIR:

### SECRETARIA ADMINISTRATIVA

| ITEM | PLACA DEL VEHÍCULO | CLASE DE VEHÍCULO | MARCA | LÍNEA | MODELO | COLOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | ODT260 | BUS | HINO | FC9JBUS | 2016 | BLANCO |
| 2 | OBH340 | BUSETA | MERCEDES BENZ | RS 500 | 2008 | BLANCO |
| 3 | OBH514 | BUSETA | MERCEDES | LO-914 | 2008 | AMARILLO BLANCO VERDE |
| 4 | OBH410 | CAMIONETA | CHEVROLET | LUV D-MAX | 2009 | BLANCO MALHER |
| 5 | OJG278 | CAMIONETA | NISSAN | NAVARA | 2014 | PLATA |
| 6 | | | | | | |
| 7 | OJG729 | CAMIONETA | NISSAN | X-TRAIL T31 | 2014 | BLANCO PERLADO |
| 8 | OLO717 | CAMIONETA | TOYOTA | HILUX | 2019 | SUPER BLANCO |
| 9 | OSD487 | CAMPERO | TOYOTA | PRADO | 2013 | BLANCO PERLADO |
| 10 | OJF539 | VOLQUETA | CHEVROLET | C70 149" | 1993 | BLANCO CALMA |

### SECRETARIA DE DESARROLLO ECONOMICO

| ITEM | PLACA DEL VEHÍCULO | CLASE DE VEHÍCULO | MARCA | LÍNEA | MODELO | COLOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OJG726 | CAMIONETA | NISSAN | NAVARA | 2014 | BLANCO |
| 2 | PUJ08D | MOTOCICLETA | HONDA | XR 125 BRIO | 2015 | BLANCO ROSS |
| 3 | LBE-70G | MOTOCICLETA | YAMAHA | | | |
| 4 | | TRACTOR | KUBOTA | B2320 | | |
| 5 | | TRACTOR | NEW HOLLAND | 6610S | | |
| 6 | | TRACTOR | KUBOTA | M9540 | | |

### SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA

| ITEM | PLACA DEL VEHÍCULO | CLASE DE VEHÍCULO | MARCA | LÍNEA | MODELO | COLOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OBH404 | CAMIONETA | CHEVROLET | LUV D MAX | 2009 | BLANCO MAHLER |
| 2 | | MOTONIVELADORA | GALION | KDC61OT 830 | | |
| 3 | | MOTONIVELADORA | TEREX | TG140 | | |
| 4 | | RETROEXCAVADORA | TEREX | TX760B | 1996 | |
| 5 | | RETROEXCAVADORA | FAI | | 2014 | |
| 6 | | VIBROCOMPACTADOR | DYNAPAC | CA150D | 2009 | |
| 7 | ODR731 | VOLQUETA | VOLKSWAGEN | VW 17.220 | 2015 | BLANCO GEADA |
| 8 | ODR732 | VOLQUETA | VOLKSWAGEN | VW 17.220 | 2015 | BLANCO GEADA |

### SECRETARIA DE GOBIERNO

| ITEM | PLACA DEL VEHÍCULO | CLASE DE VEHÍCULO | MARCA | LÍNEA | MODELO | COLOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | OLO755 | AUTOMOVIL | VOLKSWAGEN | VIRTUS TRENDLINE | 2.019 | GRIS PLATINO METALICO |
| 2 | OLO720 | CAMION | CHEVROLET | NPR | 2.018 | BLANCO GALAXIA |
| 3 | OSM069 | CAMION | HYUNDAI | HD 78 | 2.013 | BLANCO VERDE |
| 4 | OSM070 | CAMION | HYUNDAI | HD 78 | 2.013 | BLANCO VERDE |
| 5 | OSM051 | CAMIONETA | CHEVROLET | LUV D MAX | 2.012 | NEGRO EBONY |
| 6 | OSM057 | CAMIONETA | CHEVROLET | LUV D MAX | 2.012 | NEGRO EBONY |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | JUK340 | CAMIONETA | CHEVROLET | TRACKER | 2.022 | PLATA SABLE |
| 8 | OJG730 | CAMIONETA | NISSAN | URVAN | 2.014 | BLANCO |
| 9 | OJG731 | CAMIONETA | NISSAN | D22/NP300 | 2.014 | BLANCO |
| 10 | OLO718 | CAMIONETA | TOYOTA | HILUX | 2.019 | SUPER BLANCO |
| 11 | OLO756 | CAMIONETA | TOYOTA | HILUX | 2.019 | SUPER BLANCO |
| 12 | XHO16F | MOTOCICLETA | HONDA | XRE300 ABS | 2.022 | GRIS |
| 13 | XHO17F | MOTOCICLETA | HONDA | XRE300 ABS | 2.022 | GRIS |
| 14 | XHO18F | MOTOCICLETA | HONDA | XRE300 ABS | 2.022 | GRIS |
| 15 | XHO19F | MOTOCICLETA | HONDA | XRE300 ABS | 2.022 | GRIS |
| 16 | XHO20F | MOTOCICLETA | HONDA | XRE300 ABS | 2.022 | VERDE LIMON POLICIA |
| 17 | OAP26E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 18 | OAP27E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 19 | OAP28E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 20 | OAP29E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 21 | OAP30E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 22 | OAP31E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 23 | OAP32E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 24 | OAP33E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 25 | OAP34E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 26 | OAP35E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 27 | OAP36E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 28 | OAP37E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 29 | OAP38E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XTZ250 | 2.018 | VERDE LIMON |
| 30 | OAP39E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XT660R | 2.018 | NEGRO |
| 31 | OAP40E | MOTOCICLETA | YAMAHA | XT660R | 2.018 | NEGRO |

**SECRETARIA DE AMBIENTE**

| ITEM | PLACA DEL VEHÍCULO | CLASE DE VEHÍCULO | MARCA | LÍNEA | MODELO | COLOR |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | LANCHA | | | 2015 | BLANCO |

Cabe anotar que es posible que durante la vigencia del contrato el municipio de Tocancipá adquiera nuevos vehículos o maquinaria y a su vez se haga necesario el mantenimiento, por tanto, se podrán incluir dentro de este servicio a contratar en la medida en que existan los recursos suficientes y el contrato se encuentre en ejecución.

No obstante, LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TOCANCIPÁ podrá incluir nuevos vehículos que ingresen al inventario durante la vigencia del contrato y cuyo periodo de garantía haya expirado o los mantenimientos requeridos no estén cubiertos por esta, así como eliminar los vehículos y maquinarías que sean dados de baja por antigüedad o por deficiencias significativas en su funcionamiento que impidan su reparación o aquellos que sean transferidos a otras unidades.

Dadas las condiciones expuestas anteriormente, se hace necesario contratar la: **SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PREDICTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y VEHICULOS VINCULADOS A LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO (INCLUYE MANO DE OBRA)**..

La contratación, se encuentra contemplada en el Banco de Proyectos del Municipio, de acuerdo a certificados de viabilidad suscrito por la secretaria de Planeación y registrada en el Plan de Adquisiciones del municipio para la vigencia 2023.

**Análisis de los Riesgos económicos que pueden llegar a afectar el valor del contrato:**

Este análisis se hace con el fin de exponer a los oferentes la tipificación, estimación, asignación, impacto y tratamiento de los riesgos en la contratación; se desarrolla de conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto Único Reglamentario No.1082 de 2015 y el Manual para la Identificación del Riesgo en los Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, cuya conclusión se encuentra contenida en la siguiente:

**Matriz de Riesgos**

(Ver documento anexo)

## 2 SECTOR ECONÓMICO

El sector terciario o de servicios, corresponde al sector económico del presente objeto que corresponde a la "prestación de servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo para el parque automotor y maquinaria de propiedad y/o a cargo de la Alcaldía Municipal de Tocancipá, así como el parque automotor a cargo de los entes que brindan seguridad al Municipio de Tocancipá". El cual involucra a todas las actividades económicas que no producen bienes materiales, sino que se proveen servicios para satisfacer las necesidades que demande la Alcaldía Municipal de Tocancipá, en el cumplimiento con los requerimientos que se generen en el desarrollo de la misión institucional.

El sector comercio y reparación de vehículos hace parte del sector terciario de la economía, incluye el comercio al por mayor, minorista y mantenimiento de vehículos y autopartes. "*Por la escasez de vehículos y un aumento de los precios lo cual está afectando a la industria automotriz. De hecho, todavía estamos un 3 por ciento por debajo de las importaciones de vehículos con respecto a septiembre de 2019. Con relación a septiembre del año pasado va creciendo la importación un 59 por ciento*" - *Tomado página WEB https://www.wradio.com.co/2021/12/01/la-escasez-de-carros-y-precios-altos-afecta-la-industria-automotriz/.*

"*Esto ha hecho a que las personas estén comprando más vehículos usados. Según las cifras de Fenalco por cada vehículo nuevo se hacen 7 traspasos en autos de segunda, con alzas en valor de hasta de $6 millones*" - *Tomado página WEB https://www.wradio.com.co/2021/12/01/la-escasez-de-carros-y-precios-altos-afecta-la-industria-automotriz/.*

### 1.1. PIB desde el enfoque de la producción

El Producto Interno Bruto crece 7,5% en el año 2022pr respecto al año 2021p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Comercio al por mayor y al por menor; Reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,7% (contribuye 2,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 9,8% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 37,9% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2022pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,9% respecto al mismo periodo de 2021pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales

como productores de bienes y servicios para uso propio crece 40,5% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual).
• Actividades financieras y de seguros crece 8,4% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).
• Industrias manufactureras crece 2,7% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,7%. Esta variación se explica principalmente por la siguiente dinámica:
• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 7,5%.
• Actividades financieras y de seguros crece 1,6%.
• Actividades inmobiliarias crece 0,4%.

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Año total 2022$^{pr}$**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022$^{pr}$ / 2021$^{p}$ | 2022$^{pr}$-IV / 2021$^{p}$-IV | 2022$^{pr}$-IV / 2022$^{pr}$-III |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca | -1,9 | -4,2 | -1,3 |
| Explotación de minas y canteras | 0,6 | -1,7 | -1,4 |
| Industrias manufactureras | 9,8 | 2,7 | -1,9 |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2] | 4,1 | 1,5 | 0,2 |
| Construcción | 6,4 | -1,9 | -2,5 |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 10,7 | 1,0 | -1,5 |
| Información y comunicaciones | 14,2 | 5,7 | -0,7 |
| Actividades financieras y de seguros | 6,5 | 8,4 | 1,6 |
| Actividades inmobiliarias | 2,0 | 2,0 | 0,4 |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas[4] | 8,3 | 3,9 | -0,7 |
| Administración pública, defensa, educación y salud[5] | 4,9 | 1,4 | 0,3 |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6] | 37,9 | 40,5 | 7,5 |
| **Valor agregado bruto** | **7,2** | **2,5** | **0,5** |
| Total impuestos menos subvenciones sobre los productos | 10,1 | 6,5 | -0,3 |
| **Producto Interno Bruto** | **7,5** | **2,9** | **0,7** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

Para el año 2022pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,9%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):
• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 1,7%.
• Cultivo permanente de café decrece 15,3%. • Ganadería decrece 0,4%.
• Silvicultura y extracción de madera crece 17,9%.
• Pesca y acuicultura crece 18,2%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 4,2% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021pr . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 5,0%.
• Cultivo permanente de café decrece 20,4%.
• Ganadería decrece 1,5%.
• Silvicultura y extracción de madera decrece 4,0%.
• Pesca y acuicultura crece 43,7%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 1,3%, explicado por:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas decrece 2,5%.
• Cultivo permanente de café decrece 9,7%.
• Ganadería decrece 0,8%. • Silvicultura y extracción de madera crece 27,9%.
• Pesca y acuicultura crece 57,1%.

**Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Año total 2022[pr]**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022[pr] / 2021[p] | 2022[pr]-IV / 2021[p]-IV | 2022[pr]-IV / 2022[pr]-III |
| Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2] | -1,7 | -5,0 | -2,5 |
| Cultivo permanente de café | -15,3 | -20,4 | -9,7 |
| Ganadería | -0,4 | -1,5 | -0,8 |
| Silvicultura y extracción de madera | 17,9 | -4,0 | 27,9 |
| Pesca y acuicultura | 18,2 | 43,7 | 57,1 |
| **Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca** | **-1,9** | **-4,2** | **-1,3** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales
[p] provisional
[pr] preliminar
[1] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2] Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería, y posteriores a la cosecha, explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas y actividades de servicios conexas.

Para el año 2022pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 9,8%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 7,0%.
•Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 17,0%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 19,8%.

• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 8,2%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 11,1%.
• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 12,2%. En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 2,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):
• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 1,7%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 2,7%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales crece 6,2%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,9%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo crece 5,7%.
• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 3,3%.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de las industrias manufactureras decrece en 1,9%, explicado por:
• Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,8%.
• Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles decrece 6,0%.
• Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,5%.
• Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos decrece 2,5%.
• Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos

de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 2,1%.

• Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras decrecen 1,4%

**Tabla 4. Industrias manufactureras**
**Tasas de crecimiento en volumen[1]**
**Año total 2022$^{pr}$**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022$^{pr}$ / 2021$^{p}$ | 2022$^{pr}$-IV / 2021$^{p}$-IV | 2022$^{pr}$-IV / 2022$^{pr}$-III |
| Elaboración de productos alimenticios[2] | 7,0 | 1,7 | 0,8 |
| Fabricación de productos textiles[3] | 17,0 | 2,7 | -6,0 |
| Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4] | 19,8 | 6,2 | -1,5 |
| Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles[5] | 8,2 | 1,9 | -2,5 |
| Fabricación de productos metalúrgicos básicos[6] | 11,1 | 5,7 | -2,1 |
| Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras | 12,2 | 3,3 | -1,4 |
| **Industrias manufactureras** | **9,8** | **2,7** | **-1,9** |

**Fuente:** DANE, Cuentas nacionales

Descendiendo al escenario del comercio al por mayor y al por menor, el DANE confirmo que para el año 2022pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 10,7%, en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6): • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 5,7%.

• Transporte y almacenamiento crece 17,5%.
• Alojamiento y servicios de comida crece 16,4%.

En el cuarto trimestre de 2022pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2021p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 0,2%.
• Transporte y almacenamiento crece 7,2%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 2,5%.
Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida decrece en 1,5%, explicado por:
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas decrece 1,3%.
• Transporte y almacenamiento decrece 0,8%.
• Alojamiento y servicios de comida decrece 4,2%.

**Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]**
**Tasas de crecimiento en volumen[2]**
**Año total 2022$^{Pr}$**

| Actividad económica | Tasas de crecimiento (%) | | |
|---|---|---|---|
| | Serie original | | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
| | Año total | Anual | Trimestral |
| | 2022$^{Pr}$ / 2021$^{P}$ | 2022$^{Pr}$-IV / 2021$^{P}$-IV | 2022$^{Pr}$-IV / 2022$^{Pr}$-III |
| Comercio al por mayor y al por menor[3] | 5,7 | -0,2 | -1,3 |
| Transporte y almacenamiento | 17,5 | 7,2 | -0,8 |
| Alojamiento y servicios de comida | 16,4 | -2,5 | -4,2 |
| **Comercio al por mayor y al por menor[1]** | **10,7** | **1,0** | **-1,5** |

**Fuente:** DANE,Cuentas nacionales
$^{P}$provisional
$^{Pr}$preliminar
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

## 1.2. Información del sector de repuestos

"La industria automotriz, compuesta por la producción de vehículos, motocicletas y autopartes, estuvo agrupada antes del 2000 en Fedemetal. Posteriormente se integró a la ANDI, primero en calidad de Comité de la Industria Automotriz y luego haciendo parte de la Cámara de Fedemetal, y a partir de 2007 se constituyó en Cámara de la Industria Automotriz" – Tomado página WEB: http://www.andi.com.co/Home/Noticia/13498-la-industria-automotriz-es-el-62-del-pi

"La industria automotriz en Colombia continúa trabajando en el fortalecimiento del sector y el desarrollo de nuevas estrategias que permitan un mejor posicionamiento en el mercado a través de mayor valor agregado, y está comprometida en consolidar a Colombia como país productor y exportador de vehículos y de autopartes, con los mejores estándares tecnológicos y de seguridad en el mercado nacional y regional"[1]

"*Las empresas que conforman la Cámara Automotriz son: de la industria de vehículos: GM Colmotores, Sofasa Renault, Hino Motors y Foton S.A.; de la industria de producción de motocicletas: Auteco, AKT Motos, Incolmotos Yamaha, Fanalca Honda, Hero Motors y Suzuki; y de la producción de autopartes se cuenta con: Bonem, Cofre, Gabriel de Colombia, Imal e Incolbest. Dicho grupo de trabajo es representativo de la producción nacional en un 99% en el ensamble de vehículos, en un 84% en el ensamble de motocicletas y un 30% en la producción de autopartes*" – *Tomado página WEB: http://www.andi.com.co/Home/Noticia/13498-la-industria-automotriz-es-el-62-del-pi*

**Pero lamentablemente, por culpa de la pandemia debido al COVID-19, Colombia ha tenido un fuerte impacto de manera negativa económicamente en el sector automotor, con una recuperación lenta**

**Sector de Autopartes**

[1] – Tomado página WEB: http://www.andi.com.co/Home/Noticia/13498-la-industria-automotriz-es-el-62-del-pi

*"De acuerdo con la publicación "Nuestro sector la industria automotriz" realizada en su página web por la Asociación de Empresas de Colombia ANDI- Cámara de la Industria Automotriz , 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, trimestre interior, vidrios templados, laminados y para blindaje, bastidores de chasis, aires acondicionados, partes de caucho y metal y accesorios, entre otros" - Tomado página WEB: http://www.andi.com.co/Home/Camara/4-automotriz*

*"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" - Tomado página WEB: http://www.andi.com.co/Home/Camara/4-automotriz*

*"El origen de las inversiones en esta industria es muy variada 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 El alto nivel tecnológico y de calidad, ha generado la confianza de consumidores externos localizados en más de 50 países, lo que ha permitido exportar autopartes por un valor promedio superior a los 485 millones de dólares en los últimos tres años" – Tomado de la página WEB: http://proyectos.andi.com.co/cinau/Paginas/default.aspx*

**Sector Mantenimiento**

**1.2.1. Definiciones Técnicas**

*"Mantenimiento: Son las operaciones de diagnóstico, inspección, revisión, reparación, conservación y cambios de partes, piezas, accesorios y sistemas tendientes a la conservación y correcto funcionamiento de las condiciones seguras, para un óptimo desarrollo operacional de los mismos" – Tomado del Anexo Técnico para el Acuerdo Marco para la Adquisición de: (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes.*

*"Mantenimiento Preventivo (MP): Comprende las operaciones recomendadas por el fabricante, las cuales, se deben efectuar por kilometraje o por tiempo según las especificaciones de cada marca. Son actividades de operación simples o menores y conllevan al cambio de partes estándar que no involucran rutinas y montajes complejos, las rutinas de mantenimiento preventivo deberá ser la especificada por la casa matriz para cada modelo y marca de vehículo y/o Motocicleta".*

*"Mantenimiento Correctivo (MC): Comprende operaciones identificadas en un diagnóstico previo, en el que se determina el cambio o sustitución definitiva de piezas o sistemas, causado por desgaste normal u ocurrencia, lo cual requiere de mayor trabajo".* Para la Alcaldía del Municipio de Tocancipá, *"es fundamental efectuar el diagnóstico previo que permita tener una valoración de daños, relación de repuestos a cambiar, junto a los precios de los mismos y la mano de obra".*

*"Valoración Técnica: Es la inspección técnicamente realizada al automotor para determinar la avería en los sistemas vehículos, una vez realizada esta verificación el supervisor del contrato podrá autorizar el mantenimiento."*

*"Repuesto: Son los elementos sustituibles de cambio por su desgaste ya sea en un mantenimiento preventivo o correctivo y prolongan la vida útil del automotor".*

*"Mano de Obra: Es el servicio prestado por personal técnico capacitado encargado de mantener o reparar cual sistema del automotor".*

*"Formato de Servicio de Mantenimiento Automotriz: Formato institucional de mantenimiento automotriz de Fiscalía General de la Nación (código FNG-AP04-F-37) requisito para la solicitud de servicios de*

*mantenimiento por los funcionarios que lo requieran. Documento indispensable para autorización de servicios y posterior ingreso a taller del proveedor*".

"*Cotización: Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa), la descripción de mano de obra, repuestos y precios que requiere un servicio de mantenimiento autorizado*".

"*Factura: Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), la descripción de mano de obra y repuestos que se ejecutaron previa autorización de la cotización, número de factura, fecha de factura, precios discriminados y total a pagar*".

"*Recibo a Satisfacción: Documento que relaciona los datos del vehículo (marca, chasis, motor, kilometraje, fecha de ingreso, placa, etc), nombre, número de documento legible y firma del servidor de la Fiscalía que recibe a total conformidad los servicios realizados y en el estado físico de acuerdo con el inventario de ingreso al taller*". - *Tomado del Anexo Técnico para el Acuerdo Marco para la adquisición de: (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes.*

"*De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas el mantenimiento y la reparación de vehículos automotores comprende las reparaciones mecánicas, reparaciones eléctricas, reparaciones de los sistemas de inyección electrónica, servicios corrientes de mantenimiento, reparación de la carrocería, reparación de partes y piezas de vehículos automotores, lavado, encerada, etc.; metalización y pintura, reparación de parabrisas y ventanas, reparación de asientos, reparación, colocación y reemplazo de llantas y neumáticos, tratamiento anticorrosivo, instalación de partes y accesorios que no hace parte del proceso de fabricación, remolque, asistencia en la carretera, etc.). Generalmente estas actividades son realizadas en los mismos establecimientos, aunque en diferentes combinaciones*".

### 1.3. Índice de Precios al Consumidor

En el mes de marzo de 2023, el IPC registró una variación de 1,05% en comparación con febrero de 2023, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,05%): Bienes y servicios diversos (1,62%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,47%), Salud (1,41%), Transporte (1,37%), Restaurantes y hoteles (1,34%) y por último, Bebidas alcohólicas y tabaco (1,31%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (1,01%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,91%), Prendas de vestir y calzado (0,73%), Recreación y cultura (0,66%), Educación (0,23%) y por último, Información y comunicación (0,04%).

**Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual**
**Según divisiones de gasto**
**Marzo 2022 - 2023**

| | | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|
| Divisiones de Gasto | Peso (%) | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 1,00 | 0,05 | 1,62 | 0,09 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 1,83 | 0,07 | 1,47 | 0,06 |
| Salud | 1,71 | 0,97 | 0,02 | 1,41 | 0,02 |
| Transporte | 12,93 | 0,37 | 0,05 | 1,37 | 0,18 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 1,42 | 0,14 | 1,34 | 0,14 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 0,95 | 0,01 | 1,31 | 0,02 |
| TOTAL | 100,00 | 1,00 | 1,00 | 1,05 | 1,05 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 0,58 | 0,19 | 1,01 | 0,30 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 2,84 | 0,52 | 0,91 | 0,18 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | -1,78 | -0,06 | 0,73 | 0,02 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 0,01 | 0,00 | 0,66 | 0,02 |
| Educación | 4,41 | 0,30 | 0,01 | 0,23 | 0,01 |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,19 | -0,01 | 0,04 | 0,00 |

**Fuente:** DANE, IPC
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (1,05%), se ubicaron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles y Bienes y servicios diversos, las cuales aportaron 0,89 puntos porcentuales a la variación total.

En marzo de 2023 en comparación con febrero de 2023, la variación de las subclases que más aportaron al índice total fueron: frutas frescas (9,69%), arriendo imputado (0,78%), combustibles para vehículos (3,65%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (1,20%), arriendo efectivo (0,78%), electricidad (1,66%), vehículo particular nuevo o usado (1,39%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (1,63%), transporte urbano (0,72%) y artículos para higiene corporal (2,03%). Las subclases con aportes negativos a la variación fueron: tomate (-18,14%), papas (-5,83%), cebolla (-3,78%), transporte de pasajeros y equipaje en avión (-5,37%), yuca para consumo en el hogar (-7,58%) y carne de aves (-0,33%).

**Cuadro 2. IPC Variación y contribución mensual**
**Por principales subclases**
**Marzo 2023**

| Subclase | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Frutas frescas | 9,69 | 0,11 |
| Arriendo imputado | 0,78 | 0,10 |
| Combustibles para vehículos | 3,65 | 0,09 |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 1,20 | 0,09 |
| Arriendo efectivo | 0,78 | 0,07 |
| Electricidad | 1,66 | 0,06 |
| Vehículo particular nuevo o usado | 1,39 | 0,04 |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato | 1,63 | 0,04 |
| Transporte urbano | 0,72 | 0,03 |
| Artículos para higiene corporal | 2,03 | 0,03 |

**Fuente**: DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

En lo corrido del año, (enero - marzo), seis divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (4,56%): Educación (8,75%), Transporte (7,50%), Restaurantes y hoteles (6,28%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (5,92%), Bienes y servicios diversos (5,62%) y, por último, Alimentos y bebidas no alcohólicas (5,04%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Salud (4,36%), Bebidas alcohólicas y tabaco (4,12%), Recreación y cultura (3,37%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,47%), Prendas de vestir y calzado (2,07%) y por último, Información y comunicación (0,05%)

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido**
**Según divisiones de gasto**
**Marzo 2022 - 2023**

| Divisiones de Gasto | Peso (%) | 2022 | | 2023 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación | 4,41 | 4,79 | 0,19 | 8,75 | 0,33 |
| Transporte | 12,93 | 3,39 | 0,44 | 7,50 | 0,95 |
| Restaurantes y hoteles | 9,43 | 6,16 | 0,61 | 6,28 | 0,65 |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19 | 7,54 | 0,30 | 5,92 | 0,25 |
| Bienes y servicios diversos | 5,36 | 3,58 | 0,19 | 5,62 | 0,30 |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas | 15,05 | 10,22 | 1,79 | 5,04 | 1,00 |
| TOTAL | 100,00 | 4,36 | 4,36 | 4,56 | 4,56 |
| Salud | 1,71 | 3,11 | 0,05 | 4,36 | 0,07 |
| Bebidas alcohólicas y tabaco | 1,70 | 2,37 | 0,04 | 4,12 | 0,07 |
| Recreación y cultura | 3,79 | 1,43 | 0,05 | 3,37 | 0,12 |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles | 33,12 | 1,76 | 0,57 | 2,47 | 0,76 |
| Prendas de vestir y calzado | 3,98 | 3,43 | 0,12 | 2,07 | 0,07 |
| Información y comunicación | 4,33 | -0,02 | 0,00 | 0,05 | 0,00 |

**Fuente:** DANE, IPC.
Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

Los mayores aportes a la variación en lo corrido del año (enero - marzo), se ubicaron en las divisiones de Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles y Educación, las cuales en conjunto contribuyeron con 3,69 puntos porcentuales a la variación total.

En marzo de 2023 en comparación con diciembre de 2022, la variación de las subclases que más aportaron al acumulado del primer trimestre fueron: comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (6,47%), transporte urbano (incluye tren y metro) (9,66%), arriendo imputado (1,89%), combustibles para vehículos (9,32%), frutas frescas (21,31%), arriendo efectivo (1,86%), vehículo particular nuevo o usado (5,72%), leche (9,62%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (6,14%) y electricidad (3,82%). Con contribución negativa a la variación se ubicó: tomate (- 13,55%), yuca para consumo en el hogar (-14,57%).

**Cuadro 4. IPC Variación y contribución año corrido**
**Por principales subclases**
**Marzo 2023**

| Subclases | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|---|---|---|
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 6,47 | 0,45 |
| Transporte urbano | 9,66 | 0,42 |
| Arriendo imputado | 1,89 | 0,24 |
| Combustibles para vehículos | 9,32 | 0,24 |
| Frutas frescas | 21,31 | 0,23 |
| Arriendo efectivo | 1,86 | 0,17 |
| Vehículo particular nuevo o usado | 5,72 | 0,17 |
| Leche | 9,62 | 0,13 |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato | 6,14 | 0,13 |
| Electricidad | 3,82 | 0,13 |

**Fuente:** DANE, IPC.
**Nota:** La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice.

## 3 ESTUDIO DE LA OFERTA

### 2. ¿Quién vende?

*"En el mercado colombiano es común que muchas empresas ofrezcan simultáneamente los servicios de comercialización, venta y mantenimiento de vehículos de su propia marca. Sin embargo, en los últimos años algunas empresas han diversificado sus servicios y ya no solo atienden sus propias marcas sino también otras en razón a la oferta y la demanda del sector mediante la modalidad de retomas, vehículos que ingresan a sus inventarios requiriendo servicios para su posterior venta" – Tomado del FORMATO 10 ESTUDIOS DE MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR, Aeronáutica Civil Unidad Administrativa Especial.*

*"De acuerdo con información reportada por la Superintendencia de Sociedades, en Colombia existen al menos 50 de empresas autorizadas que se dedican a la elaboración, producción y comercialización de productos automotores".*

Adicionalmente, tomando como fundamento el Acuerdo Marco para la adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes número CCE-286-AMP-2020, en Colombia están son las empresas u organizaciones que venden repuestos y prestan el servicio de mantenimiento de vehículos:

| |
|---|
| MORARCI GROUP S.A.S. |
| CENTRODIESEL S.A. |
| CONTINAUTOS S.A.S. |
| AUTOMAYOR S.A. |
| HYUNDAUTOS S.A.S |
| REIMPODIESEL SAS |
| DYNAMIC TRADING SOLUTIONS SAS |
| STAR DEFENCE LOGISTICS & ENGINEERING |
| AUTOMOTORES DEL LITORAL S.A. |
| GREIT S.A.S. |
| REDLLANTAS S.A. |
| TOYONORTE LTDA |
| DYNAMIC TRADING SOLUTIONS SAS |
| STAR DEFENCE LOGISTICS & ENGINEERING, LS |
| GREIT S.A.S. |
| CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO AUTOCARS S.A.S. |
| CORTES VELASQUEZ OMAR HENRY |
| INVERSIONES EL NORTE SAS |
| INDUSTRIA COLOMBIANA DE MOTOCICLETAS - YAMAHA S.A. |
| AUTOSERVICIO MECANICO SAS |
| DORADAUTOS SAS |
| YOKOMOTOR S.A. |
| AUTO INVERSIONES COLOMBIA S.A. AUTOINVERCOL |
| UNIÓN MOTOR GROUP SAS |
| MUNDO MOTORRAD SAS |
| 7M GROUP SA |
| SALUDCAR OPERACIÓN COLOMBIA S.A. |

## 2. ANALISIS DE LA DEMANDA

El servicio a adquirir es prestado por una persona jurídica, con domicilio en Colombia cuyo objeto social o actividad mercantil le permite desarrollar el objeto de la presente contratación, contando con el personal capacitado e idóneo para cumplir con todas las obligaciones plasmadas en los Estudios previos de esta contratación.

Los procesos contractuales adelantados por el municipio, cuyo objeto está relacionado con el objeto del presente proceso se relacionan a continuación:

SA 030 MT 2015
Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDÍA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y EL PARQUE AUTOMOTOR A CARGO DE LOS ENTES QUE BRINDAN SEGURIDAD AL MUNICIPIO DE TOCANCIPA
Tipo de Proceso
Selección Abreviada de Menor Cuantia
Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato 10 de diciembre de 2015. 19 de agosto de 2016

ADICION N 1 Fecha de Terminación del Contrato
21 de abril de 2016.
Fecha de Liquidación
17 de junio de 2016
Cuantia Total Contratada
$315.080.000

SA 011 MT 2016
Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE LA MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, INSUMOS Y REPUESTOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y EL PARQUE AUTOMOTOR A CARGO DE LOS ENTES QUE BRINDAN SEGURIDAD AL MUNICIPIO DE TOCANCIPA

Tipo de Proceso
Selección Abreviada de Menor Cuantía

Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato
05 de enero de 2017

ADICION 1
28 de junio de 2017

ADICION 2 ADICION 3
03 de octubre de 2017
02 de febrero de 2018.

Cuantia Total Contratada
$ 300.000.000

LIC 005 MT 2018
Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE LA MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES INSUMOS Y REPUESTOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y EL PARQUE AUTOMOTOR A CARGO DE LOS ENTES QUE BRINDAN SEGURIDAD AL MUNICIPIO DE TOCANCIPA

Tipo de Proceso Licitación Pública

Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato 18 de junio de 2018

ADICION N1
7 de febrero de 2019

ADICION N 2
18 de junio de 2019

Cuantía Total Contratada
$ 725.000.000

**LIC 009 MT 2019**

Objeto: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO QUE INCLUYE LA MANO DE OBRA, SUMINISTRO DE MATERIALES, INSUMOS Y REPUESTOS PARA EL PARQUE AUTOMOTOR Y MAQUINARIA DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPÁ Y EL PARQUE AUTOMOTOR A CARGO DE LOS ENTES QUE BRINDAN SEGURIDAD AL MUNICIPIO DE TOCANCIPA

Tipo de Proceso

Licitación Pública 12 de diciembre de 2019

Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato

ADICION N 1 Cuantia Total Contratada

11 de agosto de 2019

$470.761.217

**LIC 002 MT 2021**

Objeto: SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PREDICTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y VEHICULOS VINCULADOS A LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO (INCLUYE MANO DE OBRA

Tipo de Proceso: Licitación Pública

Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato: 15 de junio de 2021

Fecha de terminación Cuantía: 30 de diciembre de 2021

Cuantía Total Contratada: $593.081.320

ADICIÓN N 1: $101.472.829

ADICIÓN No. 2: $190.000.000
CUANTIA TOTAL: $884.554.149

**LIC 012 MT 2022**

Objeto: SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y PREDICTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD Y/O A CARGO DE LA ALCALDIA MUNICIPAL DE TOCANCIPA Y VEHICULOS VINCULADOS A LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD DEL MUNICIPIO (INCLUYE MANO DE OBRA)

Tipo de Proceso: Licitación Pública

Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato: 26 de agosto de 2022

Fecha de terminación Cuantía: 31 de diciembre de 2022

Cuantía Total Contratada: $630.732.026

ADICIÓN N 1: $105.224.781
CUANTIA TOTAL: $735.956.807

Así mismo, se procedió a verificar los procesos contractuales adelantados por otros municipios, cuyo objeto está relacionado con el objeto del presente proceso se relacionan a continuación:

| NUMERO DEL PROCESO | TIPO DEL PROCESO | ENTIDAD | OBJETO | CUANTÍA |
|---|---|---|---|---|
| LP-001-2022 | LICITACIÓN PÚBLICA | MUNICIPIO DE FUNZA | MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE FUNZA Y DE LOS ORGANISMOS DE SEGURIDAD Y JUSTICIA QUE OPERAN EN EL MUNICIPIO DE FUNZA | $800.000.000 |
| SAMC-026-2022 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | ALCALDÍA MUNCIPIO DE GIRARDOT | CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO INCLUYENDO REPUESTOS ORIGINALES Y MANO DE OBRA DE LA MAQUINARIA AMARILLA Y EQUIPOS ADSCRITOS A LA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA DEL MUNICIPIO DE GIRARDOT CUNDINAMARCA | $150.000.000 |
| SA-010-2022 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | ALCALDÍA MUNICIPIO DE MOSQUERA | PRESTAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA A LOS VEHÍCULOS Y MOTOCICLETAS DEL PARQUE AUTOMOTOR TANTO DE LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL COMO DE | $ 341.200.000 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | LA POLICÍA Y DEMÁS ORGANISMOS QUE BRINDAN SEGURIDAD AL MUNICIPIO DE MOSQUERA A PRECIO UNITARIO Y MONTO AGOTABLE | |
| MENOR CUANTIA 023-2023 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | MUNICIPIO DE ANAPOIMA | PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL, PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS ORIGINALES PARA LOS VEHÍCULOS TIPO COMPACTADOR DE BASURA Y MAQUINARIA, VEHICULOS UTILIZADOS EN EL MUNICIPIO DE ANAPOIMA | $ 250.000.000 |
| SA 2023-0635 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | ALCALDIA MUNICIPIO DE FUSAGASUGA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS Y MANO DE OBRA PARA LAS MOTOCICLETAS DE LAS ESTACION DE POLICIA, CARABINEROS, FUERZA DE REACCION, PRECI, POLICÍA DE INFANCIA Y ADOLESCENCIA, SIJIN, SUBESTACION DE CHINAUTA Y SIPOL DE FUSAGASUGÁ | $ 76.900.000 |
| SAMC 004-2023 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHIA | MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA Y EQUIPOS MENORES DEL BANCO DE MAQUINARIA DE LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE CHÍA | $ 507.045.140 |
| SAMC 004-2023 | SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA | ALCALDÍA MUNICIPIO DE RICAURTE | SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS Y GENUINOS, LLANTAS, LUBRICANTES, CAMBIOS DE ACEITE, LAVADO Y ENGRASE CON MANO DE OBRA PARA LOS VEHÍCULOS, MOTOS Y | $ 302.000.000 |

1. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2898624

2. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.2905626
3. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4249777
4. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4529779
5. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4391483
6. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.4355962
7. https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?prevCtxLbl=Buscar+procesos&prevCtxUrl=https%3a%2f%2fwww.secop.gov.co%3a443%2fCO1BusinessLine%2fTendering%2fContractNoticeManagement%2fIndex&notice=CO1.NTC.3594006

## 3. ANALISIS DE LA OFERTA

El 2020 fue un año difícil para la mayoría de los sectores económicos y el automotriz no fue la excepción. Debido a la pandemia del coronavirus, tas estimaciones y estadisticas que se habían proyectado cambiaron, dejándolo frente a un panorama poco alentador.

Lo anterior, generó graves problemas de liquidez a un sector que, sumando el comercio y los bienes complementarios, genera cerca de $52,3 billones, de los cuales el 21 % proviene de la fabricación de vehículos automotores y sus partes, el 23 %, del comercio de vehículos automotores y sus partes, y el 56 %, de los bienes complementarios, lo que demuestra su destacada relevancia para el país".

Con la reapertura gradual del sector para el 2021, la producción de vehículos ha reiniciado operaciones, según proyecciones de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia ANDI y Fenalco se espera una recuperación de 220.000 unidades para el 2021, lo cual representaría un incremento del +16% con respecto al 2020, y una caída del 17% frente al 2019"

Durante el acumulado enero - marzo 2021, el incremento en ventas de vehículos nuevos fue del +11,1% interanual. 56.971 vehículos fueron vendidos en Colombia en estos meses, frente a los 51.264 vehículos vendidos en el mismo periodo del año anterior. "Es importante destacar que esta dinámica estuvo motivada en gran parte por el cambio en las tendencias de los consumidores, que buscaron evitar aglomeraciones y el uso del transporte público, con la compra de nuevos vehículos, Tomado de Fabián Fonseca director RICC Solución Colombia.

Según lo publicado por PROCOLOMBIA Y COLOMBIA CO[2], en 2021, el parque automotor registró un total de 17 millones de vehículos en circulación, de los cuales el 39% son automóviles (6,7 millones).

En América Latina se fabricaron 5,5 millones de vehículos en 2021 y Colombia se mantiene como el cuarto productor con 44.140 unidades fabricadas.

En 2021 se vendieron 250.497 vehículos en Colombia, 33% más que en 2020, y se espera que entre **2022 y 2025**, las ventas crezcan un promedio anual de 4%. El segmento de mayor venta es el de automóviles de uso familiar y de turismo con el 41% de participación, seguido de

[2]https://investincolombia.com.co/es/sectores/manufacturas/automotriz#:~:text=En%202021%20se%20vendieron%20250.497,un%20promedio%20anual%20de%204%25.

vehículos tipo SUV con el 39% de participación. Este último segmento es el de mayor crecimiento en ventas dado que en 2016 representaba el 28% del total.

El bajo índice de motorización en Colombia significa una demanda potencial para ser cubierta por empresas ensambladoras. El país registra 87 vehículos por cada 1.000 habitantes, muy por debajo de países como Argentina (227) que tienen menos habitantes.

Algunos departamentos con potencial para el desarrollo de actividades de ensamble y autopartes son Bogotá, Cundinamarca, Antioquia, el Eje Cafetero y Valle del Cauca.

Con una posición estratégica en América Latina, Colombia se ha posicionado como un importante centro para el transporte de pasajeros y carga. Desde Colombia, las empresas pueden atender el mercado latinoamericano, que en 2021 importó más de USD 42.000 millones en vehículos.

Colombia exportó un total de 14.312 vehículos en 2021 principalmente vehículos familiares y de turismo (USD 143 millones) y vehículos de carga (USD 97 millones). Estas se dirigen principalmente hacia países con acuerdos comerciales en Centro y Sur América.

Colombia cuenta con una red de acuerdos comerciales firmados que permiten entrar con arancel cero a mercados importantes en el sector automotor en Norte y Sur América y Europa.

Colombia cuenta con una extensa red de empresas de soporte que facilitan las operaciones de las empresas ensambladoras: cerca de 600 empresas en la actividad de fabricación de autopartes y accesorios para vehículos; cerca de 2.000 empresas registradas en la actividad de comercio de vehículos automotores, y más de 4.600 empresas registradas en la actividad de mantenimiento y reparación de vehículos.

La industria de auto partes está representada por fabricantes con alto potencial para ser proveedoras de la industria automotriz, certificadas con la norma IATF 16946.

El país cuenta con iniciativas empresariales alrededor del sector automotor como la Cámara de la Industria Automotriz de la ANDI, ANDEMOS (Asociación Nacional de Movilidad Sostenible), ACOLFA (Asociación Colombiana de Fabricantes de Autopartes) y ASOPARTES (Asociación del Sector Automotriz y sus Partes).

Entre 2015 y 2020 Colombia registra más de 452.000 graduados en programas de ingeniería que pueden suplir las necesidades de mano de obra calificada del sector.

Según el **PROFIA** (Programa dirigido a ensambladoras de vehículos y fabricantes de autopartes), se permite la importación de insumos que no se produzcan en Colombia con exoneración de gravámenes arancelarios. El beneficio aplica independientemente si el bien final está destinado para el mercado local o para exportación.

En cuanto al Régimen de ensamble para la industria automotriz, este permite importar libre de derechos de aduana el material CKD para la producción de vehículos y autopartes, para ser ensambladas en Depósitos Privados para la Transformación y Ensamble o en Zonas Francas. Los vehículos pueden ser vendidos a los países de la Comunidad Andina (Colombia, Perú, Ecuador, Bolivia y Venezuela) con 0% de arancel de aduanas, siempre y cuando se alcancen unos niveles mínimos de contenido subregional.

Se cuenta con la opción de importar a 0% bienes clasificados como materia prima y bienes de capital que no tengan producción nacional.

En lo que correspondiente con los segmentos más vendidos, se tiene que los SUV es el segmento con mayor crecimiento en ventas en los últimos años.

En cuanto a los Vehículos de carga, el Gobierno busca renovar en más de 25.000 camiones el parque automotor de carga por cumplimiento de vida útil.

En los Buses, según el informe, se pretende atender la demanda por reposición en los sistemas integrados de transporte público en las principales ciudades del país.

Según PROCOLOMBIA Y COLOMBIA CO las oportunidades de inversión en el sector de vehículos que se encuentran en Colombia, están relacionadas con:

- Montaje de plantas de ensamble de vehículos utilitarios, vehículos de carga y comerciales (buses), para atender la demanda local y exportar a la región.
- Montaje de plantas de fabricación de partes para vehículos.
- Transferencia de tecnología de compañías internacionales a compañías locales con experiencia en la producción de partes y piezas para vehículos.

La cadena de producción del sector automotor contempla un flujograma productivo consistente en[3]:




Según lo establecido por la ANDI en Colombia se encuentra de manera activa las siguientes ensambladoras de vehículos:

**1.** General Motors Colmotores (marcas Isuzu, Volvo y Chevrolet).
**2.** Sociedad de Fabricación de Automotres - SOFASA (marca Renault).
**3.** Hino Motors Manufacturing S.A (marca Hino- Grupo Toyota)

La cadena de abastecimiento automotriz debe contemplar la cadena de abastecimiento de autopartes en Colombia, eentre 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, trim 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.

[3] https://www.andi.com.co/Home/Camara/4-automotriz#informaciongeneral

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.

En el caso de marcas como NISSAN, FORD y TOYOTA quienes según lo indica la Cámara de la Industria Automotriz de la ANDI no cuentan con ensambladoras en el país lo que genera que los mismos deban ser importados de países como Argentina, Brasil, Estados Unidos, México y Japón.

Según el informe de balance 2023 y perspectivas 2023 publicado por la ANDI[4] se informó que de acuerdo con los resultados de la Encuesta de Opinión Industrial Conjunta (EOIC), que la ANDI realiza con ACICAM, ACOPLASTICOS, ANDIGRAF y CAMACOL, en el período enero-septiembre de 2022, comparado con el mismo periodo de 2021, la producción aumentó 15,8%, las ventas totales aumentaron 11,5% y, dentro de éstas, las ventas hacia el mercado interno crecieron 14,6%. En el año inmediatamente anterior, estas tasas eran de 14,7%, 13,7% y 15,8%, respectivamente.

Así mismo, en el mencionado informe en 2022 la producción y las ventas reales de la industria aumentaron en el periodo enero – sep con respecto al mismo periodo del año anterior, con cifras superiores al 10%, es posible observar la tendencia a la baja.

Con respecto al indicador de utilización de la capacidad instalada, el comportamiento promedio en el año 2022 refleja una mejor dinámica frente al año anterior, ubicándose en 81%, mientras que hace un año, la cifra fue de 79,7%.

En relación con los indicadores de demanda, en promedio, en el año 2022, el 89,2% de la producción reportada calificó sus pedidos como altos o normales, porcentaje superior al registrado en 2021 (84,2%). En el caso de los inventarios, éstos fueron calificados como altos por el 18,9% de la producción manufacturera, lo que refleja una mayor acumulación de existencias frente al 2021, cuando el 17,1% calificó como alto el nivel de inventarios. Este último indicador debe monitorearse con cuidado teniendo en cuenta la desaceleración de la actividad económica en los últimos meses y el relativo aumento de las existencias al finalizar 2022.

El buen comportamiento de la manufactura en el último año no implica que esta actividad no haya enfrentado dificultades. Los principales obstáculos que dificultaron el día a día de los negocios en 2022 fueron: costo y suministro de materias primas ocupando el primer lugar, seguido de infraestructura y costos logísticos, tipo de cambio, falta de demanda, estrategias agresivas de precios y comercialización, mano de obra, capital de trabajo e incertidumbre política. En la coyuntura más reciente comenzaron a crecer dentro de la problemática industrial la desaceleración de la demanda, la alta inflación y los bajos márgenes de rentabilidad.

Entre las dificultades presentados en el sector automotriz, se ha dado por el desabastecimiento de vehículos que ha genera demora de entrega de los mismos.

Según publicación del periódico la República[5] la crisis de suministros a nivel mundial ha afectado el aumento de los costos de los materiales y componentes de ciertas industrias. Por ejemplo, en el sector automotor ha hecho que exista un desabastecimiento en los componentes de los autos, lo cual ha generado que las entregas se retrasen hasta 14 meses, dependiendo de la marca del vehículo.

Desde que empezó esta situación a nivel global, los pedidos se demoran más en llegar, lo que significa que las personas que recientemente han adquirido productos que requieren importación, han visto frustrado su deseo de estrenar carro.

---

[4] https://www.andi.com.co/Uploads/INFORME%20PERSPECTIVAS%20ANDI%202023.pdf

[5] https://www.larepublica.co/empresas/hasta-14-meses-se-esta-tardando-la-entrega-de-vehiculos-por-la-crisis-de-suministros-3449238

En la publicación referenciada se indicó que "*Desde el Centro de Experimentación y Seguridad Vial (Cesvi) explican que la entrega de piezas de carros antes se demoraba entre 15 y 18 días. Ahora se está tardando entre 30 y 33 días.*

*En Volkswagen, la espera de sus modelos T-Cross, Nivus y Taos ha aumentado significativamente debido a que requieren un tiempo de entrega que oscila entre dos y cuatro meses. Sin embargo, han intentado compensar esto con referencias de vehículos de entrega inmediata como es Gol y Voyage".*

Por su parte, desde el concesionario de automóviles Derco argumentó en la publicación que "*el tiempo de espera de sus vehículos depende del origen de este. Para sus marcas Suzuki, Citroën y DS el estimado se encuentra entre uno y tres meses, lo cual, a comparación de la media de tiempos con otros jugadores, es relativamente bajo. Frente al desabastecimiento explicaron que tuvieron una disminución cercana a 70% a diferencia de unos años atrás".*

Desde Renault expresaron para la publicación que "*debido a esta crisis el ciclo de negocio de la empresa está tardando 30 días en la entrega de sus coches. Cuando no existía la coyuntura, este proceso solamente tardaba 21 días; sin embargo, ahora esta cifra se acerca a los 51 días".*

En el caso particular de NISSAN, vehículos que se encuentra dentro de las opciones previstas por la Entidad, informaron para la revista MOTOR que[6]: "*Prevemos que el 2023 será un año que presentará un comportamiento muy similar al 2022 en términos de unidades, teniendo en cuenta que observamos una estabilización de la producción de las plantas de Nissan en Europa y Asia y asimismo un incremento paulatino de la producción de las plantas de México y Estados Unidos.*

*Vemos muy positivo la disponibilidad de inventario desde el segundo trimestre de 2023, teniendo en cuenta la estabilización de la producción de las plantas. Una excelente noticia es que la planta de Nissan ubicada en Córdoba, Argentina, también nos ayudará a surtir el mercado nacional con algunos productos. Por otra parte, en el caso de Nissan, tendremos 4 lanzamientos importantes durante el año, los cuales le darán una renovacion al portafolio de la marca en Colombia"*

Este desabastecimiento de vehículos, da lugar a considerar la necesidad de efectuar mantenimientos recurrentes con el fin de cuidar los vehículos que los que cuenta la Entidad y no estar sometidos a este fenómeno que pudiese generar una parálisis en la prestación el servicio público.

Es así como se realizó un estudio económico entre las diferentes opciones existentes en el mercado con relación a al mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo de vehículos, se envió la solicitud de cotización a varias empresas del sector y finalmente se recibieron tres (3) cotizaciones, así:

| CONSOLIDADO DE COSTOS | |
|---|---|
| COTIZACIONES | VALOR TOTAL |
| **HEAVY EQUIPMENT SAS** | $ 933.465.264 |
| **IAC EQUIPOS SAS** | $ 989.226.704 |
| **RPM MOTOS DE CHIA** | $ 987.230.151 |
| **TOTAL PROPUESTAS** | **$ 2.909.922.119** |
| **VALOR PROMEDIO** | **$969.974.039,66** |
| **VALOR ELEMENTOS EXCEPCIONALES** | **$87.663.207** |
| **VALOR TOTAL DEL CONTRATO** | **$1.057.000.000** |

[6] https://www.motor.com.co/industria/Proyecciones-2023-ventas-de-carros-nuevos-a-la-baja-20230116-0012.html

**CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MYPIMES**

Que atendiendo al Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas del Decreto 1082 de 2015, (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) con el fin de reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al Sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia.
En virtud de lo anterior, la entidad procederá a efectuar el análisis correspondiente para determinar cuál (es) será (n) el (los) criterio(s) diferencial(es) para las Mypime:

1. **Tiempo de experiencia.**

La experiencia del proponente o la antigüedad en el mercado, permite evidenciar el conocimiento en el sector económico al que pertenezca y el tiempo que ha permanecido en el mismo, sin embargo este criterio no ha sido determinante para la estructuración del presente proceso, en razón a que la entidad considera que la antigüedad en el mercado no es una garantía de mejores resultados o de más calidad en el servicio o bien que se pretende adquirir con el proceso de contratación, es así para establecer los requisitos habilitantes del presente proceso no se tuvo en cuenta este criterio, pues aunado a lo anterior, incluir este requerimiento podría limitar la pluralidad de oferentes frente a proponentes que cuentan con experiencia en la ejecución de contratos que tienen relación con el objeto del presente proceso, pero que no cuentan con una antigüedad determinada, por lo tanto al no ser un criterio utilizado por la entidad para definir los requisitos habilitantes, tampoco será utilizado como criterio diferencial para las Mypimes.

2. **Número de contratos para la acreditación de la experiencia.**

Que en razón a que la entidad requiere que los proponentes adjudicatarios cuenten con experiencias plurales y múltiples, que permitan evidenciar la suficiente idoneidad y la experiencia en la ejecución de diversos contratos y actividades prestación de servicios de mantenimiento de vehículos similares a la que se pretenden adelantar, se considera por parte de la entidad, que este es un criterio determinante en el proceso y por tanto con la finalidad de beneficiar a las Mipyme, se establecerán condiciones más exigentes respecto a los proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean Mipyme y por lo tanto el criterio habilitante quedará de la siguiente manera en el proceso a adelantar:

(...)

***EXPERIENCIA PROPONENTE NO MIPYME:***

El proponente deberá acreditar experiencia de **TRES (3) CONTRATOS** cuyo objeto sea igual o este directamente relacionado con el objeto del presente proceso es decir "**PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA VEHÍCULOS LIVIANOS, PESADOS, MAQUINARIA AMARILLA Y MOTOCICLETAS**"; suscritos con entidades públicas o privadas donde la sumatoria de los mismos los contratos expresado en smmlv sea igual o superior al presupuesto oficial del presente objeto contractual.

***EXPERIENCIA DIFERENCIAL HABILITANTE PARA MIPYME***

Los proponentes MIPYME, domiciliados en Colombia, deberán acreditar entre **TRES (3) A CUATRO (4) CONTRATOS** ejecutados y terminados, cuyo objeto sea igual o este directamente relacionado con el objeto del presente proceso es decir "**PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA VEHÍCULOS LIVIANOS, PESADOS, MAQUINARIA AMARILLA Y MOTOCICLETAS**"; suscritos con entidades públicas o privadas donde la sumatoria de los mismos los contratos expresado en smmlv sea igual o superior al presupuesto oficial del presente objeto contractual.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Para acreditar la experiencia los contratos aportados en su conjunto deben estar inscritos en el RUP en los códigos que se indican a continuación.

| Código UNSPSC | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
|---|---|---|---|---|
| 781815 | SERVICIOS | SERVICIO DE TRANSPORTE ALMACENAJE Y CORREO | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO O REPARACIONES DE TRANSPORTE | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS |
| 151215 | MATERIAS PRIMAS | MATERIALES COMBUSTIBLES, ADITIVOS PARA COMBISTIBLES, LUBRICANTES Y ANTICORRUCIVOS | LUBRICANTES, ACEITES, GRASAS Y ANTICORRUPCIVOS | PREPARADOS LUBRICANTES |
| 251717 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES |
| 251719 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | RUEDAS Y ACABADOS |
| 251725 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | NEUMATICOS Y CAMARAS DE NEUMATICOS |
| 251728 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRAULICOS |
| 261014 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | FUENTES DE ENERGIA | COMPONENTES DE MOTORES O GENRADORES |
| 261015 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | FUENTES DE ENERGIA | MOTORES |
| 261115 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | TTRASMISION DE ENERGIA CINETICA |
| 261117 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS |
| 261119 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | EMBRAGUES |
| 261120 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | PIEZAS Y ACCESORIOS DE EMBRAGUES |

**Se aclara que el factor diferencial para MYPIME es el número de contratos, los demás requisitos respecto de la acreditación de la experiencia serán de cumplimiento en su totalidad por el proponente.**

**EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES**

Que atendiendo a lo descrito Artículo 2.2.1.2.4.2.14 Definición de emprendimientos y empresas de mujeres. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) del Decreto 1082 de 2015 y con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las siguientes condiciones:

1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

**PARÁGRAFO.** Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Que atendiendo a lo anterior y con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas, se establecerán criterios diferenciales para emprendimientos de mujeres atendiendo a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas. *(Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)* En los procesos de licitación pública, selección abreviada de menor cuantía y concurso de méritos, así como en los procesos competitivos que adelanten las Entidades Estatales no sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, como requisitos habilitantes para incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional. Para lo anterior se procederá a efectuar el análisis que le permita la entidad determinar cuál (es) será (n) el (los) criterio(s) diferencial(es) para las empresas y emprendimientos de mujeres:

1. **Tiempo de experiencia.**

La experiencia del proponente o la antigüedad en el mercado, permite evidenciar el conocimiento en el sector económico al que pertenezca y el tiempo que ha permanecido en el mismo, sin embargo este criterio no ha sido determinante para la estructuración del presente proceso, en razón a que la entidad considera que la antigüedad en el mercado no es una garantía de mejores resultados o de más calidad en el servicio o bien que se pretende adquirir con el proceso de contratación, es así para establecer los requisitos habilitantes del presente proceso no se tuvo en cuenta este criterio, pues aunado a lo anterior, incluir este requerimiento podría limitar la pluralidad de oferentes frente a proponentes que cuentan con experiencia en la ejecución de contratos que tienen relación con el objeto del presente proceso, pero que no cuentan con una antigüedad determinada, por lo tanto al no ser un criterio utilizado por la entidad para definir los requisitos habilitantes, tampoco será utilizado como criterio diferencial para las empresas y emprendimientos de mujeres.

2. **Número de contratos para la acreditación de la experiencia.**

Que en razón a que la entidad requiere que los proponentes adjudicatarios cuenten con experiencias plurales y múltiples, que permitan evidenciar la suficiente idoneidad y la experiencia en la ejecución de diversos contratos y actividades en el sector mobiliario se considera por parte de la entidad, que este es un criterio determinante en el proceso y con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres, se establecerán condiciones más exigentes respecto a alguno o algunos de los criterios de participación antes enunciados frente a los demás proponentes que concurran al procedimiento de selección que no sean empresas o emprendimientos de mujeres, de la siguiente manera:

**EXPERIENCIA DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES.**

El oferente de EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES, domiciliados en Colombia, deberán acreditar experiencia entre tres (3) y cuatro (4) contratos los cuales deberán estar ejecutados, terminados y liquidados para la fecha del cierre del presente proceso celebrados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto esté relacionado y/o tenga alcance con la **PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA VEHÍCULOS LIVIANOS, PESADOS, MAQUINARIA AMARILLA Y MOTOCICLETAS.** Estos contratos deben encontrarse registrados en el Registro Único de Proponente (RUP) y cuya sumatoria, sea un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial, expresado en SMMLV.

Para acreditar la experiencia los contratos aportados en su conjunto deben estar inscritos en el RUP en los códigos que se indican a continuación.

| Código UNSPSC | GRUPO | SEGMENTO | FAMILIA | CLASE |
|---|---|---|---|---|
| 781815 | SERVICIOS | SERVICIO DE TRANSPORTE ALMACENAJE Y CORREO | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO O REPARACIONES DE TRANSPORTE | SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS |
| 151215 | MATERIAS PRIMAS | MATERIALES COMBUSTIBLES, ADITIVOS PARA COMBISTIBLES, LUBRICANTES Y ANTICORRUCIVOS | LUBRICANTES, ACEITES, GRASAS Y ANTICORRUPCIVOS | PREPARADOS LUBRICANTES |
| 251717 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES |
| 251719 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | RUEDAS Y ACABADOS |
| 251725 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | NEUMATICOS Y CAMARAS DE NEUMATICOS |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | | |
| 251728 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | VEHICULOS COMERCIALES, MILITARES Y PARTICULARES , ECCESORIOS Y COMPONENTES | COMPONENTES Y SISTEMAS DE TRASPORTE | SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRAULICOS |
| 261014 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | FUENTES DE ENERGIA | COMPONENTES DE MOTORES O GENRADORES |
| 261015 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | FUENTES DE ENERGIA | MOTORES |
| 261115 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | TTRASMISION DE ENERGIA CINETICA |
| 261117 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS |
| 261119 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | EMBRAGUES |
| 261120 | MAQUNARIA, HERRAMIENTAS, EQUIPO INDUSTRIAL Y VEHICULOS | MAQUINARIA Y ACCESORIOS PARA GENRACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA | BATERIAS Y GENERADORES Y TRANSMISION DE ENERGIA CINETICA | PIEZAS Y ACCESORIOS DE EMBRAGUES |

Tratándose de aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**Se aclara que el factor diferencial para EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES es el número de contratos, los demás requisitos respecto de la acreditación de la experiencia serán de cumplimiento en su totalidad por el proponente**.

PUNTAJE ADICIONAL PARA EMPRENDIMIENTOS DE MUJERES

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas del Decreto 1082 de 2015 (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021) se indica que las entidades también otorgarán un puntaje adicional de hasta el 0.25% de valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.

Que, en virtud de lo anterior, la entidad incluirá dentro del acápite de criterios para seleccionar la oferta más favorable una puntuación de 0,25 dentro de los 100 puntos de calificación de las ofertas, para los emprendimientos y empresas de mujeres, de la siguiente manera:

| | |
|---|---|
| Incentivo para empresas y emprendimientos de mujeres | 0,25% |

**Conclusión:** Teniendo en cuenta lo expresado anteriormente expuesto el Municipio aplicará como criterio diferencial para emprendimientos y empresas de mujeres, el número de contratos, así mismo establecerá el puntuable de 0,25 dentro de los 100 puntos de la calificación.

**3 y 4. Índices de capacidad financiera y organizacional:**

De conformidad con lo establecido por el Decreto 1860 de 2021 se llevó a cabo el análisis del sector a partir del cual se concluye que el Municipio no aplicará la opción de indicadores financieros diferenciales para este aspecto.

**4. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.**

Que en el Artículo 2.2.1.2.3.1.9. *Suficiencia de la garantía de seriedad de la oferta del Decreto 1082 de 2015 se indica que. (...)* La garantía de seriedad de la oferta debe estar vigente desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato y su valor debe ser de por lo menos el diez por ciento (10%) del valor de la oferta.

El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en el Proceso de Contratación de un Acuerdo Marco de Precio debe ser de mil (1.000) SMMLV.
El valor de la garantía de seriedad de la oferta que presenten los proponentes en la subasta inversa y en el concurso de méritos debe ser equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación(...)

Que la garantía de seriedad de oferta debe ser presentada por los oferentes al momento de presentar la oferta y la misma protege a la entidad contratante de la ocurrencia de uno de los siguientes riesgos:

a. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.
b. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas.
c. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la adjudicación o la suscripción se prorrogue, siempre que la misma no sea inferior a tres (3) meses.
d. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato.

Que, ante el incumplimiento por parte del proponente, el mismo pierde la suma de dinero depositada a favor de la Entidad Estatal, sin perjuicio de que la Entidad Estatal reclame los perjuicios derivados del incumplimiento, constituyéndose así en una garantía a favor de la entidad que le permite tomar acciones ante la falta de seriedad de un oferente.

Por lo descrito, para el presente proceso, la entidad considera viable no utilizar este criterio diferencial en razón a que considera que procede a modificar el valor de suficiencia de la póliza, podría desproteger a la entidad frente al incumplimiento de un proponente.

Conclusión: Que, en virtud del análisis anterior, la entidad utilizará como criterio diferencial para las Mypimes y Emprendimientos de Mujeres será el de número de contratos.

**PERSPECTIVA FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:**

La Secretaría de Hacienda realiza el cálculo de los indicadores a partir de la información financiera reportada por empresas cuya actividad económica se encuentra relacionada con el objeto del proceso y que está consignada en el portal web de la Superintendencia de Sociedades: www.supersociedades.gov.co el ejercicio es realizado a través del aplicativo "Portal de Información Empresarial", mediante el cual se permite descargar información financiera con corte a diciembre 31 de 2021 de las diferentes empresas obligadas a reportar información.

Considerando lo anterior, con el fin de generar mayor pluralidad de oferentes e impulsar el emprendimiento, de conformidad a los preceptos establecidos por la Ley 2069 de 2020, la Secretaría de Hacienda ha estructurado los siguientes indicadores para tener en cuenta dentro del proceso:

**Análisis de población en pobreza extrema desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional.**

Mediante oficio número SG-437 del 6 de junio de 2023, se consultó a la Secretaría de Desarrollo e Integración Social, si en el Municipio de Tocancipá se encuentra población con dichas características, a lo cual, mediante oficio SDIS-710, del 13 de junio, manifestó "no aparece registrada información de población en pobreza extrema desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional".

**Capacidad Financiera:**

| CAPACIDAD FINANCIERA | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Índice de liquidez | RL= Activo corriente / Pasivo corriente | >= 2.24 |
| 2 | Índice de endeudamiento | NE= Pasivo total / Activo total | <= 0.49 |
| 3 | Razón de Cobertura de intereses | Rci=Utilidad Operacional / Gastos de Intereses | >=12,62 |
| 4 | Capital de trabajo | CT-AC-PC>=100% DEL PRESUPUESTO OFICIAL | |
| 5 | Rentabilidad sobre el patrimonio | Rp=Utilidad Operacional / Patrimonio | >= 0.08 |
| 6 | Rentabilidad sobre Activos | RA=Utilidad operacional / Activo total | >= 0.05 |

## VALOR PRESUPUESTO OFICIAL

Se estima el valor del contrato en la suma de **NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($943.645.864),** incluido IVA., impuestos, contribuciones y demás costos indirectos que la prestación del servicio conlleva.

## FORMA DE PAGO

El Contrato será pagado de la siguiente manera: El Contrato será pagado de la siguiente manera: Se realizarán pagos mensuales, de conformidad con los precios unitarios establecidos en el contrato y según las cantidades ejecutadas, donde el Municipio cancelará el valor del presente contrato contra entrega de los servicios realizados, previa certificación de cumplimiento a satisfacción del servicio expedida por los supervisores del contrato.

**PARAGRAFO**: Para efecto de todos los pagos, se deberá entregar informe detallado de las actividades realizadas junto con las facturas y/o documento equivalente y los documentos que acrediten el cumplimiento con lo establecido en el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 respecto al Sistema de Seguridad Social Integral y en los porcentajes previstos en la Ley.

## GARANTÍAS A EXIGIR

De conformidad con lo reglamentado en el artículo 2.2.1.2.3.1.1. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, con el fin de amparar los perjuicios de naturaleza contractual o extracontractual, derivados del incumplimiento total o parcial del contrato, como requisito para su ejecución, el contratista deberá constituir garantía única de cumplimiento que podrá consistir en contrato de seguro contenido en una póliza, patrimonio autónomo o garantía bancaria con los siguientes amparos:

| Amparo | Suficiencia | Vigencia |
|---|---|---|
| Seriedad de la Oferta | 10% del valor del presupuesto oficial | Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantia de cumplimiento del contrato |
| Cumplimiento | 20% del valor total del contrato | Plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más |
| Calidad del servicio | 20% del valor total del contrato | Plazo de ejecución contractual y seis (6) meses más |
| Calidad de los bienes | 20% del valor total del contrato | Plazo de ejecución contractual y un (01) año más |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: | 10% del valor del contrato | Plazo de ejecución contractual y tres (03) años más |
| Responsabilidad Civil Extracontractual | 200 SMMLV | La vigencia de esta garantia deberá ser igual al periodo de ejecución del contrato contado a partir de la expedición de la garantia |

TOCANCIPÁ TRABAJAMOS Para Ti

ALCALDÍA DE TOCANCIPÁ

**Firmas de los responsables**

**ADRIANA CAROLINA MUÑOZ MORALES**
**Secretaria Administrativa**

**MARCO ANTONIO NIÑO AYALA**
**Secretario de Gobierno**

**MANUEL ADUL SANDOVAL VILLAMIZAR**
**Secretario de Desarrollo Económico**

**WILSON ORLANDO INFANTE**
**Secretario de Ambiente**

**MARIO ENRIQUE SUANCA PULIDO**
**Secretario de Infraestructura**

Elaboró: Julio Andrés Gómez Durán - Contratista-Secretaria Administrativa.
*Apoyo elaboración: Emerson Paolo Arroyo Nieto PU - SA*

*Revisó y Aprobó: MARCO ANTONIO NIÑO AYALA - Secretario de Gobierno.*
*Revisó y Aprobó: MANUEL ADUL SANDOVAL VILLAMIZAR - Secretario de Desarrollo Económico.*
*Revisó y Aprobó: MARIO ENRIQUE SUANCA PULIDO - Secretario de Infraestructura.*
*Revisó y Aprobó: WILSON ORLANDO INFANTE - Secretario de Ambiente.*