ANÁLISIS DEL SECTOR Y ESTUDIOS DE MERCADO
MANTENIMIENTO DE VEHÍCULO 2022

1. OBJETO PARA CONTRATAR

Servicio de mantenimiento del vehículo de propiedad del INSOR.

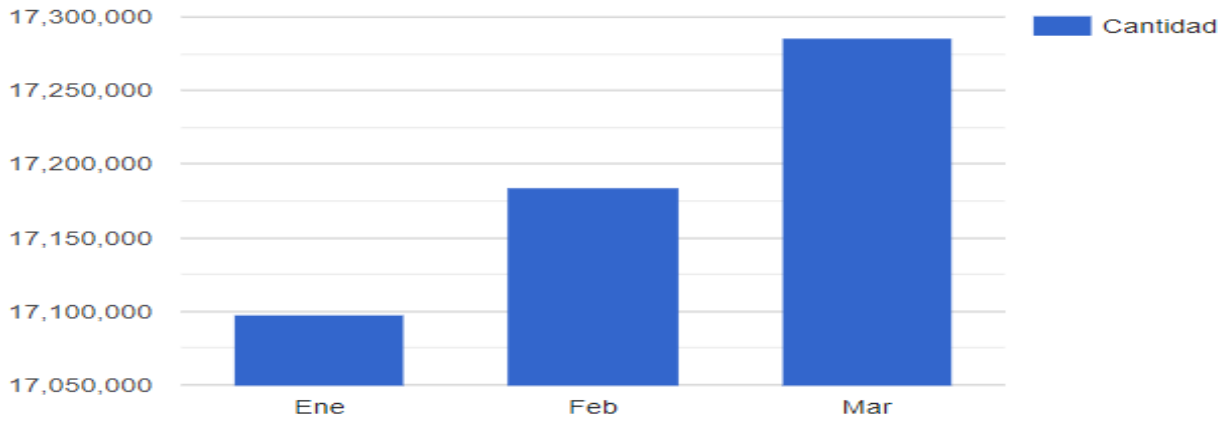
2. ASPECTOS GENERALES

De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión cuarta, adaptada para Colombia (CIIU Rev. 4 A.C) , las empresas que pueden suministrar los bienes o servicios requeridos por la Entidad se pueden clasificar:

SECCIÓN	G	REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS
División	45	Mto y reparación de vehículos automotores motocicletas, sus partes, piezas accesorios
Grupo	452	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores
Clase	4520	Mantenimiento y reparación de vehículos automotores

La industria automotriz colombiana está conformada por la actividad de ensamble de vehículos, de producción de autopartes y de ensamble de motocicletas.

De acuerdo al parque automotor registrado en el Registro Único Nacional de Tránsito, con corte a 30 de marzo de 2022, Colombia cuenta con un parque automotor de 17.285.340 de vehículos, entre motocicletas (60%), Vehículos (automóvil, camioneta, camión, bus, buseta entre otros) (39%) y Maquinaria, Remolques y Semirremolques (1%)[1].



Gracias a la base de datos del Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT), hoy el sector de tránsito y transporte del país cuenta con cifras consolidadas sobre el crecimiento del parque automotor, registro de licencias de conducción, trámites, matriculas iniciales, entre otros. El sistema RUNT integra, bajo su modelo de operación, a actores particulares y gubernamentales, quienes proveen información del Sector a la plataforma en tiempo real en un esquema de corresponsabilidad, lo cual asegura la trazabilidad y administración de los datos.

[1] https://www.runt.com.co/runt-en-cifras/parque-automotor

Balance 2021 sector tránsito y transporte

Corte 31 de diciembre de 2021

Balance del sector Tránsito y Transporte en Colombia

Parque Automotor

Total registrado y activo en el RUNT	17'020.451	
Motocicletas	10'136.593	60 %
Vehículos como automóvil, camioneta, camión, bus, buseta y volqueta	6'701.970	39 %
Maquinaria, remolques y semirremolques	181.888	1 %



Parque automotor por tipo de servicio*		
Particulares	15'675.170	93 %
Público	977.924	6 %
Otras clases de servicio	185.469	1 %

*No se incluye maquinaria, remolques y semirremolques (no les aplica servicio)

10 ciudades con más motocicletas registradas en el país

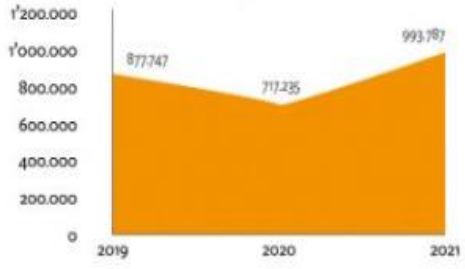
Ciudad	Cantidad de motocicletas
Bogotá D.C.	514.938
Envigado (Antioquia)	466.985
Sabaneta (Antioquia)	345.892
Girón (Santander)	313.025
Funza (Cundinamarca)	267.991
Cali (Valle)	232.201
Soacha (Cundinamarca)	229.582
Florida (Valle)	222.445
Rivera (Huila)	190.734
Acacías (Meta)	180.220



Foto Ártem Beliakin - Pexels

Matrículas iniciales Historial por año

2019	2020	2021
877.747	717.235	993.787



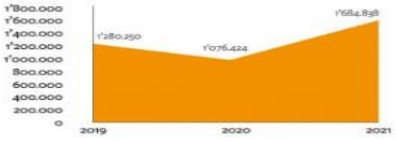
Clases de vehículos con mayor número de matrículas en 2021		
Motocicleta	725.963	73 %
Camioneta	114.631	12 %
Automóvil	106.556	11 %
Otras clases de vehículos	46.637	4 %

Con respecto al año anterior, las matrículas iniciales aumentaron un 39 % en 2021.

Número de traspasos Historial por año

En este segmento del mercado al cierre del 2021, el número de traspasos realizados registró una cifra histórica. En la actualidad por cada carro nuevo que se vende en el país se comercializan 4.3 usados.

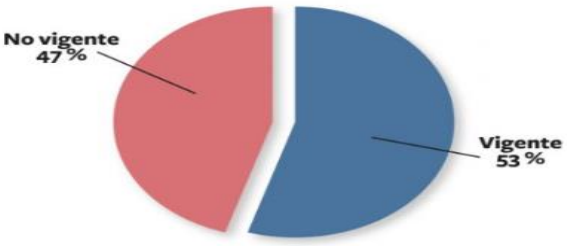
2019	2020	2021
1'280.250	1'076.424	1'684.838



Clases de vehículos con más traspasos en 2021		
Automóvil	697.177	42 %
Motocicleta	528.963	31 %
Otras clases de vehículos	458.698	27 %

*Con respecto al mismo periodo del año anterior, los traspasos **aumentaron un 57 % en el 2021.***

Estado SOAT

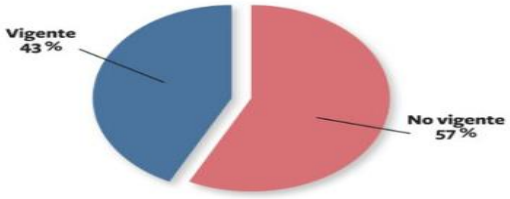


El año 2021 culminó con una evasión de SOAT del 47 %, lo que significa que del parque automotor nacional, 7.906.595 no cuentan con un SOAT vigente, mientras que 8.922.720 sí tienen esta póliza.

**No incluye maquinaria, remolques, semirremolques, ciclomotor, cuadriciclo y tricimoto.*

Participación de la evasión de SOAT por clase de vehículo		
Motocicletas	6'193.252	78 %
Automóviles	923.109	12 %
Otras clases de vehículo como camioneta, bus, buseta, volqueta y camión	790.234	10 %

Estado Revisión Técnico Mecánica y Emisiones Contaminantes (RTMyEC)



Del total del parque automotor nacional, a 14'207.162 vehículos se les debe hacer la Revisión Técnico Mecánica, de los cuales el 57 % (8'109.069) no tiene este certificado vigente y el 43 % (6'098.093) restante sí lo tiene.

**No incluye maquinaria, remolques y semirremolques.*

Participación de la evasión de RTMyEC por clase de vehículo		
Motocicletas	6'294.814	78 %
Automóviles	993.530	12 %
Otras clases como camioneta, bus, buseta, volqueta y camión	820.725	10 %

Licencias de conducción

Licencias de conducción activas al 31 de diciembre de 2021	
Ciudadanos con licencia de conducción activa	13.383.077*
Hombres	9.413.237
Mujeres	3.708.751
Personas menores de 18 años que tienen licencia de conducción activa	203.985

**261.089 licencias activas no cuentan con información de género migrada.*

Renovación y expedición de licencias	2019	2020	2021
Personas que renovaron licencia de conducción	566.717	501.171	658.728
Personas que expidieron su licencia de conducción por primera vez	573.759	510.429	874.388

En 2021 se registró un alto número de personas que renovaron su licencia, así como un aumento del número de licencias nuevas con un 71 %, frente al 2020, y del 52 % con respecto al 2019.

El RUNT es un sistema de información en línea que funciona como el gran cerebro de los trámites de transporte y tránsito en Colombia. Centraliza, registra, actualiza y valida más de 300 tipos de trámites a nivel nacional.

***Nota:** las cifras pueden variar teniendo en cuenta la fecha de corte con la que se genere la información debido a acciones de las diferentes entidades que suben datos a la plataforma RUNT, como por ejemplo revocatoria de trámites.*

De acuerdo con el informe de la Asociación Nacional de Movilidad Sostenible – ANDEMOS y cifras de RUNT el sector automotor registró en abril 20.637 unidades nuevas, un aumento del 8.4% frente al mismo periodo del 2021. Con las cifras de abril, el acumulado de matrículas del primer trimestre suma 78.091 vehículos nuevos.

Por segmentos, destaca el crecimiento de comercial pasajero con una variación positiva del 138,3% y 143 unidades, seguido por taxis con un crecimiento del 48,4% (457 unidades), comercial carga >10.5 con el 29,6% (634) y automóviles con 8.645 unidades y una variación del 19,0%.

Las tecnologías eléctricas e híbridas continúan siendo las estrellas del mercado durante el 2022 con 2.881 unidades nuevas en abril y un acumulado de 8.520 registros.

Los vehículos eléctricos mantienen la mayor tasa de crecimiento del mercado en el 2022 (BEV) con 1.336 unidades en 2022.

Por su parte, en abril se realizaron 234 (532.4%) matrículas de vehículos eléctricos (BEV), 83 registros (19.6%) de híbridos enchufables (PHEV) y 2.464 (242.7%) de híbridos eléctricos (HEV). Las marcas destacadas del segmento de nuevas tecnologías fueron Toyota con 1.047 unidades (185.3%), Mazda con 674 (100%), Suzuki con 339 (226%), Ford con 163 (2228.6%) y Mercedes Benz con 109 (-16.8%).

En el mercado total, Chevrolet lideró las matrículas totales del mes con 3.592 unidades (17.4%), luego se encuentra Renault con 3.486 (-12.6%), Toyota con 2.096 (102.1%), Mazda con 1.788 (-24.7) y Kia con 1.492 (38.1%)

Es de resaltar que, a finales de abril del 2021 inició el Paro Nacional, que tuvo impacto en el cierre de matrículas en abril y meses subsiguientes.

En cuanto a las marcas premium, en el acumulado presentaron un crecimiento del 0.1% con 758 matrículas nuevas. BMW lidera el segmento con 273 unidades (19.7%) seguido de Mercedes Benz con 186 (-30.9%), Audi con 138 (20.0%), Volvo con 78 (6.8%) y Mini con 51 (112.5%).
Por ciudades, Bogotá, tuvo el mayor número de matrículas con 4.073 registros (-2.3%), seguido por Funza con 1.789 unidades (37.3%), Medellín 1.585 (19.2%), Cali con 1.449 (21.2%) y Envigado con 1.030 (9.1%)[2].

3. MARCO REGULATORIO

- Constitución Política De Colombia
- Ley 80 de 1993.
- Ley 489 de 1998.
- Ley 1150 de 2007.
- Ley 1474 de 2011.
- Decreto 1082 del 2015. Decreto Reglamentario Contratación Pública.
- Ley 1383 de 2010 Por la cual se reforma la Ley 769 de 2002 - Código Nacional de Tránsito, y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 666 del 24 abril de 2020. Ministerio de Salud y Protección Social. “Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19”.
- RESOLUCIÓN 666 DE 2022 “Por la cual se prorroga la emergencia sanitaria por el coronavirus COVID-19, declarada mediante Resolución 385 de 2020, prorrogada por las Resoluciones 844, 1462, 2230 de 2020, 222, 738, 1315, 1913 de 2021 y 304 de 2022.”.

4. ESTUDIO DE OFERTA

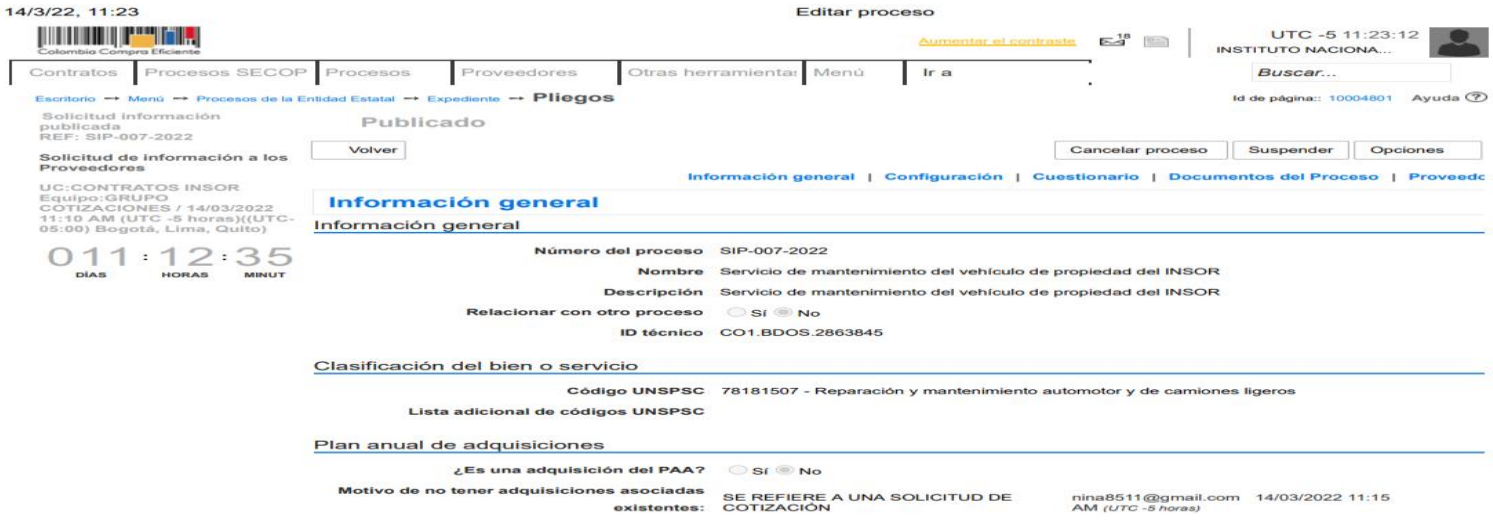
4.1. ¿CUAL ES LA DINÁMICA DE PRODUCCIÓN, DISTRIBUCIÓN Y ENTREGA DE BIENES, OBRAS O SERVICIOS? (Debe conocerse el proceso de producción, distribución y entrega de los bienes, obras o servicios, los costos asociados a tales procesos, cuáles son las formas de distribución y entrega de bienes o suministro del servicio. El análisis debe incluir los precios, su comportamiento histórico y las perspectivas de cambios sobre estos. La información necesaria para realizar este análisis puede encontrarse en distintas fuentes, tales como las mencionadas en el numeral anterior. Asimismo, la comunicación previa, abierta, directa y reglada con los posibles proveedores es fundamental para contextualizar el análisis del sector económico y para comprender la información financiera que ofrecen los sistemas de información. Si la información requerida no está disponible en los sistemas de información, los mismos proveedores pueden ser la fuente de estos datos.).

[2] https://www.andemos.org/index.php/2022/05/02/abril-2022-20-637-vehiculos-nuevos-fueron-matriculados-en-abril/

Teniendo en cuenta la información anterior y el objeto de estudio, se solicitó información del mercado y precios a través de la plataforma del SECOP II a potenciales proveedores allí registrados, considerándose el alcance de este, obligaciones y actividades estipuladas en el Formato Documento Técnico 2022 – Ver anexo No. 1. Formato Documento Técnico 2022. La solicitud de información se realizó teniendo en cuenta lo siguiente:

- ELEMENTO
- UNIDAD DE MEDIDA
- CANTIDAD
- VALOR

El día 14 de marzo se realiza evento de cotización en la plataforma Secop II bajo el número SIP-007-2022



El día 28 de marzo del año en curso se recibe correo por parte del equipo de contratación “CIERRE SIP-007-2022 - PUBLICACIÓN SECOPII - Solicitud evento de cotización ficha técnica mantenimiento camioneta 2022”, en donde nos informan sobre la terminación del plazo para presentar cotizaciones y que no se recibió información alguna por parte de los proveedores

30/3/22, 15:12 Correo de INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS - CIERRE SIP-007-2022 - PUBLICACIÓN SECOPII - Solicitud evento de cotiza...

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

CIERRE SIP-007-2022 - PUBLICACIÓN SECOPII - Solicitud evento de cotización ficha técnica mantenimiento camioneta 2022

Diana Carolina Quintero Joaqui <Diana.Quintero@insor.gov.co> 28 de marzo de 2022, 11:36
Para: Adriana Mireya Rojas Acosta <adriana.rojas@insor.gov.co>, Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>
Cc: Luz Helena Rodríguez Granados <Luz.Rodriguez@insor.gov.co>, Laura Lizeth Parra Vargas <Laura.Parra@insor.gov.co>

Cordial saludo,

Envío adjunto para su conocimiento y fines pertinentes, el pdf que da cuenta de la terminación del plazo para presentar cotizaciones cuya fecha final fue el 25 de marzo de 2022 y que no se recibió información alguna por parte de los proveedores.

Atentamente,

DIANA CAROLINA QUINTERO
Contratista - Secretaria General
Diana.Quintero@insor.gov.co
Tel. (57-1) 4391221
Carrera 89A # 64C – 30 Álamos Zona Industrial - Bogotá D.C
www.insor.gov.co

Se procede a enviar correo electrónico a los posibles proveedores que se encuentran dentro del acuerdo marco y talleres encontrados vía internet en las fechas del 24 de marzo y el 07 de abril de 2022,



Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

Cotización Proceso Mantenimiento Camioneta 2022
4 mensajes

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co> 24 de marzo de 2022, 9:29
Cco: "TALLERES CARSONI S.A.S" <tallerescarsoni@gmail.com>, licitaciones@autocars.com.co, CRISTIAN LOZADA <auxmaquinaria.autocars@gmail.com>, Adriana Mireya Rojas Acosta <adriana.rojas@insor.gov.co>, licitaciones@morarci.com, german.rodriguez@centrodiesel.com.co, ANDYRENGIFO1970@hotmail.com, reimpodiesel1@hotmail.com, Gerencia.doradautos@gmail.com

Buenos días

El Instituto nacional para Sordos – INSOR se encuentra adelantando el proceso de contratación para el "Suministro de Tiquetes para la vigencia 2022", a lo cual solicito de su amable colaboración ayudándonos a diligenciar la Solicitud de cotizaciones anexa al presente correo con el fin de poder realizar el estudio de mercado para el proceso en mención.
Por favor remitir la información de ser posible antes del 25 de marzo de 2022.

Adjunto envió:

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO 2022

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022

Quedo pendiente a sus comentarios,

Gracias

--

Andrés Suarez Molina
Profesional Servicios Administrativos
Secretaria General
andres.suarez@insor.gov.co
Tel. (57-1) 4391221 – Ext. 1017
Carrera 89A # 64C – 30 Álamos Zona Industrial - Bogotá D.C
www.insor.gov.co

2 adjuntos

FORMATO DOCUME
102K

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022.xlsx

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

Cotización Proceso Mantenimiento Camioneta 2022
4 mensajes

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co> 7 de abril de 2022, 19:28
Para: gerencia@centrodiesel.com.co, licitaciones@morarci.com, Facturacion02@hyundautos.com, Reimpodiesel1@hotmail.com, jefefinanciero@redllantas.com, erojo@redllantas.com, lpalencia@autoniza.com, comercial@toyotanorte.com.co, deabello@toyotanorte.com.co, contratación@toyotanorte.com.co, MURILLOC@dynamicts.co, licitacion@suzuki.com.co, licitacionesycontratos@motomundial.com.co, flotas@andar.co, talleresInorte@talleresInorte.com, Ernesto.pulido@talleresInorte.com, negocios@incolmotos-yamaha.com.co, almacen@dieselelectronic.com.co, licitaciones@arautos.com.co, Comercializadora-nelmar@hotmail.com, licitaciones@autoserviciomecanico.com, Gerencia.doradautos@gmail.com, jurídicodoradautossas@gmail.com, gfierro@yokomotor.com.co, catamejia@yokomotor.com.co, autoinvercol@outlook.com, rectsura1@gmail.com, flotas@dinissan.com.co, licitaciones@umg.com.co, licitaciones@saludcar.com, automazda@gmail.com, Adriana Mireya Rojas Acosta <adriana.rojas@insor.gov.co>

Buenas tardes

El Instituto nacional para Sordos – INSOR se encuentra adelantando el proceso de contratación para el "Suministro de Tiquetes para la vigencia 2022", a lo cual solicito de su amable colaboración ayudándonos a diligenciar la Solicitud de cotizaciones anexa al presente correo con el fin de poder realizar el estudio de mercado para el proceso en mención. Por favor remitir la información de ser posible antes del 12 de abril de 2022.

Adjunto envió:

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO 2022

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022

Quedo pendiente a sus comentarios,

Gracias

--

La educación es de todos | Mineducación

Andrés Suarez Molina
Profesional Servicios Administrativos
Secretaría General
andres.suarez@insor.gov.co
Tel. (57-1) 4391221 – Ext. 1017
Carrera 89A # 64C – 3
www.insor.gov.co

Así mismo el día 23 de marzo de 2022, salieron a diferentes partes de Bogotá el Sr. Andrés Suarez profesional del Grupo de Gestión de Bienes y Servicios y el Sr Luis Galindo conductor del vehículo de la entidad con el fin de realizar estudio de mercado, entregado de manera presencial la ficha técnica para el mantenimiento del vehículo.

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

Reporte ARL
1 mensaje

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co> 22 de marzo de 2022, 15:08
Para: Gloria Esperanza Moreno Vásquez <gloria.moreno@insor.gov.co>, Adriana Mireya Rojas Acosta <adriana.rojas@insor.gov.co>, Luis Antonio Galindo Parada <luis.galindo@insor.gov.co>

Gloria buenas tardes

El día de mañana 23 de marzo de 2022, nos dirigiremos a diferentes zonas de Bogotá a realizar el estudio de mercado para el proceso de mantenimiento de la camioneta de la vigencia 2022, por lo cual solicito de tu amable colaboración realizando las gestiones necesarias ante la ARL.

Las personas son:

Luis Galindo
C.C. 79.317.897

Andrés Suarez
C.C 1.049.610.992

Posiblemente estaremos de 8:00am a 1:00pm

Gracias

--

La educación es de todos | Mineducación

Andrés Suarez Molina
Profesional Servicios Administrativos
Secretaría General
andres.suarez@insor.gov.co
Tel. (57-1) 4391221 – Ext. 1017
Carrera 89A # 64C – 30 Álamos Zona Industrial - Bogotá D.C
www.insor.gov.co

En este sentido y teniendo en cuenta la invitación efectuada a través de la Plataforma del SECOP II, él envió de los correos electrónicos, visita realizada a los diferentes talleres ubicados en el 7 de agosto y sus alrededores de la ciudad de Bogotá, D.C, y diferentes llamadas telefónicas, producto de ello se obtuvo respuesta por parte de tres (3) proveedores.

30/3/22, 15:08 Correo de INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS - ESTUDIO DE MERCADO INSOR

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

ESTUDIO DE MERCADO INSOR

Coordinacion de Licitaciones <coordinacionlicitacioneseym@gmail.com> 30 de marzo de 2022, 12:55
Para: andres.suarez@insor.gov.co

Buenas tardes,

adjunto envio estudio de mercado

--
Cordialmente,

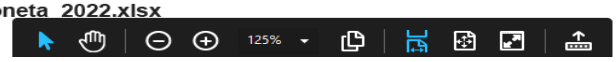
E.Y.M. COMPANY S.A.S
TECNICENTRO AUTOMOTRIZ

Coordinacion de Licitaciones
EyM Company S.A.S
NIT. 900274811-7
Calle. 15 # 33-23
Tel. 5240010
Bogota

2 adjuntos

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022.pdf
244K

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022.xlsx
109K



2/5/22, 8:09 Correo de INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS - ESTUDIO DE MERCADO

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

ESTUDIO DE MERCADO
1 mensaje

TALLERES CARSONI S.A.S <tallerescarsoni@gmail.com> 25 de abril de 2022, 11:38
Para: Andres Suarez Molina <Andres.Suarez@insor.gov.co>

--
Cordialmente

SANDRA MILED ALZATE HURTADO
Representante Legal
Talleres Carsoni SAS
Movil: 3229108317

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022 (1).xlsx
108K

2/5/22, 8:06 Correo de INSTITUTO NACIONAL PARA SORDOS - ESTUDIO DE MERCADO INSOR

Álvaro Andrés Suárez Molina <andres.suarez@insor.gov.co>

ESTUDIO DE MERCADO INSOR

CONTINENTAL DE PARTES Y SERVICIOS SAS <continentaldepartesyservicios@gmail.com> 25 de abril de 2022, 12:57
Para: Andrés Suarez <andres.suarez@insor.gov.co>

Dr Suarez

Envío información requerida

Ficha Técnica Mto Camioneta 2022 (1).xlsx
108K

Es así como, la información de precios se consolidó en el formato de cotización elaborado para el presente ejercicio, y una vez revisadas técnicamente, corresponden a los productos y servicios requeridos por la entidad y se encuentran acordes con el objeto descrito en el documento técnico. En este orden de ideas, las tres cotizaciones corresponden con las siguientes empresas:

1. EYM COMPANY SAS
2. TALLERES CARSONI
3. CONTINETAL DE PARTES Y SERVICIOS SAS SATENA

Nota: El resultado de la consolidación de las cotizaciones se detallan en el Anexo No. 4 “Consolidado de Cotizaciones 2022” las cuales podrán ser consultadas para un mayor detalle de los precios que sirvieron de insumo para efectuar las estimaciones y cálculos aquí resumidos.

Así mismo, una vez analizadas las cotizaciones luego de su revisión para determinar los precios se escogió la medida de tendencia “PROMEDIO” de los valores de los tiquetes. Esta medida de tendencia central escogida para estimar los precios de los tiquetes del presente proceso, no superan en promedio el 15% de los precios seleccionados por dicha medida de tendencia central, respecto de los valores por ítems y total cotizados y seleccionados para el análisis de dichos precios. Dicha estimación de los precios producto de la investigación de mercado según medida de tendencia central escogida para tal efecto, se muestran en el numeral 6. del presente documento “Conclusiones del estudio de sector”.

5. ESTUDIO DE LA DEMANDA: (Recopile la información que le permita responder las preguntas que se presenta a continuación)

5.1 ¿CÓMO HA ADQUIRIDO LA ENTIDAD EN EL PASADO ESTE SERVICIO?: (Describa el comportamiento de las adquisiciones en años anteriores del bien, obra o servicio)

El INSOR durante los últimos años ha realizado contrataciones a través de acuerdos marco de precios vigentes al momento de la contratación (Colombia Compra). Los procesos corresponden con los siguientes:

Vigencia	2021
Número del proceso	Orden de Compra No. 72217 de 2021
Tipo de Proceso	Acuerdo Marco
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Servicio de mantenimiento del vehículo de propiedad del INSOR

Razón Social del Contratista	CENTRO INTEGRAL DE MANTENIMIENTO AUTOCARS S.A.S.
Valor del Contrato	$10.000.000
Plazo de ejecución	31 de diciembre de 2021
Fuente:	Secop II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Vigencia	2020
Número del proceso	Contrato de prestación de servicios 134 de 2020
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado
Objeto del contrato	Servicio de mantenimiento del vehículo de propiedad del INSOR
Razón Social del Contratista	TALLERES CARSONI S.A.S
Valor del Contrato	$ 15.460.863
Plazo de ejecución	Hasta el 31 de diciembre de 2020
Fuente:	Secop II https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra

Vigencia	2019
Número del proceso	MC-003-2019
Tipo de Proceso	Mínima Cuantía
Estado del proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto del contrato	Servicio de mantenimiento del vehículo de propiedad del INSOR
Razón Social del Contratista	TALLERES CARSONI S.A.S
Valor del Contrato	$12.643.750
Plazo de ejecución	Hasta el 31 de diciembre de 2019
Fuente:	Secop II https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/ordenes-compra

5.2 ¿CÓMO ADQUIEREN LAS ENTIDADES ESTATALES Y LAS EMPRESAS PRIVADAS ESTE BIEN, OBRA O SERVICIO?: (Identifique Procesos de Contratación de Entidades Estatales que han adquirido en el pasado los servicio para extraer las mejores prácticas e información pertinente para el proceso de contratación. Lo anterior, con el fin de observar, entre otros aspectos, costos (teniendo en cuenta la inflación, tasa de cambio, etc.), plazo de ejecución, especificaciones técnicas, requisitos habilitantes, método de evaluación de ofertas, modalidades de contratación utilizadas y proveedores, que sirvan de insumo para estructurar las requeridas por la entidad; sin embargo, no se debe copiar mecánicamente la información de los otros procesos. Para tal efecto, se recomienda consultar la página web del Sistema Electrónico de Contratación Pública - SECOP)

Entidad contratante	PARQUES NACIONALES NATURALES DE COLOMBIA - DIRECCION TERRITORIAL ANDES OCCIDENTALES**
Número del proceso	DTAO-CSS-N-014-2022
Tipo de Proceso	Mínima cuantía, Mantenimiento de vehículos hermosas. Palmira o Cali, Valle del Cauca
Estado del proceso	Celebrado y adjudicado

Objeto del contrato	Contrato de suministro de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo mano de obra calificada, repuestos originales, revisión técnico mecánica y del sistema de gas natural vehicular de los vehículos asignados al Parque Nacional Natural Las Hermosas, Gloria Valencia de Castaño
Razón Social del Contratista	SERVITKA ELECTRODOMINGUEZ
Valor del Contrato	$14.935.323
Plazo de ejecución	hasta el 15 de Diciembre de 2022.
Fuente:	Secop II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Entidad contratante	CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RIOS NEGRO - NARE
Número del proceso	MC 017-2022)
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto del contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS VEHÍCULOS DE LA CORPORACIÓN, INCLUYE EL SUMINISTRO DE COMPONENTES CUANDO ASÍ SE REQUIERA
Razón Social del Contratista	SUMINISTROS REPUESTOS Y SERVICIOS S.A.S
Valor del Contrato	$28.000.000
Plazo de ejecución	El contrato tiene un plazo de DOCE (12) MESES y/o hasta agotar el presupuesto destinado para el presente contrato, contados a partir de la firma del mismo previa legalización
Fuente:	Secop II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

Entidad contratante	Rama Judicial – Dirección Seccional de Administración Judicial de Armenia
Número del proceso	MC-06-2022
Tipo de Proceso	Mínima cuantía
Estado del proceso	Proceso adjudicado y celebrado
Objeto del contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, INCLUIDOS LOS REPUESTOS ORIGINALES Y LA REVISIÓN TECNOMECANICA DE LOS VEHÍCULOS ACTIVOS A CARGO DE LA DIRECCIÓN SECCIONAL DE ADMINISTRACIÓN JUDICIAL DE ARMENIA- QUINDÍO
Razón Social del Contratista	GASAUTO SAS
Valor del Contrato	$30.672.955
Plazo de ejecución	hasta el 31 de Diciembre de 2022.
Fuente:	Secop II https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE

6. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE SECTOR: (Señale las conclusiones del estudio, haga una breve síntesis del análisis.)

Teniendo en cuenta la información y precios suministrados por los tres (3) proveedores potenciales que respondieron al sondeo del mercado a través de correos electrónicos (ver anexo No. 5 Cotizaciones recibidas), y realizando el cálculo del análisis de medidas de tendencia central, se estableció que la medida de tendencia central a usar para efectos de estimar los precios de los tiquetes para el proceso es el "promedio" del valor por tiquete respecto de las cotizaciones recibidas.

Se escoge esta medida de tendencia central (promedio) en razón a que ésta permite calcular los precios promedio por repuesto y mano de obra. Además, esta medida es un buen estimador del precio de mercado cuando tenemos que:

- ✓ La dispersión de los datos no es muy alta, ya que la media aritmética es muy sensible a los valores extremos.
- ✓ La distribución de los datos es simétrica.
- ✓ Las variables trabajadas son continuas, por lo que el valor de la media siempre va a ser interpretable en el contexto de las variables estudiadas.

En conclusión, los precios totales de los repuestos y la mano de obra reflejan el contexto de los precios del mercado estudiados para el presente proceso, los cuales se muestran a continuación:

ITEM	ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	CONTINETAL DE PARTES Y SERVICIOS SAS (Iva Incluido)	TALLERES CARSONI SAS (Iva Incluido)	EYM COMPANY SAS (Iva Incluido)	DESVIACION ESTANDAR	PROMEDIO
	MOTOR							
1	**SINCRONIZACIÓN GENERAL MOTOR**							
	REPUESTOS:							
	BUJÍAS	UNIDAD	1	$ 33.923,55	$ 30.839,59	$ 32.462,72	4,76%	$ 32.409
	FILTRO DE COMBUSTIBLE			$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
	FILTRO DE AIRE DE MOTOR			$ 40.708,85	$ 37.008,05	$ 38.955,84	4,76%	$ 38.891
	INYECTOR			$ 1.161.558,77	$ 1.055.962,52	$ 1.111.539,49	4,76%	$ 1.109.687
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO DE BUJÍAS	SERVICIO	1	$ 88.203,01	$ 80.184,56	$ 84.404,80	4,76%	$ 84.264
	CAMBIO FILTRO DE COMBUSTIBLE			$ 33.923,55	$ 30.839,59	$ 32.462,72	4,76%	$ 32.409
	CAMBIO FILTRO DE AIRE DE MOTOR			$ 20.354,43	$ 18.504,02	$ 19.477,92	4,76%	$ 19.445
	CAMBIO DE INYECTORES			$ 196.758,96	$ 178.871,78	$ 188.286,08	4,76%	$ 187.972
	LAVADO DE INYECTORES			$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
2	**CALIBRAR VALVULAS**							
	REPUESTOS							
	VALVULA	UNIDAD	1	$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO DE VALVULA	SERVICIO	1	$ 332.456,13	$ 302.232,84	$ 318.139,84	4,76%	$ 317.610
	ACCESORIOS DEL MOTOR							
3	**CAMBIO CORREA(S) ACCESORIO(S)**							
	REPUESTOS							
	CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	$ 251.038,42	$ 228.216,75	$ 240.228,16	4,76%	$ 239.828
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO CORREA DE ACCESORIOS	SERVICIO	1	$ 115.341,25	$ 104.855,68	$ 110.374,40	4,76%	$ 110.190
	REPARACIÓN GENERAL MOTOR							
4	**REPARACION GENERAL DEL MOTOR**							
	REPUESTOS	UNIDAD	1	$ 26.388.130,50	$ 23.989.209,55	$ 25.251.799,52	4,76%	$ 25.209.713
	COSTO MANO DE OBRA			$ 3.310.329,60	$ 3.009.390,55	$ 3.167.779,52	4,76%	$ 3.162.500

	EMBRAGUE							
5	**CAMBIO EMBRAGUE**							
	REPUESTOS							
	KIT DE CLUTCH	UNIDAD	1	$ 1.978.350,26	$ 1.798.500,24	$ 1.893.158,15	4,76%	$ 1.890.003
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO KIT DE CLUTCH	SERVICIO	1	$ 1.153.417,00	$ 1.048.560,91	$ 1.103.748,32	4,76%	$ 1.101.909
	CAJA Y TRANSMISION							
6	**CAMBIO RETEN TRASERO**							
	REPUESTOS							
	RETEN TRASERO	UNIDAD	1	$ 116.156,03	$ 105.596,39	$ 111.154,09	4,76%	$ 110.969
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO RETEN TRASERO	SERVICIO	1	$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
7	**CAMBIO RETEN DELANTERO**							
	REPUESTOS							
	RETEN DELANTERO	UNIDAD	1	$ 197.573,73	$ 179.612,48	$ 189.065,77	4,76%	$ 188.751
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO RETEN DELANTERO	SERVICIO	1	$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
	DIRECCIÓN							
8	**DIRECCIÓN SENCILLA**							
	REPUESTOS							
	KIT COMPLETO DE CAJA DE DIRECCIÓN AUTOMATICA	UNIDAD	1	$ 8.006.074,88	$ 7.278.249,89	$ 7.661.315,68	4,76%	$ 7.648.547
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO KIT COMPLETO DE CAJA DE DIRECCIÓN AUTOMATICA	SERVICIO	1	$ 3.392.403,90	$ 3.084.003,55	$ 3.246.319,52	4,76%	$ 3.240.909
9	**CAMBIAR LIQUIDO SISTEMA HIDRÁULICO DEXRON-VI**							
	REPUESTOS							
	LIQUIDO PARA CAJA AUTOMATICA DEXRON-VI	UNIDAD	1	$ 1.065.215,48	$ 968.377,71	$ 1.019.344,96	4,76%	$ 1.017.646
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO LIQUIDO PARA CAJA AUTOMATICA DEXRON-VI	SERVICIO	1	$ 237.467,81	$ 215.879,83	$ 227.241,92	4,76%	$ 226.863
10	**CAMBIO BOMBA DIRECCION**							
	REPUESTOS							
	BOMBA DIRECCIÓN	UNIDAD	1	$ 2.421.952,90	$ 2.201.775,37	$ 2.317.658,28	4,76%	$ 2.313.796
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO BOMBA DIRECCIÓN	SERVICIO	1	$ 610.632,79	$ 555.120,72	$ 584.337,60	4,76%	$ 583.364
11	**CAMBIO MANGUERA HIDRÁULICO**							
	REPUESTOS							
	MANGUERA HIDRULICO	UNIDAD	1	$ 663.554,30	$ 603.231,18	$ 634.980,19	4,76%	$ 633.922
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO MANGUERA HIDRULICO	SERVICIO	1	$ 332.456,13	$ 302.232,84	$ 318.139,84	4,76%	$ 317.610
	SUSPENSION							
12	**REPARACIÓN GENERAL SUSPENSIÓN**							
	REPUESTOS							
	TIJERA DELANTERA	UNIDAD	1	$ 1.967.295,60	$ 1.788.450,55	$ 1.882.579,52	4,76%	$ 1.879.442
	TIJERA TRASERA			$ 2.518.139,51	$ 2.289.217,73	$ 2.409.702,88	4,76%	$ 2.405.687
	BUGES DE TIJERA DELANTERA			$ 251.515,95	$ 228.650,86	$ 240.685,12	4,76%	$ 240.284

	BUGES DE TIJERA TRASERA			$ 249.978,92	$ 227.253,56	$ 239.214,28	4,76%	$ 238.816
	ESPIRAL DELANTERO			$ 468.151,81	$ 425.592,55	$ 447.992,16	4,76%	$ 447.246
	ESPIRAL TRASERO			$ 441.529,89	$ 401.390,81	$ 422.516,64	4,76%	$ 421.812
	AMORTIGUADOR DELANTERO			$ 658.902,93	$ 599.002,66	$ 630.529,12	4,76%	$ 629.478
	AMORTIGUADOR TRASERO			$ 405.943,96	$ 369.039,97	$ 388.463,12	4,76%	$ 387.816
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO TIJERA DELANTERA	SERVICIO	1	$ 163.153,26	$ 148.321,15	$ 156.127,52	4,76%	$ 155.867
	CAMBIO TIJERA TRASERA			$ 163.153,26	$ 148.321,15	$ 156.127,52	4,76%	$ 155.867
	CAMBIO BUGES DE TIJERA DELANTERA			$ 189.517,02	$ 172.288,20	$ 181.356,00	4,76%	$ 181.054
	CAMBIO BUGES DE TIJERA TRASERA			$ 189.517,02	$ 172.288,20	$ 181.356,00	4,76%	$ 181.054
	CAMBIO ESPIRAL DELANTERO			$ 163.153,26	$ 148.321,15	$ 156.127,52	4,76%	$ 155.867
	CAMBIO ESPIRAL TRASERO			$ 163.153,26	$ 148.321,15	$ 156.127,52	4,76%	$ 155.867
	CAMBIO AMORTIGUADOR			$ 129.080,49	$ 117.345,90	$ 123.522,00	4,76%	$ 123.316
	CAMBIO AMORTIGUADOR TRASERO			$ 129.080,49	$ 117.345,90	$ 123.522,00	4,76%	$ 123.316
13	**CAMBIO CAUCHOS BARRA ESTABILIZADORA**							
	REPUESTOS							
	CAUCHOS BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	$ 88.480,57	$ 80.436,88	$ 84.670,40	4,76%	$ 84.529
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO CAUCHOS BARRA ESTABILIZADORA	SERVICIO	1	$ 202.548,93	$ 184.135,39	$ 193.826,72	4,76%	$ 193.504
14	**CAMBIO BARRA ESTABILIZADORA**							
	REPUESTOS							
	BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	$ 1.154.960,00	$ 1.049.963,63	$ 1.105.224,88	4,76%	$ 1.103.383
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO BARRA ESTABILIZADORA	SERVICIO	1	$ 203.544,26	$ 185.040,24	$ 194.779,20	4,76%	$ 194.455
	RODAMIENTOS Y HERRAJES							
15	**CAMBIO RODAMIENTO TRASERO (POR RUEDA)**							
	REPUESTOS							
	RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	$ 1.215.893,45	$ 1.105.357,68	$ 1.163.534,40	4,76%	$ 1.161.595
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO RODAMIENTO TRASERO	SERVICIO	1	$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
16	**CAMBIO RODAMIENTO DELANTERO (POR RUEDA)**							
	REPUESTOS							
	RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	$ 2.207.052,54	$ 2.006.411,40	$ 2.112.012,00	4,76%	$ 2.108.492
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO RODAMIENTO DELANTERO	SERVICIO	1	$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
	ENGRASE RODAMIENTO			$ 115.341,25	$ 104.855,68	$ 110.374,40	4,76%	$ 110.190
	F R E N O S							
17	**REPARACIÓN FRENOS**							
	REPUESTOS							
	PASTILLAS FRENOS DELANTERAS	UNIDAD	1	$ 373.408,22	$ 339.462,02	$ 357.328,44	4,76%	$ 356.733
	PASTILLAS FRENOS TRASERAS			$ 362.175,98	$ 329.250,89	$ 346.579,88	4,76%	$ 346.002
	DISCOS DELATEROS			$ 621.488,98	$ 564.989,99	$ 594.726,30	4,76%	$ 593.735
	DISCOS TRASEROS			$ 613.347,21	$ 557.588,38	$ 586.935,13	4,76%	$ 585.957
	GUAYA FRENO DE EMERGENCIA			$ 508.860,66	$ 462.600,60	$ 486.948,00	4,76%	$ 486.136

	LIQUIDO PARA FRENOS			$ 56.992,39	$ 51.811,27	$ 54.538,18	4,76%	$ 54.447
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO PASTILLAS FRENOS DELANTERAS	SERVICIO	1	$ 92.273,90	$ 83.885,36	$ 88.300,38	4,76%	$ 88.153
	CAMBIO PASTILLAS FRENOS TRASERAS			$ 92.273,90	$ 83.885,36	$ 88.300,38	4,76%	$ 88.153
	CAMBIO DISCOS DELATEROS			$ 128.911,86	$ 117.192,60	$ 123.360,64	4,76%	$ 123.155
	CAMBIO DISCOS TRASEROS			$ 128.911,86	$ 117.192,60	$ 123.360,64	4,76%	$ 123.155
	CAMBIO GUAYA FRENO DE EMERGENCIA			$ 184.546,30	$ 167.769,37	$ 176.599,33	4,76%	$ 176.305
	CAMBIO LIQUIDO PARA FRENOS			$ 184.546,30	$ 167.769,37	$ 176.599,33	4,76%	$ 176.305
	LUCES Y ACCESORIOS							
	CAMBIAR BATERÍA							
	REPUESTOS							
18	BATERIA 970	UNIDAD	1	$ 936.303,61	$ 851.185,10	$ 895.984,32	4,76%	$ 894.491
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO BATERIA 970	SERVICIO	1	$ 33.923,55	$ 30.839,59	$ 32.462,72	4,76%	$ 32.409
	CAMBIO BOMBILLO(S)							
	REPUESTOS							
	BOMBILLO FAROLA DELANTERA BAJAS	UNIDAD	1	$ 47.494,16	$ 43.176,51	$ 45.448,96	4,76%	$ 45.373
	BOMBILLO FAROLA DELANTERA ALTAS			$ 47.494,16	$ 43.176,51	$ 45.448,96	4,76%	$ 45.373
	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTERA			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	BOMBILLO DIRECCIONAL TRASERA			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	BOMBILLO EXPLORADORAS			$ 47.503,11	$ 43.184,65	$ 45.457,52	4,76%	$ 45.382
	BOMBILLOS LATERALES DELANTEROS			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	BOMBILLOS LATERALES TRASEROS			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	BOMBILLOS LUCES DE PARQUEO			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
19	**COSTO MANO DE OBRA**							
	CAMBIO BOMBILLO FAROLA DELANTERA BAJAS	SERVICIO	1	$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLO FAROLA DELANTERA ALTAS			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTERA			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLO DIRECCIONAL TRASERA			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLO EXPLORADORAS			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLOS LATERALES DELANTEROS			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLOS LATERALES TRASEROS			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	CAMBIO BOMBILLOS LUCES DE PARQUEO			$ 20.394,72	$ 18.540,65	$ 19.516,48	4,76%	$ 19.484
	ALIANEACIÓN Y REVISIÓN GENERAL DE LUCES			$ 196.729,11	$ 178.844,65	$ 188.257,52	4,76%	$ 187.944
20	**ARREGLO CONTROL DE ILUMINACIÓN EXTERIOR**							
	COSTO MANO DE OBRA ARREGLO CONTROL	SERVICIO	1	$ 163.153,26	$ 148.321,15	$ 156.127,52	4,76%	$ 155.867
21	**ARREGLO ILUMINACIÓN INTERIOR (PANEL DE INSTRUMENTOS, LUZ DE TECHO)**							
	COSTO MANO DE OBRA ARREGLO ILUMINACIÓN	SERVICIO	1	$ 196.481,40	$ 178.619,45	$ 188.020,48	4,76%	$ 187.707

22	**ARREGLO DEL RADIO CON CD Y RDS**							
	COSTO MANO DE OBRA ARREGLO RADIO	SERVICIO	1	$ 169.620,72	$ 154.200,65	$ 162.316,48	4,76%	$ 162.046
23	**CAMBIO BOMBA COMBUSTIBLE**							
	REPUESTOS							
	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	$ 746.130,00	$ 678.300,00	$ 714.000,00	4,76%	$ 712.810
	EMPAQUE BOMBA DE COMBUSTIBLE			$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO BOMBA DE COMBUSTIBLE	SERVICIO	1	$ 339.239,94	$ 308.399,95	$ 324.631,52	4,76%	$ 324.090
	CAMBIO EMPAQUE BOMBA DE COMBUSTIBLE			$ 339.239,94	$ 308.399,95	$ 324.631,52	4,76%	$ 324.090
24	**CARGA DE EXTINTOR**							
	CAMBIO RECARGA DE EXTINTOR	SERVICIO	1	$ 33.923,55	$ 30.839,59	$ 32.462,72	4,76%	$ 32.409
25	**PROTECTOR DE SILLAS DELANTERAS**							
	REPUESTOS							
	FORROS SILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	$ 522.429,78	$ 474.936,16	$ 499.932,80	4,76%	$ 499.100
	FORROS SILLAS TRASERAS			$ 522.429,78	$ 474.936,16	$ 499.932,80	4,76%	$ 499.100
	COSTO MANO DE OBRA							
	INTALACIÓN FORROS SILLAS DELANTERAS	SERVICIO	1	$ 88.203,01	$ 80.184,56	$ 84.404,80	4,76%	$ 84.264
	INSTALACIÓN FORROS SILLAS TRASERAS			$ 88.203,01	$ 80.184,56	$ 84.404,80	4,76%	$ 84.264
	ARRANQUE							
26	**REPARACIÓN GENERAL ARRANQUE**							
	REPUESTOS							
	ARRANQUE	UNIDAD	1	$ 2.240.877,60	$ 2.037.161,45	$ 2.144.380,48	4,76%	$ 2.140.807
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO DE ARRANQUE	SERVICIO	1	$ 169.620,72	$ 154.200,65	$ 162.316,48	4,76%	$ 162.046
	REPARACIÓN DE ARRANQUE			$ 746.328,47	$ 678.480,43	$ 714.189,92	4,76%	$ 713.000
	ALTERNADOR							
27	**REPARACIÓN GENERAL ALTERNADOR**							
	REPUESTOS							
	ALTERNADOR	UNIDAD	1	$ 2.421.688,77	$ 2.201.535,25	$ 2.317.405,52	4,76%	$ 2.313.543
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO DE ALTERNADOR	SERVICIO	1	$ 305.316,40	$ 277.560,36	$ 292.168,80	4,76%	$ 291.682
	REPARACIÓN DE ALTERNADOR			$ 746.328,47	$ 678.480,43	$ 714.189,92	4,76%	$ 713.000
	SENSORES							
28	**CAMBIO PERA TEMPERATURA**							
	REPUESTOS							
	PERA TEMPERATURA	UNIDAD	1	$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
	PERA DE ACEITE			$ 217.113,38	$ 197.375,80	$ 207.764,00	4,76%	$ 207.418
	SENSOR ABS			$ 325.670,82	$ 296.064,38	$ 311.646,72	4,76%	$ 311.127
	SENSOR PRESIÓN DE AIRE			$ 379.948,80	$ 345.408,00	$ 363.587,36	4,76%	$ 362.981
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO PERA TEMPERATURA	SERVICIO	1	$ 92.273,90	$ 83.885,36	$ 88.300,38	4,76%	$ 88.153
	CAMBIO PERA DE ACEITE			$ 92.273,90	$ 83.885,36	$ 88.300,38	4,76%	$ 88.153
	CAMBIO SENSOR ABS			$ 92.273,90	$ 83.885,36	$ 88.300,38	4,76%	$ 88.153

	CAMBIO SENSOR PRESIÓN DE AIRE			$ 88.203,01	$ 80.184,56	$ 84.404,80	4,76%	$ 84.264
	SCANEAR COMPUTADOR			$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
	SISTEMA REFRIGERACION							
	REVISION SISTEMA DE REFRIGERACION							
	REPUESTOS							
	RADIADOR	UNIDAD	1	$ 3.324.556,81	$ 3.022.324,37	$ 3.181.394,08	4,76%	$ 3.176.092
	BOMBA DE AGUA			$ 2.238.986,90	$ 2.035.442,64	$ 2.142.571,20	4,76%	$ 2.139.000
	TAPON DE BOMBA DE AGUA MOTOR			$ 61.922,82	$ 56.293,47	$ 59.256,29	4,76%	$ 59.158
	MANGUERAS			$ 269.357,41	$ 244.870,37	$ 257.758,28	4,76%	$ 257.329
	TARRO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR			$ 468.965,09	$ 426.331,90	$ 448.770,42	4,76%	$ 448.022
29	LIQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR			$ 54.277,97	$ 49.343,61	$ 51.940,64	4,76%	$ 51.854
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO RADIADOR	SERVICIO	1	$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
	CAMBIO BOMBA DE AGUA			$ 542.784,21	$ 493.440,19	$ 519.410,72	4,76%	$ 518.545
	CAMBIO TAPON DE BOMBA DE AGUA MOTOR			$ 542.784,21	$ 493.440,19	$ 519.410,72	4,76%	$ 518.545
	CAMBIO MANGUERAS			$ 81.417,71	$ 74.016,10	$ 77.911,68	4,76%	$ 77.782
	CAMBIO TARRO DEL LIQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR			$ 115.341,25	$ 104.855,68	$ 110.374,40	4,76%	$ 110.190
	CAMBIO LIQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR			$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
	AIRE ACONDICIONADO							
	CAMBIO FILTRO A/C							
	REPUESTOS							
30	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	$ 111.322,60	$ 101.202,36	$ 106.528,80	4,76%	$ 106.351
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	SERVICIO	1	$ 61.431,87	$ 55.847,15	$ 58.786,48	4,76%	$ 58.688
	VIDRIOS							
	ELEVAVIDRIOS							
	REPUESTOS							
	CREMALLERA ELEVAVIDRIOS	UNIDAD	1	$ 618.774,56	$ 562.522,33	$ 592.128,77	4,76%	$ 591.142
	RETROVISORES ELECTRICOS PLEGABLES			$ 3.256.708,22	$ 2.960.643,84	$ 3.116.467,20	4,76%	$ 3.111.273
	COSTO MANO DE OBRA							
31	CAMBIO CREMALLERA ELEVAVIDRIOS	SERVICIO	1	$ 189.975,14	$ 172.704,68	$ 181.794,40	4,76%	$ 181.491
	CAMBIO RETROVISORES ELECTRICOS PLEGABLES			$ 115.341,25	$ 104.855,68	$ 110.374,40	4,76%	$ 110.190
	ARREGLO RETROVISORES ELECTRICOS PLEGABLES			$ 339.239,94	$ 308.399,95	$ 324.631,52	4,76%	$ 324.090
	ARREGLO ELEVAVIDRIOS DE LAS VENTANAS			$ 434.228,26	$ 394.752,96	$ 415.529,44	4,76%	$ 414.837
	SEGURIDAD DEL VEHICULO							
	COPIA DE LA LLAVE Y DEL SISTEMA DE APERTURA CON MANDO A DISTANCIA (RKE)							
	REPUESTOS							
32	PILAS DEL SISTEMA DE APERTUA CON MANDO A DISTANCIA **(RKE)**	UNIDAD	1	$ 20.354,43	$ 18.504,02	$ 19.477,92	4,76%	$ 19.445
	CINTURON DE SEGURIDAD			$ 474.937,11	$ 431.761,01	$ 454.485,28	4,76%	$ 453.728
	SISTEMA DE SUSPENCIÓN APERTURA PUERTA TRASERA			$ 882.025,64	$ 801.841,49	$ 844.043,68	4,76%	$ 842.637

	CONTROL ORIGINAL APERTURA PUERTAS Y ALARMA **(RKE)**			$ 474.937,11	$ 431.761,01	$ 454.485,28	4,76%	$ 453.728
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO PILAS DEL SISTEMA DE APERTUA CON MANDO A DISTANCIA **(RKE)**	SERVICIO	1	$ 20.354,43	$ 18.504,02	$ 19.477,92	4,76%	$ 19.445
	CAMBIO CINTURON DE SEGURIDAD			$ 203.544,26	$ 185.040,24	$ 194.779,20	4,76%	$ 194.455
	CAMBIO SISTEMA DE SUSPENCIÓN APERTURA PUERTA TRASERA			$ 434.228,26	$ 394.752,96	$ 415.529,44	4,76%	$ 414.837
	MANTENIMIENTO CINTURONES DE SEGURIDAD HOMBRO Y CINTURA			$ 271.392,85	$ 246.720,77	$ 259.706,08	4,76%	$ 259.273
	AIRBAGS							
	MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE AIRBAGS							
	REPUESTOS							
33	BOLSA DE AIRBAGS	UNIDAD	1	$ 4.885.162,32	$ 4.441.056,65	$ 4.674.796,48	4,76%	$ 4.667.005
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO BOLSA DE AIRBAGS	SERVICIO	1	$ 882.422,58	$ 802.202,35	$ 844.423,52	4,76%	$ 843.016
	INSTRUMENTOS Y CONTROLES							
	REPARACIÓN CONTROL DE MANDOS DEL VOLANTE (BOCINA, LIMPIA PARABRISAS, PALANCA DIRECCIONAL)							
	REPUESTOS							
	BOCINA	UNIDAD	1	$ 332.456,13	$ 302.232,84	$ 318.139,84	4,76%	$ 317.610
	SENSOR VELOCIMETRO			$ 640.485,45	$ 582.259,50	$ 612.904,74	4,76%	$ 611.883
	SENSOR ODOMETRO			$ 658.126,95	$ 598.297,23	$ 629.786,56	4,76%	$ 628.737
	SENSOR TACÓMETRO			$ 884.874,37	$ 804.431,24	$ 846.769,73	4,76%	$ 845.358
	SENSOR INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE			$ 1.424.809,85	$ 1.295.281,68	$ 1.363.454,40	4,76%	$ 1.361.182
	SENSOR INDICADOR DE TEMPERATURA			$ 388.090,57	$ 352.809,61	$ 371.378,53	4,76%	$ 370.760
	SENSOR AVISOS DEL CINTURON DE SEGURIDAD			$ 196.758,96	$ 178.871,78	$ 188.286,08	4,76%	$ 187.972
	SENSOR LUZ DE AIRBAG			$ 406.545,35	$ 369.586,68	$ 389.038,61	4,76%	$ 388.390
	SENSOR LUZ DE SISTEMA DE CARGA			$ 427.442,95	$ 388.584,50	$ 409.036,32	4,76%	$ 408.355
34	SENSOR TESTIGO DE AVERIAS			$ 244.253,12	$ 222.048,29	$ 233.735,04	4,76%	$ 233.345
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO BOCINA	SERVICIO	1	$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
	CAMBIO SENSOR VELOCIMETRO			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR ODOMETRO			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR TACÓMETRO			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR INDICADOR DE NIVEL DE COMBUSTIBLE			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR INDICADOR DE TEMPERATURA			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR AVISOS DEL CINTURON DE SEGURIDAD			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR LUZ DE AIRBAG			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR LUZ DE SISTEMA DE CARGA			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	CAMBIO SENSOR TESTIGO DE AVERIAS			$ 97.701,25	$ 88.819,32	$ 93.494,02	4,76%	$ 93.338
	ASIENTOS							
	MANTENIMIENTO ASIENTOS DELANTEROS (SISTEMA DE POSICIÓN, REGULADOR DE ALTURA, SISTEMA DE RECLINACIÓN)							
35	COSTO MANO DE OBRA MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 245.054,46	$ 222.776,78	$ 234.501,88	4,76%	$ 234.111

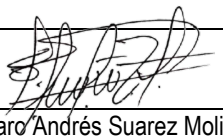
	PUERTAS							
36	**MANTENIMIENTO MANIJA EXTERIOR**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 61.431,87	$ 55.847,15	$ 58.786,48	4,76%	$ 58.688
37	**LUBRICACIÓN DE BISAGRAS, RIELES DE ASIENTOS Y CANTONERAS DE PUERTAS**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 61.431,87	$ 55.847,15	$ 58.786,48	4,76%	$ 58.688
38	**MANTENIMIENTO CERRADURA PUERTA**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 61.431,87	$ 55.847,15	$ 58.786,48	4,76%	$ 58.688
	LIMPIABRISAS							
39	**CAMBIO DE PLUMAS LIMPIADORAS (Lado conductor 60pulg - lado pasajero 40pulg - trasera 12 pulg)**							
	REPUESTOS							
	PLUMA LIMPIADORA DE 60PULG	UNIDAD	1	$ 88.480,57	$ 80.436,88	$ 84.670,40	4,76%	$ 84.529
	PLUMA LIMPIADORA DE 40PULG			$ 81.198,34	$ 73.816,68	$ 77.701,76	4,76%	$ 77.572
	PLUMA LIMPIADORA TRASERA DE 12PULG			$ 61.525,88	$ 55.932,62	$ 58.876,44	4,76%	$ 58.778
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO PLUMA LIMPIADORA DE 60PULG	SERVICIO	1	$ 6.785,31	$ 6.168,46	$ 6.493,12	4,76%	$ 6.482
	CAMBIO PLUMA LIMPIADORA DE 40PULG			$ 6.785,31	$ 6.168,46	$ 6.493,12	4,76%	$ 6.482
	CAMBIO PLUMA LIMPIADORA TRASERA DE 12PULG			$ 6.785,31	$ 6.168,46	$ 6.493,12	4,76%	$ 6.482
	S E R V I C I O S V A R I O S							
40	**REVISIÓN SISTEMA DE ESCAPE**							
	COSTO MANO DE OBRA MANTENIMIENTO	SERVICIO	1	$ 115.341,25	$ 104.855,68	$ 110.374,40	4,76%	$ 110.190
41	**MONTAJE DE LLANTAS**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 47.503,11	$ 43.184,65	$ 45.457,52	4,76%	$ 45.382
42	**CAMBIO DE LLANTAS 235/60 R17 102H M+S**							
	REPUESTOS							
	LLANTA 235/60 R17 102H M+S	UNIDAD	1	$ 930.398,74	$ 845.817,04	$ 890.333,72	4,76%	$ 888.850
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO LLANTA 235/60 R17 102H M+S	SERVICIO	1	$ 47.503,61	$ 43.185,10	$ 45.458,00	4,76%	$ 45.382
43	**BALANCEO RUEDA**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 34.073,27	$ 30.975,70	$ 32.606,00	4,76%	$ 32.552
44	**ALINEACIÓN RUEDAS**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 129.577,91	$ 117.798,10	$ 123.998,00	4,76%	$ 123.791
45	**RECTIFICACIÓN DE RIN**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 102.219,81	$ 92.927,10	$ 97.818,00	4,76%	$ 97.655
	L U B R I C A N T E S							
46	**CAMBIAR ACEITE MOTOR SAE 5W-30 Y FILTROS**							
	REPUESTOS							
	CUARTO DE ACEITE SAE 5W-30	UNIDAD	1	$ 379.948,80	$ 345.408,00	$ 363.587,36	4,76%	$ 362.981
	FILTRO DE ACEITE			$ 33.923,55	$ 30.839,59	$ 32.462,72	4,76%	$ 32.409
	FILTRO DE AIRE			$ 61.063,28	$ 55.512,07	$ 58.433,76	4,76%	$ 58.336
	ANILLO TAPON DEL CARTER			$ 6.106,33	$ 5.551,21	$ 5.843,38	4,76%	$ 5.834
	COSTO MANO DE OBRA							
	CAMBIO DE ACEITE SAE 5W-30	SERVICIO	1	$ 6.785,31	$ 6.168,46	$ 6.493,12	4,76%	$ 6.482
	CAMBIO FILTRO DE ACEITE			$ 6.785,31	$ 6.168,46	$ 6.493,12	4,76%	$ 6.482
	CAMBIO FILTRO DE AIRE			$ 6.785,31	$ 6.168,46	$ 6.493,12	4,76%	$ 6.482

	CAMBIO ANILLO TAPON DEL CARTER			$ 2.714,42	$ 2.467,66	$ 2.597,53	4,76%	$ 2.593
47	**REVISIÓN DE NIVELES**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 20.394,22	$ 18.540,20	$ 19.516,00	4,76%	$ 19.483
48	**CAMBIO ACEITE TRANSMISIÓN**							
	COSTO MANO DE OBRA	SERVICIO	1	$ 88.292,05	$ 80.265,50	$ 84.490,00	4,76%	$ 84.349
49	**REVISIÓN TECNOMECANICA**							
	VALOR	SERVICIO	1	$ 435.242,50	$ 395.675,00	$ 416.500,00	4,76%	$ 415.806

7. ANEXOS

Documento técnico (DT)
Anexo 4. Consolidado cotizaciones 2022
Anexo 5. Cotizaciones recibidas, correo de invitación y correos recibidos

8. FIRMAS

Firma	
Nombre	Alvaro Andrés Suarez Molina
Cargo	Profesional Universitario Gestión de bienes y servicios

FUNCIONARIOS Y/O CONTRATISTAS QUE APOYAN EL PROCESO:		
Nombre	Cargo	Firma