

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 1 de 57

DE: DIGEN	FECHA: 11 de junio de 2026.
PARA: DLENS	N°. Interno:

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, TÍTULO 1 “*Contratación Estatal*”, Capítulo 1. “*Sistema de Compras y Contratación Pública*”, Sección 2. “*Estructura y Documentos del Proceso de Contratación*”, Subsección 1. “*Planeación*”, artículo 2.2.1.1.2.1.1 “*Estudios y documentos previos*”, del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 y Decreto 399 del 13 de abril de 2021, el Gerente de Proyecto, nombrado mediante Resolución No. 0038-ARC-ENSUB-DLENS-2026 del 13 de febrero de 2026, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva de los bienes y/o servicios relacionados en el presente documento y se plasma La información relativa al sector objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo, en cumplimiento de lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 “Deber de análisis de las Entidades Estatales” del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de su función Constitucional ¹ la Armada Nacional tiene como misión “*desarrollar operaciones navales para la defensa y seguridad nacional, y la protección de los intereses marítimos y fluviales, contribuyendo al desarrollo sostenible del Estado.*”

En concordancia con lo anterior, y para lograr el óptimo desarrollo de su labor la división de Servicios Generales de la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla”, tiene como misión coadyuvar y gestionar el mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo y recuperativo de los vehículos asignados con el fin de garantizar la disponibilidad y el rendimiento técnico-mecánico durante el ciclo de vida de los mismos; todo con el fin de administrar eficiente y oportunamente los recursos físicos, financieros y tecnológicos conforme a la normatividad vigente.

En este mismo orden de ideas, es de resaltar que la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla” (ENSUB), dentro de sus procesos de entrenamiento, formación y capacitación de los futuros suboficiales y tripulantes de las unidades a flote de la Armada Nacional, recibe cada año un número considerable de alumnos para que adelanten procesos de formación y actualización como son los cursos de ley, requisito para ascenso. Teniendo en cuenta que todos los procesos de formación requieren el intercambio de conocimientos tanto con otras dependencias de la Armada Nacional, otras fuerzas y entidades públicas o privadas esto implica necesariamente desplazamientos terrestres a diario tanto dentro de la ciudad de Barranquilla como fuera de ella. Es por esto que se debe contar las 24 horas del día con un parque automotor en condiciones de funcionabilidad óptimas, seguras, confiables y eficientes, por lo que se debe efectuar periódicamente mantenimientos preventivos y correctivos a los vehículos institucionales asignados.

Adicionalmente, la ENSUB apoya el desarrollo de actividades operativas y logísticas mediante unidades que prestan servicio al personal militar y civil, contando con una infraestructura de movilidad compuesta por vehículos, buses, busetas, camperos, camiones, camionetas, tractores, volquetas, motocicletas, entre otros. Dicho parque automotor se encuentra asignado no solo a la Escuela, sino también a unidades beneficiarias como la Escuela de Aviación Naval, la Estación de Guardacostas Primaria de Santa Marta y la Estación de Guardacostas Secundaria de Barranquilla, razón por la cual la ENSUB, en su calidad de unidad encargada de ejercer las funciones y competencias

¹ Constitución Nacional, artículo 217. La Nación tendrá para su defensa unas Fuerzas Militares permanentes constituidas por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Las Fuerzas Militares tendrán como finalidad primordial la defensa de la soberanía, la independencia, la integridad del territorio nacional y del orden constitucional. La Ley determinará el sistema de reemplazos en las Fuerzas Militares, así como los ascensos, derechos y obligaciones de sus miembros y el régimen especial de carrera, prestacional y disciplinario, que les es propio.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 2 de 57

relacionadas con la contratación de bienes y servicios, debe garantizar la continuidad de la operación y el adecuado soporte logístico.

En consecuencia, resulta fundamental la suscripción de un contrato para la prestación del servicio de mantenimiento, con el propósito de mantener, conservar y prolongar la vida útil del parque automotor institucional, teniendo en cuenta que, por efectos del uso permanente, las condiciones climáticas y la salinidad característica de la región Caribe, los vehículos presentan con mayor frecuencia fallas y deterioro en sus componentes.

Se destaca que la función primordial de estos automotores es garantizar el transporte del personal militar y civil, así como el traslado de víveres, material de guerra e intendencia, y los relevos del servicio de guardia, actividades que requieren continuidad y disponibilidad permanente del servicio de transporte, asegurando así el normal cumplimiento de las funciones y labores asignadas.

Finalmente, con el fin de ejecutar de manera integral los mantenimientos requeridos, se hace necesario contar con los repuestos y elementos adecuados para atender la totalidad de las necesidades del parque automotor, por lo cual se requiere la contratación del suministro de repuestos, como componente esencial para garantizar la operatividad institucional.

En consecuencia, es indispensable contemplar dentro del proceso contractual el suministro de repuestos nuevos y compatibles y originales, toda vez que la prestación efectiva del servicio de mantenimiento no se limita a la mano de obra, sino que depende directamente de la disponibilidad inmediata de piezas y componentes requeridos para reemplazar aquellos que presentan desgaste, deterioro o fallas por el uso continuo y las condiciones climáticas propias de la región Caribe. La ausencia de repuestos generaría retrasos en las reparaciones, tiempos prolongados de inmovilización de vehículos, incremento del riesgo de fallas mecánicas y, en consecuencia, afectación directa de la movilidad institucional, el desarrollo de actividades académicas, logísticas y operacionales, así como el transporte de personal, víveres y material. Por tanto, el suministro oportuno de repuestos garantiza la continuidad del servicio, previene daños mayores, optimiza la vida útil del parque automotor y permite una gestión eficiente y responsable de los recursos institucionales.

En virtud de lo anterior la institución asigna un presupuesto para el mantenimiento preventivo y correctivo de forma integral con suministro de repuestos nuevos, originales, no remanufacturados y mano de obra para los vehículos del parque automotor, de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" y unidades adscritas.

En desarrollo de la función citada con antelación, se requiere PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, Y NO REMANUFACTURADOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR, MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRANSPORTE DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" Y SUS UNIDADES ADSCRITAS, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico.

Que, de acuerdo con los recursos asignados para la presente vigencia, por un valor de DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$290.208.628,00), la necesidad identificada por la Entidad únicamente puede ser atendida en un 40,35 % para el rubro de mantenimiento y en un 22,50 % para el rubro de suministro de repuestos, tal como se evidencia a continuación.

ÍTEM	BIEN O SERVICIO (INCLUIR EL NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO QUE SE REQUIERE CONTRATAR EN VIRTUD DEL PRESENTE ESTUDIO)	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO PREVIO	DIFERENCIA (FALTANTE)	% SATISFACCIÓN NECESIDAD
1	MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS, MONTACARGAS, MOTOCICLETAS Y CUATRIMOTOS ENSUB	\$ 240.000.000,00	\$ 80.000.000,00	\$ 160.000.000,00	33%
2	MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS, MONTACARGAS, MOTOCICLETAS Y	\$ 50.000.000,00	\$ 30.810.976,00	\$ 19.189.024,00	61.6 %



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 3 de 57

	CUATRIMOTOS GANCA				
3	OTROS MANTENIMIENTO A VEHICULOS ESCAN	\$ 30.000.000,00	\$ 17.770.000,00	\$ 12.230.000,00	59.2%
4	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS, MONTACARGAS, MOTOCICLETAS Y CUATRIMOTOS EGBAR	\$ 80.000.000,00	\$ 6.600.000,00	\$ 73.400.000,00	8.2%
5	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS, MONTACARGAS, MOTOCICLETAS Y CUATRIMOTOS EGRIO	\$ 50.000.000,00	\$ 14.052.184,00	\$ 35.947.816,00	29,13 %
5	MANTENIMIENTO DE VEHICULOS, MONTACARGAS, MOTOCICLETAS Y CUATRIMOTOS EGSAM	\$ 60.000.000,00	\$ 30.588.178,00	\$ 29.411.822,00	50.98 %
	TOTAL	\$ 510.000.000,00	\$ 179.821.338,00	\$ 330.178.662,00	40.35%

ITEM	BIEN O SERVICIO (INCLUIR EL NOMBRE DEL BIEN O SERVICIO QUE SE REQUIERE CONTRATAR EN VIRTUD DEL PRSENTE ESTUDIO)	CANTIDAD NECESARIA	CANTIDAD OBJETO DE ADQUISICIÓN ACORDE ESTUDIO PREVIO	DIFERENCIA (FALTANTE)	% SATISFACCIÓN NECESIDAD
1	SUMINISTRO DE REPUESTOS VEHICULOS ENSUB	\$ 300.000.000,00	\$ 53.987.410,00	\$ 246.012.590,00	17.9%
2	SUMINISTRO DE REPUESTOS VEHICULOS GANCA	\$ 70.000.000,00	\$ 24.386.412,00	\$ 45.613.588,00	34.8 %
3	SUMINISTRO DE REPUESTO VEHICULOS ESCAN	\$ 30.000.000,00	\$ 7.837.000,00	\$ 22.163.000,00	26.1%
4	SUMINISTRO DE REPUESTOS VEHICULO EGBAR	\$ 40.000.000,00	\$ 11.868.000,00	\$ 28.132.000,00	29.6 %
5	SUMINISTRO DE REPUESTOS VEHICULO EGRIO	\$ 10.000.000,00	\$ 923.500,00	\$ 19.076.500,00	9.2 %
6	SUMINISTRO DE REPUESTOS VEHICULO EGSAM	\$ 40.000.000,00	\$ 11.384.968,00	\$ 28.615.032,00	28,4 %
	TOTAL	\$ 490.000.000,00	\$ 110.387.290,00	\$ 379.612.710,00	22.5 %

Tabla 1. Descripción de la necesidad

No obstante, lo anterior, el anexo técnico y económico, contiene la información de todos los vehículos que conforman el parque automotor de las unidades, puesto que, estos se encuentran expuestos a fallas derivadas del desgaste y uso normal de los vehículos.

En consecuencia, y con el fin de garantizar la continuidad, disponibilidad y operatividad de los vehículos, se considera necesario incluirlos integralmente en el anexo técnico, permitiendo a la Entidad contar con una cobertura adecuada frente a las necesidades que puedan surgir durante la ejecución del contrato.

Asimismo, se aclara que la inclusión de la totalidad de los mantenimientos de los vehículos y repuestos en el anexo técnico no implica la obligación de ejecutar la totalidad de los ítems, toda vez que la ejecución contractual se realizará de acuerdo con las necesidades efectivamente requeridas por la Entidad durante la vigencia del contrato y estará limitada a la disponibilidad presupuestal existente.

Vigencia 2026: Acuerdo respaldo contenido en el CDP No. 6626 del 14 de enero de 2026, hasta por la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$290.208.628,00)**

- Indicar si el presente proceso aplica Vigencias Futuras SI ___ NO ___

En caso de no adelantar la contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos para el parque automotor, maquinaria y equipos de transporte de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" y unidades adscritas, se incrementaría el riesgo de inmovilización de vehículos, fallas mecánicas



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 4 de 57

recurrentes y deterioro acelerado de los automotores, afectando la disponibilidad operativa y la continuidad del servicio de transporte institucional. Lo anterior generaría retrasos en el desarrollo de actividades académicas, administrativas, logísticas y operacionales, dificultando el desplazamiento del personal y el transporte de insumos, con impacto directo en el cumplimiento de la misión institucional. Adicionalmente, la ausencia de mantenimiento oportuno conllevaría mayores costos por reparaciones correctivas de mayor envergadura, disminución de la vida útil de los vehículos y aumento de riesgos asociados a la seguridad vial y confiabilidad del servicio.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO DE CONTRATAR:

2.1 OBJETO: PRESTACION DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, Y NO REMANUFACTURADOS PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR, MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRANSPORTE DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" Y SUS UNIDADES ADSCRITAS, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas en el anexo técnico

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN Los servicios a prestar deberán ser ejecutados por personal profesional y/o técnico del Contratista en los lugares indicados a continuación, en el siguiente horario, previa coordinación con el Supervisor del contrato, así:

USUARIO	LUGAR DE ENTREGA	HORARIO
ENSUB-EGBAR-DMBAQ- GANCA-ESCAN	Barranquilla Vía 40 con 58 esquina (Barranquilla)	De lunes a viernes en el horario desde las 07:00R a las 17:00R, previa coordinación con el supervisor del contrato. De manera excepcional se deberá trabajar de lunes a domingo en el horario desde 00:00R a 23:59R; lo anterior quiere decir, que si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato.
EGSAM	Carrera 4 Vía Rodadero Batallón Córdoba SANTA MARTA MAGDALENA	
EGRIO	Capitanía de Puerto de Rioacha-Cra 12 #5-25 Conjunto el Faro RIOACHA-LA GUAJIRA	De lunes a viernes en el horario desde las 07:00R a las 17:00R, previa coordinación con el supervisor del contrato. De manera excepcional se deberá trabajar de lunes a domingo en el horario desde 00:00R a 23:59R; lo anterior quiere decir, que si por necesidades del servicio se requiere extender las jornadas de trabajo se deberá trabajar las 24 horas del día previa coordinación con el supervisor del contrato.

Tabla 2. Lugar de entrega/ejecución

2.3. PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el **30 de octubre de 2026**, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. El contratista y el supervisor del contrato deberán establecer dentro de los cinco días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución el cronograma detallado para la entrega de los bienes /prestación de los servicios objeto del contrato el cual hará parte integral del contrato.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 5 de 57

2.3.1 FORMA DE EJECUCION:

Para los mantenimientos correctivos, el plazo de ejecución se establecerá con base en el diagnóstico técnico previo, con validación y aprobación del supervisor del contrato. En el caso de mantenimiento preventivo, el servicio deberá prestarse el mismo día de ingreso del vehículo.

Los mantenimientos correctivos no podrán ser superiores a cinco (5) días hábiles siempre y cuando no se presente un hecho de fuerza mayor o caso fortuito que se pueda demostrar, en los cuales se deben entregar los servicios objeto del contrato una vez efectuado el requerimiento mediante las órdenes de pedido realizadas por el Supervisor del contrato; sin superar el plazo de ejecución del contrato.

El contratista se obliga a realizar entrega de los repuestos en un plazo máximo de 48 horas contadas después de radicada la orden de suministro por parte del supervisor para requerimientos normales y para requerimientos extraordinarios catalogados como imprevistos dentro de las 24 horas siguientes a la solicitud.

NOTA: En caso de requerirse un servicio distinto al establecido en el anexo técnico, el contratista presentará cotización la cual será analizada y autorizada por escrito por el gerente del proyecto y el supervisor del contrato nombrado por la entidad, quien presentará la respectiva ponencia al ordenador del gasto para su respectiva aprobación y posterior inclusión del servicio mediante modificatorio al contrato.

2.4 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentra relacionadas en el anexo "A", especificaciones técnicas.

La Entidad realizará los requerimientos de servicios de mantenimiento y suministro de repuestos de manera gradual, conforme a las necesidades que se presenten durante la ejecución contractual y de acuerdo con los criterios de priorización que determine el supervisor del contrato, teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal y la criticidad operativa de los vehículos.

Por lo anterior, la Entidad no se obliga a solicitar la totalidad de las cantidades estimadas, ni garantiza un volumen mínimo de servicios o repuestos, obligándose únicamente al pago de aquellos efectivamente requeridos, autorizados y recibidos a satisfacción durante la ejecución del contrato.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: El tipo de contrato a celebrar es de PRESTACIÓN DE SERVICIOS y SUMINISTRO.

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las características técnicas de los bienes objeto de adquisición, las garantías y condiciones de entrega corresponde a las señaladas en el anexo "A" del presente estudio.

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
25191838	25000000	25190000	25191800	25191838	Sistema de inspección de vehículos automotores
78181500	78181500	78181500	78181500	78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 6 de 57

78181507	78000000	78180000	78181500	78181507	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros
----------	----------	----------	----------	----------	--

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
25171700	25	17	17	SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES
25173900	25	17	39	COMPONENTES ELÉCTRICOS
26111700	26	11	17	BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS
25172900	25	17	29	ILUMINACION EXTERIOR PARA VEHICULOS
25172000	25	17	20	COMPONENTES DE SISTEMAS DE SUSPENSION
25172800	25	17	20	SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRAULICOS
25171500	25	17	15	LIMPIABRISAS

Tabla 5,6 Clasificación UNSPSC

2.8 ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO.

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del Decreto 1082 de 2015, "Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos", por ende, la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; (Manual guía para determinar los Acuerdos Comerciales a los cuales está sujeto un Proceso de Contratación. (Versión M-MACPC-14) teniéndose que el proceso a seguir SI se encuentra cubierto tratado ni acuerdo comercial de los actualmente suscritos por Colombia, es decir:

ACUERDO COMERCIAL*		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIÓN APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA DEL PACIFICO	CHILE	SI	SI	NO	SI
	PERÚ	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	SI	NO	SI
CANADÁ		SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	NO	SI
COREA		SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	NO	NO	NO
TRIANGULO DEL NORTE	SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	NO APLICA	NO APLICA	NO APLICA
UNIÓN EUROPEA		SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	SI	SI	SI



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 7 de 57

Nota. La información aquí suministrada se hace a título ENUNCIATIVO. Por lo tanto, el oferente está en la obligación de consultar lo referido por la constitución, las leyes y la agencia nacional de contratación al respeto. En todo caso, de conformidad con lo establecido en el artículo 150 de la misma disposición sobre la "Existencia de trato nacional. La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: ... (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

2.9 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que actualmente no se encuentra acuerdo marco vigente.

Qué puede comprar

Seleccione la categoría y/o el producto que desea comprar

Categoría

Productos



Adquisición de (i) Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo incluidas Autopartes y Mano de Obra; y (ii) Adquisición de autopartes

CCE-286-AMP-2020

Proceso: CCENEG-031-01-2020

De Febrero 2, 2021 hasta Febrero 2, 2026

El objeto del Acuerdo Marco es establecer:

Condiciones del Acuerdo Marco de Precio:



Fecha máxima para colocar órdenes de compra
02/02/2026



Vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra
02/02/2027



Enlace para iniciar simulación
Ingrese aquí



Comprar

2.10 TIPO DE ADJUDICACIÓN

La División de Servicios Generales de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" de la Armada Nacional, recomienda que el proceso a seguir en virtud del presente estudio previo se adjudique en forma TOTAL, al oferente que cumpliendo con lo establecido en la invitación publica respectiva y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y económicamente.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 8 de 57

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

3.1 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, conforme lo contemplado en los artículos 11º y 32º numeral 1º de la Ley 80 de 1993, artículo 2º numeral 4 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007, Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional, TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía"

Ley 1150 de 2007

ARTÍCULO 2º. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

2. Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

El Gobierno Nacional reglamentará la materia.

Serán causales de selección abreviada las siguientes:

b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

DECRETO 1082 DE 2015 - Contratación de Menor Cuantía

Artículo 2.2.1.2.1.2.20. Procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía. Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.

2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 9 de 57

3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

4. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles.

Lo anterior, teniendo en cuenta que el presupuesto anual de la Armada Nacional es superior a 1.200.000 SMLMV (Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes) y en este orden de ideas, la menor cuantía sería hasta de 1.000 SMLMV, rango dentro del cual se encuentra el presupuesto estimado para la presente contratación. De igual manera es de anotar que se efectuó la verificación correspondiente y se constató que no existe ningún acuerdo de marco de precios que se adecue al objeto del presente estudio previo.

3.2 ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

En concordancia con el Artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la “Guía para la elaboración de estudios de sector” de Colombia Compra Eficiente, el artículo 15 del Decreto 1510 de 2013 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, entre otros aspectos el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo.

Análisis efectuado acuerdo aspectos relacionados en el **ANEXO** del presente estudio.

En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección 6 “Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales”, artículo 2.2.1.1.6.1 “Deber de análisis de las Entidades Estatales”, el Jefe del Departamento de Servicios Generales de la ENSUB, adelantó análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, lo cual se indica a lo largo del presente estudio, evidenciándose que las personas naturales y jurídicas que pueden ofrecer los servicios indicados en el presente estudio son:

ANÁLISIS DEL MERCADO

Las actividades económicas de producción y distribución de bienes y servicios son muy diversas y las realizan las empresas o el sector público. Dada la gran variedad de estas tradicionalmente se han agrupado en tres categorías o sectores económicos. Según otros criterios, clasifican en cuatro los sectores de la producción también llamados sectores de ocupación que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales por actividad. Estos sectores económicos están interrelacionados y se necesitan mutuamente.

Sector primario, que comprende aquellas actividades relacionadas directamente con los recursos naturales sin que éstos se transformen, dedicadas solamente al desarrollo de estos. Incluye la Agricultura, la Ganadería, la Pesca, la Minería, etc. Sector secundario o industrial, que abarca todas las actividades que transforman físicamente las materias primas o bienes en otros más aptos para el consumo. Estas actividades fabriles son muy diversas: energía, textil, metal, maquinaria, química, electrónica, automóvil, y un largo etcétera. La clasificación tradicional incluye la construcción, pero debido a la gran importancia de esta industria y a sus particularidades, con frecuencia se la considera de manera independiente. Sector terciario o de servicios, que engloba al resto de actividades no incluidas en las categorías anteriores, caracterizadas por proporcionar la prestación de servicios, ya que no produce bienes, sino servicios: comercio, sociales, culturales, enseñanza, sanidad, transporte, Información y comunicación, turismo, banca, servicios profesionales, el gobierno etc.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 10 de 57

Evolución de las principales variables para el total nacional En julio de 2025, las ventas reales del comercio minorista aumentaron 17,9% y el personal ocupado creció 0,9% en relación con el mismo mes de 2024. Excluyendo el comercio de combustibles, la variación de las ventas reales del sector fue de 21,8%.

Julio 2025

Indicador	Variación anual	Variación año corrido	Variación doce meses
	Julio 2025 / julio 2024	Enero - Julio 2025 / enero - julio 2024	Agosto 2024 - julio 2025 / agosto 2023 - julio 2024
Total ventas reales del comercio al por menor y vehículos	17,9	11,9	9,7
Total ventas reales del comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	21,8	15,0	12,3
Total ventas reales del comercio al por menor sin vehículos automotores ni motocicletas **	10,7	8,8	6,8
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles	21,8	14,9	12,2
Total ventas reales del comercio al por menor sin combustibles ni vehículos	13,2	11,6	9,0
Total Personal ocupado	0,9	-0,4	-0,9

Fuente: DANE – EMC

Fuente: DANE – EMC Pr: Preliminar * Se pueden presentar diferencia entre el total sin combustibles por línea y el total sin el grupo 473 (comercio de combustibles y lubricantes) por actividad CIIU Rev. 4 A.C., debido a que en la CIIU se excluyen todas las ventas realizadas por las empresas cuya actividad principal es el comercio de combustibles y lubricantes, las cuales pueden realizar ventas de productos de otras líneas de mercancía. ** Total comercio minorista sin vehículos: corresponde a la sumatoria de 17 líneas de mercancía, excepto las de Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Otros vehículos automotores y motocicletas.

En julio de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 17,9% frente a las registradas en el mismo mes de 2024. Las diecinueve líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales. Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de Otros vehículos automotores y motocicletas, Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares y Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, aportando en conjunto 11,5 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Variación porcentual y contribución de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías. Total nacional Julio 2025 / julio 2024



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 11 de 57

Julio 2025 / Julio 2024		
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	17,9	17,9
Otros vehículos automotores y motocicletas***	68,0	4,8
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	46,3	4,2
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	56,0	2,6
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	16,3	1,1
Electrodomésticos, muebles para el hogar	26,5	1,0
Alimentos (víveres en general)	3,3	0,6
Combustibles para vehículos automotores	2,5	0,5
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	14,8	0,5
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	13,0	0,5
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	9,8	0,4
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	16,5	0,4
Prendas de vestir y textiles	5,8	0,3
Productos farmacéuticos y medicinales	11,4	0,3
Productos para el aseo del hogar	9,8	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	15,0	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	10,1	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarrillos y productos del tabaco	5,1	0,1
Bebidas no alcohólicas	5,9	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	8,7	0,0

Fuente: DANE - EMC. Pr: preliminar PP: puntos porcentuales *Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc. ** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario *** Incluye la venta de flotillas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc. La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

En el periodo de enero a julio de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las ventas del comercio minorista crecieron 11,9%. En este periodo, las diecinueve líneas de mercancías registraron variaciones positivas en sus ventas reales. Las líneas de mayor contribución positiva al comercio fueron Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares, Equipo de informática y telecomunicaciones y para uso personal o doméstico, y Otros vehículos automotores y motocicletas, aportando en conjunto 6,9 puntos porcentuales.

Variación porcentual y contribución año corrido de las ventas reales del comercio minorista según grupos de mercancías

Enero - julio 2025 / enero - julio 2024		
Líneas de mercancías	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,9	11,9
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	28,3	2,4
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	53,4	2,4
Otros vehículos automotores y motocicletas***	28,3	2,1
Electrodomésticos, muebles para el hogar	21,8	0,8
Alimentos (víveres en general)	3,9	0,7
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	9,6	0,7
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	16,7	0,5
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	21,7	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	8,5	0,4
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	9,0	0,3
Prendas de vestir y textiles	5,4	0,2
Productos para el aseo del hogar	8,7	0,2
Artículos y utensilios de uso doméstico	13,8	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	9,1	0,2
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	9,2	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	4,4	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	7,8	0,1
Combustibles para vehículos automotores	0,0	0,0
Bebidas no alcohólicas	0,2	0,0

Fuente: DANE - EMC. Pr: preliminar PP: puntos porcentuales *Otras mercancías, incluye: juguetes, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos, etc. ** Incluye: la venta de automóviles particulares, camperos, camionetas, motocicletas y similares nuevos y de vehículos usados realizadas en concesionario *** Incluye la venta de flotas o vehículos de cualquier tipo realizadas a través de licitaciones, las ventas a otros concesionarios y la venta de vehículos de transporte público, transporte de carga y otros tipos de vehículos como ambulancias, carros de bomberos, barredoras, etc. La sumatoria de las contribuciones puede diferir con los anexos por redondeo de decimales.

Variación anual Julio 2025/ julio 2024

Para el mes de Julio de 2025, las actividades económicas que más contribuyen positivamente al comportamiento del comercio minorista y de vehículos fueron las relacionadas con las ventas de Vehículos automotores nuevos con una variación de 49,6%, y las ventas en establecimientos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 32,2%, que en conjunto contribuyeron con 11,2 puntos porcentuales a la variación del período.

Variación año corrido Enero – julio 2025 / enero – julio 2024

En el periodo de enero a julio de 2025 en comparación con el mismo periodo de 2024, las mayores contribuciones positivas a las ventas se presentaron en las empresas dedicadas al comercio de Vehículos automotores nuevos con una variación de 24,6%, y las empresas dedicadas a la venta de productos No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco con una variación de 29,9%, aportando en conjunto 6,6 puntos porcentuales.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 13 de 57

Actividades económicas	Enero - julio 2025 / enero - julio 2024	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	11,9	11,9
Total comercio minorista y vehículos (excepto grupo CIIU 473*)	15,0	
4711 -472. No especializados con surtido compuesto principalmente por alimentos y especializados en la venta de alimentos.	5,3	1,7
4719. No especializados con surtido compuesto principalmente por productos diferentes de alimentos, bebidas y tabaco.	29,9	2,5
4511. Vehículos automotores nuevos	24,6	4,2
475. Otros enseres domésticos en establecimientos especializados.	17,3	1,2
474. Equipos de informática y comunicaciones en establecimientos especializados.	55,5	0,6
4530. Partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores	12,0	0,5
4541. Motocicletas y de sus partes, piezas y sus accesorios.	26,7	0,4
4773. Productos farmacéuticos, medicinales, odontológicos, artículos de perfumería, cosméticos y de tocador	11,0	0,3
4771 - 4772. Prendas de vestir y sus accesorios; Calzado y artículos sucedáneos al cuero en establecimientos especializados.	7,1	0,3
476. Artículos culturales y de entretenimiento en establecimientos especializados.	26,0	0,2
4774. Otros productos nuevos en establecimientos especializados.	9,4	0,0
4731. Comercio al por menor de combustible para automotores.	0,1	0,0
4732. Comercio al por menor de lubricantes, aditivos y productos de limpieza para vehículos automotores.	5,8	0,0

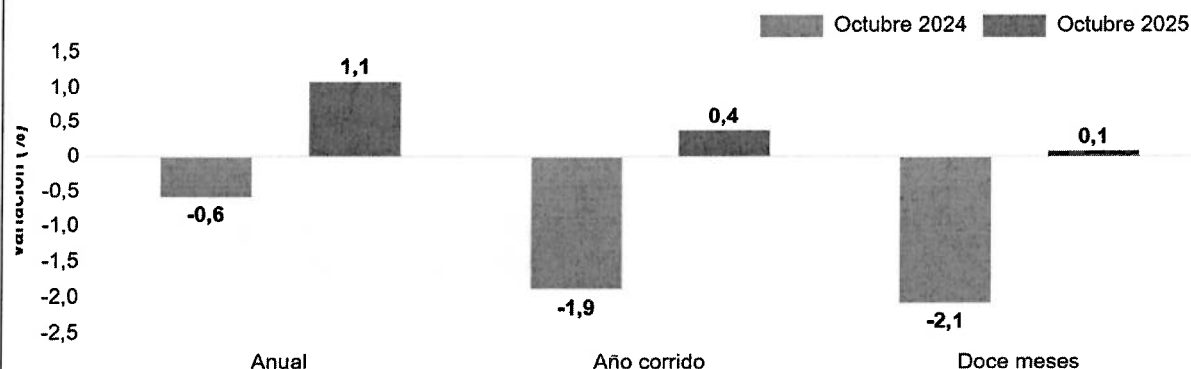
Fuente: DANE – EMC Pr: preliminar PP: puntos porcentuales

Índice de Producción Industrial (IPI)

En octubre de 2025 frente a octubre de 2024, el Índice de Producción Industrial presentó una variación de 1,1%.

Variación anual, año corrido y doce meses

Total nacional - Octubre (2024 - 2025)^{pr}





ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 14 de 57

ANALISIS DE LA DEMANDA

Buscar, seleccionar, filtrar y mostrar datos por perfil de usuario, en tiempo real.

Buscar Subproceso: Opciones de búsqueda

Entidad	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Fecha de presentación de ofertas	Estado
COLOMBIA	CENTRAL ADMINISTRATIVA Y CONTABLE, SEDE EL	LC - 000 REPUESTOS DE VEHICULOS 2023	REPUESTOS DE VEHICULOS 2023	Presentación de ofertas	17/04/2022 11:07 AM	15/05/2022 10:00 AM	475 883 280 COP	Publicado
COLOMBIA	Central administrativa regional Uniquén	SP 023 CENAS USADER	LA CONTRATACION DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICION DE REPUESTOS DE VEHICULOS FACTOS Y FORD 500	Presentación de ofertas	21/06/2021 1:53:22 AM	15/05/2021 5:00:00 PM	475 883 280 COP	Publicado

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cuota	Estado	Detalles
col	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No 8 ARC BOGOTA	0069-ARC-CENAS-2022	SUMINISTRO DE REPUESTOS Y FILTROS ORIGINALES NUEVOS Y NO RE-MANUFACTURADOS A PRECIO UNITARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS VEHICULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS DE	Presentación de ofertas	17/04/2022 11:07 AM	15/05/2022 10:00 AM	475 883 280 COP	Publicado	Detalles
col	ARMADA NACIONAL BATALION DE COMANDO Y APOYO DE INFANTERIA DE MAR NAVAL No 5	007-ARC-CENAS-2022 (Manifiestacion de interes (Menor Cuantia)) (Presentacion de oferta)	MANTENIMIENTO Y REPUESTOS DE VEHICULOS (Manifiestacion de interes (Menor Cuantia)) (Presentacion de oferta)	Presentación de oferta	13/10/2022 11:44 AM	20/10/2022 10:00 AM	533 972 461 COP	Proceso adjudicado y contratado	Detalles
col	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No 1 ARC BOLIVAR	0068-ARC-CENAS-2022 (Manifiestacion de interes (Menor Cuantia)) (Presentacion de oferta)	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA LOS VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA BASE NAVAL No 1 ARC BOLIVAR Y DEMAS COMPONENTES DE LA FUERZA NAVAL DEL CARIBE (Manifiestacion de interes (Menor Cuantia)) (Presentacion de oferta)	Presentación de oferta	28/06/2022 9:23 PM	1/07/2022 4:00 PM	272 101 584 COP	Proceso adjudicado y contratado	Detalles
col	ARMADA NACIONAL BASE NAVAL No 8 ARC BOGOTA	0079-ARC-CENAS-2022 (Manifiestacion de interes (Menor Cuantia)) (Presentacion de oferta)	SUMINISTRO DE REPUESTOS PARA VEHICULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL DEPARTAMENTO DE SERVICIOS ORIGINALES DE LA BASE NAVAL ARC BOGOTA Y SUS UNIDADES USARIAS (Manifiestacion de interes (Menor Cuantia)) (Presentacion de oferta)	Presentación de oferta	19/04/2022 12:50 PM	3/05/2022 9:00 PM	454 063 048 86 COP	Proceso adjudicado y contratado	Detalles

ANÁLISIS DE LA OFERTA:

A continuación, se mencionan posibles oferentes que pueden satisfacer las necesidades de la entidad, de conformidad a lo encontrado en la plataforma SECOP II:



3.3 PROMOCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DE LAS FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA, PRINCIPALMENTE AQUELLAS DE CARÁCTER RENOVABLE. IMPACTO AMBIENTAL, SOCIAL, ECONÓMICO



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 15 de 57

De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional - Dirección de Contratación Estatal, impartidas en Circular 131 del 31 de marzo de 2021 "*ENERGÍAS RENOVABLES NO CONVENCIONALES AL SISTEMA ENERGETICO NACIONAL*" y en consonancia la Ley 1715 de 2014, por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, se considera que no aplica la realización del análisis correspondiente dado que los bienes no se encuentran tipificados en las Resoluciones 41012 de 2015, 40656 de 2016 y 40947 de 2016 del Ministerio de Minas y Energía. Por tanto, se estima improcedente establecer requisitos o criterios obligacionales que el futuro contratista deba cumplir, reunir y/o soportar en relación a dicho aspecto.

Así mismo, tomando en cuenta las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional planteadas acuerdo recomendaciones de la Jefatura de Estado Mayor Conjunto de las FFMM - Subjefatura de Estado Mayor de Planificación Estratégica, emitidas en Oficio Radicado No. 0120010296602 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10 del 22 de diciembre de 2020 y en corolario la Circular No. 20210042580227743 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 de enero de 2021 Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, se adelantó la consulta correspondiente a través del sitio web del Ministerio de Medio Ambiente en donde se encuentran los servicios que por sus características y contexto estratégico en la compra pública de las entidades nacionales y locales, tienen un grado de relevancia en el marco de la estrategia de compra de bienes sostenibles de la política nacional de producción y consumo sostenible. En consecuencia, se considera inconveniente la exigencia de requisitos que el futuro contratista deba acreditar al respecto.

Relación de los bienes y servicios con criterios de sostenibilidad.

a. COMPRAS Y PRODUCCIÓN SOSTENIBLE acuerdo ANEXO "I"

CONDICIONES COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES De conformidad con las disposiciones del Ministerio de Defensa Nacional, acuerdo recomendaciones de la Jefatura de Estado Mayor Conjunto de las FFMM - Subjefatura de Estado Mayor de Planificación Estratégica, emitidas en Oficio Radicado No. 0120010296602 MDN-COGFM-JEMCO-SEMPE-CGDJ10 del 22 de diciembre de 2020 y en corolario la Circular No. 20210042580227743 MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 de enero de 2021 Normatividad ambiental y la Guía de Compras Públicas Sostenibles con el ambiente emitida por Colombia Compra Eficiente, la Dependencia Usaria / Gerencia del Proceso deberá incluir el análisis correspondiente respecto a las Políticas Nacionales de Producción y Consumo Sostenible mediante la estrategia de "compra responsable de bienes y servicios sostenibles", que permiten fomentar el uso eficiente de los recursos y reconstrucción de infraestructura y la cadena de suministro. En virtud de lo que se requiere establecer en este aparte: c. Requisitos y criterios obligacionales que acuerdo bienes y servicios a contratar, deban cumplir, reunir y soportar los contratistas. d. Causales de rechazo frente al no cumplimiento de la normatividad frente al tema.

2. Consideraciones de sostenibilidad a corto mediano y largo plazo

En relación con los residuos sólidos aprovechables que pueden generarse durante el embalaje y envío de los elementos contratados – repuestos y mantenimiento de vehículos.

3. Identificación de impactos en el marco del análisis del ciclo de vida Desde la perspectiva del análisis del ciclo de vida, la adquisición de los elementos objeto del contrato implican la generación de residuos sólidos aprovechables, tales como cartón, plástico y otros materiales utilizados en el embalaje. Los principales impactos ambientales identificados son:

Contaminación del suelo: Una disposición inadecuada de los residuos puede generar acumulación de desechos, afectando la calidad del suelo y generando impactos negativos en el ecosistema circundante.

Contaminación de recursos hídricos: El manejo incorrecto de plásticos y otros empaques puede derivar en su llegada a fuentes hídricas, afectando la biodiversidad marina y fluvial.

En este contexto, se recomienda la implementación de estrategias de minimización de residuos en origen, promoción del reciclaje y articulación con programas institucionales de gestión ambiental que permitan reducir los impactos negativos asociados a esta adquisición. Teniendo en cuenta que pueden generarse residuos sólidos aprovechables en la adquisición de los elementos objeto del contrato, como cartón, plástico entre otros, se identifican afectaciones ambientales relacionadas con la contaminación del suelo, contaminación al recurso hídrico y disminución a la capacidad del relleno sanitario.

4. Análisis costo – beneficio de la adquisición. Esta información deberá reflejar todos los procesos e impactos a lo largo del ciclo de vida

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 16 **de** 57

ANÁLISIS DE COSTO

La contratación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" (ENSUB), con suministro de repuestos nuevos y originales, constituye una inversión estratégica orientada a garantizar la seguridad, disponibilidad y continuidad operativa de los vehículos utilizados para el desarrollo de actividades administrativas, académicas, logísticas y operacionales de la Unidad y sus dependencias beneficiarias.

Desde una perspectiva de costo-beneficio, la omisión o postergación de los mantenimientos requeridos puede generar impactos adversos que incrementan los costos institucionales, afectan la eficiencia del servicio y ponen en riesgo el cumplimiento oportuno de las funciones asignadas.

Costos de la no contratación y sus impactos negativos

En caso de no ejecutar los mantenimientos necesarios, podrían presentarse los siguientes efectos:

Mayor desgaste de motores y sistemas mecánicos, reduciendo la vida útil de los vehículos y generando la necesidad de reparaciones mayores o reposiciones anticipadas, con incremento en el gasto institucional.

Fallas mecánicas recurrentes e inmovilizaciones, afectando la disponibilidad del parque automotor y limitando la capacidad de respuesta de la ENSUB en el cumplimiento de tareas logísticas y de apoyo.

Aumento de riesgos en la seguridad vial, debido a fallas en sistemas críticos del vehículo (frenos, dirección, suspensión, transmisión), comprometiendo la integridad del personal.

Incremento en emisiones atmosféricas, derivadas del funcionamiento ineficiente del motor ante falta de mantenimiento y recambio oportuno de repuestos

BENEFICIO DE LA ADQUISICIÓN

La contratación del mantenimiento preventivo y correctivo del parque automotor con suministro de repuestos para la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" contribuye a la sostenibilidad ambiental, en tanto permite mantener los vehículos en condiciones óptimas de operación, reduciendo consumo de combustible y emisiones contaminantes derivadas de fallas mecánicas. Asimismo, promueve el manejo adecuado de residuos peligrosos (aceites, filtros, lubricantes y partes contaminadas), disminuyendo riesgos de contaminación del suelo y fuentes hídricas.

De igual forma, esta contratación se enmarca en los lineamientos de Compras Públicas Sostenibles, al priorizar la eficiencia del gasto y el ciclo de vida del bien, prolongando la vida útil del parque automotor, evitando reposiciones anticipadas y reduciendo impactos ambientales asociados a la fabricación y adquisición de nuevos vehículos.

Requisitos, criterios obligacionales ambientales que, de acuerdo con los bienes a contratar, deben cumplir, reunir y soportar los contratistas:

No.	CRITERIOS AMBIENTALES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
1	Gestión adecuada de residuos peligrosos generados (aceites, filtros, grasas, refrigerantes, baterías)	Verificación por parte del supervisor de los Certificado de entrega a gestor autorizado o soportes de disposición final.
2	Medidas de prevención de derrames y contaminación durante el mantenimiento.	Procedimiento de contingencia y evidencia de elementos de contención – verificación por parte del supervisor
3	Uso de repuestos nuevos y compatibles que garanticen eficiencia operativa y menor emisión.	Facturas y ficha técnica - verificación por parte del supervisor.
4	Reducción de plásticos de un solo uso y uso de embalajes reciclables/biodegradables (cuando aplique).	Empaque del producto con especificaciones que cumplan la condición de ser biodegradables evitando la utilización de plásticos de un solo uso - verificación por parte del supervisor



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 17 de 57

3.4 VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN: PRECIOS HISTÓRICOS, PRECIOS DE MERCADO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN.

PRECIOS HISTÓRICOS: En años anteriores la Escuela Naval de suboficiales "ARC Barranquilla" de la ARC ha suscrito y ejecutado los siguientes contratos en relación con el objeto que a través del presente estudio, teniéndose que se han ejecutado así:

CONTRATOS A NIVEL LOCAL				
UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROCESO	No. DE CONTRATO	OBJETO	CONTRATISTA	VALOR
BARRANQUILLA-ATLANTICO	CONTRATO No. 0024 ARC-ENSB-DELNS-2024	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE FORMA INTEGRAL CON PROVISIÓN DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS Y MANO DE OBRA PARA LOS VEHÍCULOS MULTIMARCAS DEL PARQUE AUTOMOTOR, LA MAQUINARIA Y EQUIPO DE TRANSPORTE DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" Y UNIDADES ADSCRITAS	COOTRASERTECA SAS	\$ 191.606.850,00
BARRANQUILLA-ATLANTICO	CONTRATO No. 0023 ARC-ENSB-DELNS-2025	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON PROVISIÓN DE REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES, NO REMANUFACTURADOS Y MANO DE OBRA PARA LOS VEHÍCULOS DEL PARQUE AUTOMOTOR, MAQUINARIA Y EQUIPOS DE TRANSPORTE DE LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC "BARRANQUILLA" Y UNIDADES ADSCRITAS.	MULTISERVICIOS TECNICA S.A.S	\$180.408.000,00

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo a las cotizaciones presentadas por las empresa IMPORTADORA JAPONESA, REPUESTOS Y MANTENIMIENTO JAPON KOREA, La División de Servicios Generales de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla", realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso.

3.5 POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN:

Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, certificados de conformidad, pruebas de laboratorio, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su ofrecimiento.

3.6 JUSTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN PRESUPUESTAL:

Para la determinación de la necesidad, el Jefe del División de Servicios Generales la de Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" realizó un estudio basado en las necesidades de mantenimiento y suministro de repuestos que tienen programados los vehiculos del parque automotor en la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" y unidades adscritas; información está que sirvió de base para la realización del anteproyecto de

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 18 de 57

presupuesto y solicitar la asignación presupuestal que hoy se ve reflejada en el plan de compras y el Certificado de Disponibilidad Presupuestal anexo al presente documento.

3.7 VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR Y PRESUPUESTO OFICIAL:

El valor del contrato será hasta por la suma de **DOSCIENTOS NOVENTA MILLONES DOSCIENTOS OCHO MIL SEISCIENTOS VEINTIOCHO PESOS M/CTE (\$290.208.628,00)**.

APROPiación PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:
CDP 6626 del 14 de enero de 2026.

UNIDAD	Tipo Gasto	Asign Intra	Cta/Prog	SubC/ SubP	ObjG/	Ord/ Spry	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN
					Proy					
ENSUB	A	02	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$80.000.000,00
ENSUB	A	02	02	01	003	006	10	CSF	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICOS	\$ 1.805.880,00
ENSUB	A	02	02	01	003	007	10	CSF	VIDRIOS Y PRODUCOTS DE VIDRIOS Y OTROS PRODUCTOS NO METALICOS	\$ 4.320.000,00
ENSUB	A	02	02	01	004	003	10	CSF	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 7.153.790,00
ENSUB	A	02	02	01	004	006	10	CSF	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	\$ 10.954.704,00
ENSUB	A	02	02	01	004	008	10	CSF	APARATOS MEDICOS INSTRUMENTOS OPTICOS Y DE PRECISION,RELOJES	\$ 2.280.000,00
ENSUB	A	02	02	01	004	009	10	CSF	EQUIPOS DE TRANSPORTE	\$ 26.958.800,00
EGSAM	A	02	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$30.588.178,00
EGSAM	A	02	02	01	003	006	10	CSF	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICO	\$188.000,00
EGSAM	A	02	02	01	004	003	10	CSF	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 1.176.320,00
EGSAM	A	02	02	01	004	006	10	CSF	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	\$9.273.600,00
EGSAM	A	02	02	01	004	009	10	CSF	EQUIPOS DE TRANSPORTE	\$ 747.048,00
EGBAR	A	02	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$6.600.000,00
EGBAR	A	02	02	01	003	005	10	CSF	OTROS PRODUCTOS QUIMICOS: FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	\$ 188.000,00
EGBAR	A	02	02	01	004	003	10	CSF	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 2.300.000,00



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 19 de 57

EGBAR	A	02	02	01	004	006	10	CSF	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	\$1.950.000,00
EGBAR	A	02	02	01	004	009	10	CSF	EQUIPOS DE TRANSPORTE	\$ 7.430.000,00
GANCA	A	02	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$30.810.976
GANCA	A	02	02	01	003	006	10	CSF	PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLASTICOS	\$ 483.394,00
GANCA	A	02	02	01	004	002	10	CSF	PRODUCTOS METALICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPOS)	\$ 42.606,00
GANCA	A	02	02	01	004	003	10	CSF	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 8.396.538,00
GANCA	A	02	02	01	004	006	10	CSF	MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	\$ 8.600.100,00
GANCA	A	02	02	01	004	009	10	CSF	EQUIPOS DE TRANSPORTE	\$ 6.863.774,00
ESCAN	A	02	02	02	008	007	16	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$17.770.000,00
ESCAN	A	02	02	01	004	003	10	CSF	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 7.837.000,00
EGRIO	A	02	02	02	008	007	10	CSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	\$ 14.566.420,00
EGRIO	A	02	02	01	004	003	10	CSF	MAQUINARIA PARA USO GENERAL	\$ 923.500,00
TOTAL CDP										\$ 290.208.628,00

3.8 FORMA DE PAGO:

La Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA", se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **PAGOS PARCIALES**, contra entrega de los bienes, recibido a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la Factura Comercial debidamente firmada por el Contratista, el Supervisor dejara Constancia de cumplimiento de las obligaciones del Contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, Entrada de los bienes en el programa SAP y Acta de recibo a satisfacción firmada por el Supervisor del contrato, dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación de los documentos en la División financiera de la Escuela Naval de Suboficiales A.R.C., "Barranquilla" de la Armada Nacional y acuerdo a disponibilidad del PAC.

Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020, de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago.

La factura electrónica está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario.

PARÁGRAFO PRIMERO: Así mismo el contratista deberá presentar la factura de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. (Si es responsable de IVA o no) b) Apellidos y nombre del adquiriente de los bienes o servicios. c) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. d) Fecha de su expedición. e) Descripción específica o genérica de los servicios. f) Valor total de la operación. g) El nombre del impresor de la factura. h) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado de mismo, cuando aplique.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos, de acuerdo a CIRCULAR No. 20210425341138723 / MDNCOGFM-COARC-SECAR-JOLA-DIEFDIPRE-13 DEL 19 DE ABRIL DE 2021, que trata de las Instrucciones para recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito, y así poder dar trámite a los pagos establecidos. De igual forma, para el cargue de la FACTURACIÓN ELECTRÓNICA el contratista deberá enviar la información en archivo PDF y archivo XML al correo electrónico: Siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co. con el siguiente ASUNTO: 15-01-04-008; ContratoXXXX-ARC-ENSUB-DLENS-2026; xxx.xxxx@armada.mil.co. Dentro de la factura en el aparte de notas u observaciones el contratista debe consignar la siguiente información #15-01-04-008; Contrato00XX-ARC-ENSUB-DLENS-2026; xxx.xxxx@armada.mil.co.

PARÁGRAFO TERCERO: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF ó pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (6) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- **Persona natural:** con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- **Persona natural** con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario del mismo, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica:** con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- **Persona jurídica** sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 21 de 57

PARÁGRAFO CUARTO: La Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla" de la Armada Nacional no se responsabilizará por la demora en el pago si esta fuere causada cuando fuere provocada por el CONTRATISTA, por encontrarse incompleta la documentación que sirva de soporte para el trámite correspondiente por el CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUINTO: El término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera

PARÁGRAFO SEXTO: De conformidad con lo establecido en el Manual de bienes, las facturas, deberán estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y encontrarse verificadas por el supervisor del contrato/interventor.

3.9 CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: NO APLICA

4. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las propuestas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos - financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011 "De la selección objetiva", y Decreto reglamentario 1082 de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TÍTULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPÍTULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", SECCIÓN 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2 "SELECCIÓN" artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable". De la siguiente manera:*

VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación de calidad (Técnica)	60 puntos
Ponderación Económica	40 Puntos
Total ponderación	100 Puntos
ADICIONAL	
Protección a la Industria Nacional o con trato nacional	Hasta 10 % sobre el total de los puntos otorgados
Emprendimientos y Empresas de Mujeres	Hasta 0.25% sobre el total de los puntos otorgados
Incentivos Mipyme domiciliada en Colombia	Hasta 0.25% adicionales sobre el total de los puntos otorgados
REDUCCIÓN DE PUNTAJE	
Reducción de puntaje (Art. 59 Ley 2195 de 2022)	(-) 2% por una o más multas o cláusulas penales durante el último año

4.1. VERIFICACIÓN JURÍDICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla", el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA.

La verificación jurídica no registra puntaje.

El comité jurídico, realizará la verificación de todas las ofertas que se recibieren en la fecha y hora indicada para el cierre o entrega de propuestas.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 22 de 57

La capacidad jurídica se verificara con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

1. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR: Haber manifestado el Oferente su interés de participar en el presente proceso dentro del término y oportunidad previstos en el cronograma del proceso, de conformidad con lo estipulado en el pliego de condiciones. La manifestación de interés deberá ser presentada a través del SECOP II y de conformidad con el procedimiento establecido en la "Guía rápida para Manifestar interés a través del SECOP II" dispuesta por Colombia Compra Eficiente.

Tratándose de interesados plurales (Consortios o Uniones Temporales o promesas de sociedad futura), la manifestación de interés deberá ser enviada desde la cuenta del proponente plural, (ver Guía Rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II publicada por Colombia Compra Eficiente).

Por lo anterior, si la manifestación es enviada desde la cuenta de cualquiera de sus integrantes, u otra cuenta, no será válida para el proponente plural, quedará a nombre del proponente singular, y no será tenido en cuenta dentro de los interesados en participar en el proceso de selección, teniendo en cuenta que no es posible manifestar interés como proponente singular y luego enviar oferta como proponente plural.

NOTA 1: La manifestación de interés de participar se considera como requisito habilitante para la presentación de la respectiva oferta, de no hacerlo se tendrá como excluida (Art. 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015)

NOTA 2: Se recomienda a los oferentes naturales y/o plurales tener en cuenta los términos y condiciones de uso de la Plataforma SECOP II, concernientes a la manifestación de interés

2. Carta de Presentación de la Propuesta: Firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal o Apoderado debidamente constituido para el efecto.

NOTA: Notificación electrónica: Con la Carta de Presentación de la Propuesta, el proponente estará manifestando su aceptación para ser notificado de las actuaciones derivadas del presente proceso, siempre que sea necesario, a través de la dirección de correo electrónico indicado en dicho documento, de conformidad con lo determinado en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo

3. Poder: Cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado, deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la PROPUESTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1º del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

En el evento de conferirse al apoderado las facultades de representación judicial, así como de interponer recursos en las actuaciones precontractuales como es el caso del acto que declara desierto el proceso de selección o para interponer recursos si es el caso, respecto de los actos administrativos contractuales durante la etapa de ejecución, el apoderado, se requiere que el mismo ostente la calidad de Abogado, en virtud de lo estipulado en el Estatuto del Ejercicio de la Abogacía (Decreto 196 de 1971), que en su artículo 35º establece que "Salvo los casos expresamente determinados en la ley, no se requiere ser abogado para actuar ante las autoridades administrativas, pero si se constituye mandatario, éste deberá ser abogado inscrito.", así mismo la Ley 1437 de 2011, por medio de la que se expide el Código el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que al momento de establecer los requisitos para interponer recursos contra los actos administrativos, artículo 77º contempla que "Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (2) meses" y la Ley 1564 de julio 12 de 2012, Código General del Proceso, que para efectos de la representación judicial, ordena en el artículo 73º "Derecho de postulación. Las personas que hayan de comparecer al proceso deberán hacerlo por conducto de abogado legalmente autorizado, excepto en los casos en que la ley permita su intervención directa.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 23 de 57

- **Apoderado para Oferentes Extranjeros:** Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativamente.

Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva y en todo caso cumpliendo los requisitos establecidos en el presente pliego.

En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 "Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública", corregido por el artículo 1º del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

Señor oferente tenga en cuenta que en el evento de conferirse al apoderado las facultades de representación judicial, así como de interponer recursos en las actuaciones precontractuales como es el caso del acto que declara desierto el proceso de selección y/o para interponer recursos si es el caso respecto de los actos administrativos contractuales durante la etapa de ejecución, el apoderado, debe ostentar la calidad de abogado, en virtud de lo estipulado en el Estatuto del Ejercicio de la Abogacía (Decreto 196 de 1971), que en su artículo 35º establece que "Salvo los casos expresamente determinados en la ley, no se requiere ser abogado para actuar ante las autoridades administrativas, pero si se constituye mandatario, éste deberá ser abogado inscrito." Así mismo, la Ley 1437 de 2011, por medio de la que se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que, al momento de establecer los requisitos para interponer recursos contra los actos administrativos, artículo 77º contempla que "Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (2) meses." y la Ley 1564 de julio 12 de 2012, Código General del Proceso, que para efectos de la representación judicial, ordena en el artículo 73º "Derecho de postulación. Las personas que hayan de comparecer al proceso deberán hacerlo por conducto de abogado legalmente autorizado, excepto en los casos en que la ley permita su intervención directa."

4, Compromiso Anticorrupción: Diligenciar en su totalidad formato del Compromiso Anticorrupción. En éste documento, los participantes manifiestan su apoyo irrestricto a los esfuerzos del Estado Colombiano contra la corrupción.

5, Acta de Constitución Consorcial, de Unión Temporal o cualquier otra forma de asociación: la - Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada de Colombia aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores, que en forma conjunta deben informar si su participación es a título de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa.

Quando la propuesta la presente un consorcio, unión temporal u otra forma de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica el acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

Acreditar la existencia del Consorcio, de la Unión temporal u otra forma de asociación y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la unión temporal en la propuesta y frente a la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o de la Unión Temporal u otra forma de asociación de un año (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.

Acreditar la existencia, representación legal y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o Consorcio u otra forma de asociación y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión temporal u otra forma de Asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia de un (01) año contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación.

La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o Unión temporal. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014, numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014 de la Superintendencia Financiera.

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignen los acuerdos y la información requerida.

Quando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio.

- a) La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
- b) Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
- c) Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- d) Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
- e) La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.
- f) La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 25 de 57

aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.

- g) Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- h) Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
- i) La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto de este.

NOTA 1: Una vez sea notificado de la resolución de adjudicación, el consorcio o unión temporal o cualquier otra forma de asociación favorecida, deberá constituir el NIT y abrir una cuenta con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera). (Conceptos (SFC) 2014017314-001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015), documentos que deben ser remitidos a la - JEFATURA DE OPERACIONES LOGISTICA DE LA ARMADA DE COLOMBIA

NOTA 2: Para efectos de la verificación jurídica de consorcios y uniones temporales o cualquier otro tipo de persona plural, deberán allegarse todos los documentos jurídicos de cada uno de los integrantes: documento de identidad, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), declaración de multas y sanciones, redam y demás requisitos jurídicos establecidos.

6, Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales vigente, expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta.

Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen.

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, para presentar propuesta y para suscribir contrato por el valor de la oferta en caso de adjudicación, si los Estatutos de la Sociedad así lo determinan. Los Consorcios y Uniones Temporales deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal para la presentación de la oferta y la suscripción del contrato.

PERSONAS NATURALES Y/O JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PRIVADA

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.

Acreditar un término mínimo de duración de la sociedad de un año de un (01) año contado a partir del vencimiento del plazo de ejecución del contrato (persona jurídica).

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

NOTA: De conformidad al numeral 5 del Artículo 23 del Código de comercio, las profesiones liberales no deberán estar inscritas ante el registro mercantil, por lo tanto, para presentar la oferta deberá manifestar el mismo y probar sumariamente la profesión liberal.

PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES DE NATURALEZA PÚBLICA

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátase de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y disponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.

Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

NOTA: Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

PERSONAS JURÍDICAS PÚBLICAS O PRIVADAS DE ORIGEN EXTRANJERO

Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente: nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad.

Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 27 de 57

sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

Cuando el documento aportado que acredita la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuenta con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal y otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia, caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extranjera deberá certificar:

Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso para persona jurídica.

Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, un año de un (01) año contado a partir del plazo de ejecución del contrato (persona jurídica).

Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

7, Garantía de Seriedad de la oferta. El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de Mayo de 2015.

- GARANTÍA:

Asegurado/Beneficiario: ARMADA NACIONAL- - ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA", NIT 800.141.653-6.

Valor Asegurado: Equivalente al **trece por ciento (13%)** del valor del presupuesto oficial del proceso.

Vigencia: 90 días calendario. En todo caso, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.9. del Decreto 1082 de 2015, 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.

- GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: *EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL.*

Con el fin de incentivar los emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en cumplimiento de lo establecido 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),

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, por Valor Asegurado: Equivalente al diez **por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial.

VIGENCIA: Noventa (90) días a partir de la fecha de cierre del proceso.

Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 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), para validar el requisito del numeral 1 y 2



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 28 de 57

de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado el **Anexo "M"** según corresponda con sus respectivos soportes.

- GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: MIPYMES.

Con el fin de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia en cumplimiento de lo establecido en el **Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021)**,

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, por **Valor Asegurado**: Equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial.

VIGENCIA: Noventa (90) días a partir de la fecha de cierre del proceso.

Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita acreditar su calidad de Mipyme diligenciando el **Anexo "N"**

- GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.

Con el fin de promover y facilitar la participación en los procedimientos de selección competitivos de los Emprendimiento y empresas de personas con discapacidad, en cumplimiento de lo establecido en el **Artículo 2.2.1.2.4.2.7.3. Criterios diferenciales Emprendimientos y Empresas de Personas con Discapacidad**. Para lo cual deberá acreditar su condición de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.6.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA, por **Valor Asegurado**: Equivalente al **diez por ciento (10%)** del valor del presupuesto oficial.

VIGENCIA: Noventa (90) días a partir de la fecha de cierre del proceso.

Tomador / Afianzado: La garantía deberá ser tomada por la persona natural o jurídica que se presenta al proceso. Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de esta las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el citado artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la - Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada de Colombia, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del C.C., bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada de Colombia, podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.

La garantía de seriedad de la propuesta presentada por el proponente al cual se le haya adjudicado el contrato, le será devuelta cuando éste haya cumplido a cabalidad con los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, siempre y cuando ya se encuentre aprobada por la - Jefatura de Operaciones Logísticas de la Armada de Colombia, la Garantía Única de Cumplimiento y de Responsabilidad Civil Extracontractual según aplique. A los demás oferentes, no se les devolverá la garantía de seriedad de la propuesta, sino hasta tanto haya sido aprobada la Garantía Única de cumplimiento del contrato.

8, CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 29 **de** 57

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, artículo 7° de la Ley 21 de 1982, artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974, artículo 1° de la Ley 89 de 1988, artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1607 de diciembre 26 de 2012 y Decreto 2106 del 22 de noviembre de 2019 y artículo 9 de la Ley 828 de 2003, los oferentes deberán cumplir con el pago de sus obligaciones al sistema de Seguridad Social y aportes legales, adjuntando con su oferta el Anexo previsto en el presente documento y las siguientes certificaciones:

- **Persona natural** (art. 9 Ley 828 de 2003): Se acreditará con el Anexo previsto en el presente pliego de condiciones y la planilla única electrónica de pago del último mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección.
- **Persona natural con establecimiento de comercio:** Se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario del mismo, revisor fiscal o contador público (Anexo previsto en el presente pliego de condiciones) y la planilla única electrónica de pago del último mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Si no cuenta con personal a cargo deberá manifestarlo bajo la gravedad de juramento.
- **Persona jurídica** (Art. 50 Ley 789 de 2002): Se acreditará con la certificación de paz y salvo, expedida por el revisor fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el representante legal (Anexo previsto en el presente pliego de condiciones) y la planilla única electrónica del último mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (06) meses de constituida deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución, y la planilla única electrónica de pago del último mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Cuando la persona jurídica esté exonerada de aportes parafiscales de acuerdo con el artículo 114-1 del Estatuto Tributario modificado por el artículo 65 de la Ley 1918 de 2016, deberá indicarlo en la certificación.
- **Persona jurídica sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

NOTAS:

- Para los proponentes plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados diligenciando el Anexo previsto en el presente pliego de condiciones y aportando los documentos indicados con antelación. –
- En virtud de lo establecido en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003 "En caso de que la información no corresponda a la realidad, el Ministerio de la Protección Social o la Superintendencia Nacional de Salud impondrá una multa de diez (10) a treinta (30) salarios mínimos legales vigentes al revisor fiscal o representante legal firmante sin perjuicio del pago que deban hacer por los aportes que adeuden. El valor de la multa en lo que respecta al Sistema General de Seguridad Social en Salud será destinado a la Subcuenta de Solidaridad del Fondo de Solidaridad y Garantía".

9, Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía: del Representante Legal o de quien firma la propuesta, vigente de conformidad con lo señalado en el Decreto 4969 del 23 de diciembre de 2009.

10, Multas y Sanciones: Certificación expresa de multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores al cierre del proceso, lo cual será verificado en el Registro Único de Proponentes, documento que deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1474 del 12 de julio de 2011. Señor Oferente, en caso que en el Registro Único de Proponentes no esté incluida la información de multas y sanciones de manera clara y expresa, deberá allegar en escrito independiente declaración en donde se establezcan las multas y sanciones impuestas dentro de los últimos cinco (05) años anteriores a la entrega de la propuesta.

11, DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ESTAR INCURSO EN INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES; para contratar con el estado de acuerdo con la Ley 80 /93, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

12, Proveniencia de Dineros: Certificar bajo la gravedad del juramento, que los dineros que van a utilizar para cumplir con el objeto del contrato no provienen de entidades de captación masiva de dineros provenientes del público que no estén autorizadas, vigiladas y controladas por la superintendencia financiera de Colombia – acuerdo.

13, REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: La Escuela Naval, verificará la capacidad jurídica de conformidad con la información consignada en el RUP con corte a 31 de diciembre de 2025 o el último que esté obligado a reportar debidamente renovado y en firme. Por lo anterior, todos los proponentes que demuestren interés en participar en el presente proceso de contratación, deberán estar inscritos en el registro único de proponentes con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter jurídico respecto a las multas y sanciones de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012.

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

14, CONSULTA REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS (REDAM).

El representante legal de la persona jurídica o la persona natural que presenta propuesta deberá adjuntar el Certificado de Consulta en el Registro de Deudores Alimentarios Morosos de conformidad con lo establecido en la Ley 2097 de 2021

Nota: Si el oferente es una Unión Temporal o Consorcio o promesa de sociedad futura cada uno de los integrantes deberá aportar el certificado REDAM, en los términos antes señalados.

DOCUMENTOS OBJETO DE VERIFICACIÓN POR PARTE DEL COMITÉ JURÍDICO DESIGNADO POR LA ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES ARC BARRANQUILLA

- Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal.
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal.
- Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República.
- Certificación Medidas Correctivas CNCP (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx).

NOTA: Para el caso de consorcios, uniones temporales o cualquier forma de asociación, se verificarán los certificados de cada uno de los miembros que lo conforman.

4.2. CONDICIONES TECNICAS DE LA OFERTA Y EXPERIENCIA:

VERIFICACIÓN TÉCNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES "ARC BARRANQUILLA" el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas técnicas adicionales son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta, Verificará que las actividades registradas en la propuesta económica correspondan en sus actividades, cantidades y unidades de medida a lo establecido en el pliego de condiciones.

1. CUMPLIMIENTO DEL ANEXO TECNICO

El oferente deberá diligenciar el Anexo Especificaciones Técnicas Mínimas, en el cual se verificará el cumplimiento de los requisitos técnicos mínimos señalados en el presente proceso de selección, relacionadas en el Anexo técnico, asumiendo por su cuenta y riesgo, que los requerimientos no contemplados en su propuesta y necesarios para la adecuada ejecución del proyecto, su entrega y puesta en funcionamiento, deben ser asumidos por la firma contratista sin ningún tipo de sobre costo o reajuste para la institución.

Los oferentes deberán acreditar el cumplimiento de la ficha técnica relacionada en el **(ANEXO)**.

NOTA: Esta labor de verificación de la ficha técnica será realizada por el Comité Técnico designado para tal efecto, por el ordenador del gasto, debiéndose ceñir exclusivamente a las reglas establecidas en el pliego de condiciones, verificación que conducirá a determinar si el oferente cumple con las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el proceso de contratación.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 31 de 57

Parágrafo 1: Los oferentes deberán acreditar el cumplimiento de la ficha técnica desde el momento de la presentación de la oferta.

2. El oferente deberá en el **ANEXO DE CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA** indicar en que página y número consecutivo de contrato del su RUP que está acreditando su experiencia. En caso de no indicar la localización del contrato en el RUP, la entidad no se hace responsable a la inducción de error por el mismo contratista.

3. ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA:

Para efectos de acreditar la experiencia los oferentes deberán aportar el Registro Único de Proponentes (RUP) con la información actualizada, renovada y en firme en cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015; este deberá tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. Los proponentes deben registrar en el RUP los contratos que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes públicos, privados, nacionales o extranjeros.

La Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla" verificará en el Registro Único de Proponentes, que el oferente haya suscrito y ejecutado máximo tres (03) contratos cuya sumatoria den un valor igual o superior al 100% del presupuesto oficial asignado y el objeto sea igual o similar a la provisión de bienes que constituyen el objeto del proceso de contratación, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, clasificación que para el presente proceso acuerdo al objeto deberá cumplir con al menos cuatro (04) de los códigos que se relaciona a continuación:

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
25191838	25000000	25190000	25191800	25191838	Sistema de inspección de vehículos automotores
78181500	78181500	78181500	78181500	78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
78181507	78000000	78180000	78181500	78181507	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
25171700	25	17	17	SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES
25173900	25	17	39	COMPONENTES ELÉCTRICOS
26111700	26	11	17	BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS
25172900	25	17	29	ILUMINACION EXTERIOR PARA VEHICULOS
25172000	25	17	20	COMPONENTES DE SISTEMAS DE SUSPENSION
25172800	25	17	20	SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRAULICOS
25171500	25	17	15	LIMPIABRISAS

El oferente deberá en el ANEXO DE CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA indicar en que página y número consecutivo de su RUP, se encuentra el contrato con el que está acreditando su experiencia. **En caso de no indicar la localización del contrato en el RUP, la entidad no se hace responsable a la inducción de error por el mismo oferente**

- PARA PERSONAS NATURALES Y/O JURIDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO EN COLOMBIA.

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 32 de 57

Tratándose de proponentes extranjeros sin domicilio y sin sucursal en Colombia, deberán acreditar este requisito aportando certificaciones de experiencia en la forma establecida en el presente numeral, empero en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución N°8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de suscripción o firma del contrato, de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República en Colombia.

Para lo anterior el proponente deberá acreditar como experiencia máximo tres (03) contratos presentando las correspondientes certificaciones que evidencien que el objeto sea igual o similar a la provisión de bienes que constituyen el objeto del proceso de contratación, cuya sumatoria del valor sea igual o superior al valor del presente proceso expresados en SMMLV y estos deben contar con clasificación de los bienes y servicios en el tercer nivel, de conformidad con el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, clasificación que para el presente proceso acuerdo al objeto deberá cumplir con al menos cuatro (04) de los códigos que se relaciona a continuación.

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	NOMBRE
25191838	25000000	25190000	25191800	25191838	Sistema de inspección de vehículos automotores
78181500	78181500	78181500	78181500	78181500	Servicios de mantenimiento y reparación de vehículos
78181507	78000000	78180000	78181500	78181507	Reparación y mantenimiento automotor y de camiones ligeros

CLASIFICACIÓN UNSPSC	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
25171700	25	17	17	SISTEMAS DE FRENADO Y COMPONENTES
25173900	25	17	39	COMPONENTES ELÉCTRICOS
26111700	26	11	17	BATERIAS, PILAS Y ACCESORIOS
25172900	25	17	29	ILUMINACION EXTERIOR PARA VEHICULOS
25172000	25	17	20	COMPONENTES DE SISTEMAS DE SUSPENSION
25172800	25	17	20	SISTEMAS Y COMPONENTES HIDRAULICOS
25171500	25	17	15	LIMPIABRISAS

4. SI EL OFERENTE SE PRESENTA COMO UNIÓN TEMPORAL O CONSORCIO O PROMESA DE SOCIEDAD O CUALQUIER OTRA FORMA DE ASOCIACIÓN, la experiencia del oferente plural (Unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Por otra parte, cuando un proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un contratista plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación. (Agencia Nacional de Compras, 2016).

NOTAS:

- Para el caso de los consorcios y uniones temporales, todos sus miembros, trátase de personas naturales o jurídicas, deberán estar inscritos en el Registro Único de proponentes de la Cámara de Comercio y todos sus miembros deberán cumplir al menos con dos (02) de las clasificaciones solicitados en el presente pliego de condiciones.
- Si el Proponente es plural, su experiencia corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de sus integrantes en los años anteriores a la fecha de cierre del proceso. Si un Proponente adquiere experiencia en un contrato como integrante de un Proponente plural, la experiencia derivada de ese contrato corresponde a la ponderación del valor del Contrato por el porcentaje de participación. Si el contrato a certificar corresponde a un acuerdo suscrito con la Escuela



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 33 de 57

de Suboficiales ARC BARRANQUILLA", deberá indicar el número y el año de suscripción del contrato con el fin de efectuar la verificación respectiva.

- c) No se aceptan auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.
- d) En caso de relacionarse más de tres (03) contratos, la Administración para salvaguardar los principios de transparencia, lealtad e igualdad, evaluará SÓLO los tres (03) primeros en el orden en que aparezcan relacionados en la propuesta acuerdo diligenciamiento en el **ANEXO DE CERTIFICACIÓN DE EXPERIENCIA**.
- e) Para efectos de habilitar un proponente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de ésta, cuando ella no cuente con más de tres (3) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.
- f) En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 874 del Código de Comercio, en concordancia con el artículo 28 de la Ley 9 de 1991, el artículo 3 del Decreto 1735 de 1993 y la Resolución No. 8 de 2000, modificada por la Resolución 6 de 2006, emanada del Banco de la República, el valor del contrato o contratos celebrados en moneda distinta al peso colombiano, será el de la fecha de su suscripción o firma de acuerdo con la tasa de cambio oficial que indique el Banco de la República.

CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN CLASIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN (REGISTRO UNICO DE PROPONENTES).

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y el artículo 8 del Decreto 1082 de 2015, todas las personas naturales o jurídicas nacionales que aspiren a celebrar contratos con las entidades estatales, deberán estar inscritas en el Registro Único de Proponentes (RUP). Para tal efecto el proponente deberá presentar el documento correspondiente expedido por la Cámara de comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no mayor a 30 días calendario de anterioridad respecto de la fecha límite de presentación de propuestas, en el cual conste su inscripción en el Registro Único de proponentes.

El certificado del RUP debe contener: a) los bienes, obras y servicios para los cuales está inscrito el proponente de acuerdo con el clasificador de bienes y servicios; b) los requisitos e indicadores a los que se refiere el Decreto 1082 de 2015; c) La información relativa a contratos, multas, sanciones e inhabilidades, y d) La información histórica de experiencia que el proponente a inscrito en el RUP.

La inscripción del proponente debe encontrarse vigente y en firme para el momento de la adjudicación. El momento límite que tiene el participante para acreditar la firmeza del RUP será "...dentro del término de traslado del informe de evaluación, salvo para lo previsto en el proceso de selección a través del sistema de subasta".

Cuando se renueve o actualice el registro único de proponentes, la información que ha sido objeto de modificación continuará vigente hasta que el acto de inscripción correspondiente de la nueva información quede en firme, en consecuencia, el participante debe prever la fecha legal límite para actualizar el RUP que este renovado y en firme.

Cuando el proponente sea un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura, para la verificación del cumplimiento de los requisitos exigidos por la entidad, todos los miembros deberán acreditar la inscripción y clasificación exigida en el RUP.

5. Aportar certificación de ARL (aseguradora) del cumplimiento de las políticas de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST) vigente, en cumplimiento del Decreto 1072 de 2015 y acatamiento de la Resolución 0312 de 2019, porcentaje mínimo del 85% aceptabilidad.

NOTA: De no contar con la respectiva certificación de la Aseguradora o no contar con la obligación de este se deberán aportar los siguientes documentos de cumplimiento Decreto 1072 de 2015 y acatamiento de la Resolución 0312 de 2019, porcentaje mínimo del 85% aceptabilidad:

DOCUMENTOS

POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL
MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIEGOS PARA EL OBJETO DEL CONTRATO, FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL.
PLAN DE TRABAJO EN LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DURANTE LA DURACIÓN DEL

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 34 de 57

CONTRATO, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIEGOS PARA SUB-CONTRATISTAS, FIRMADO POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

MATRIZ DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL, FIRMADA POR EL REPRESENTANTE LEGAL.

NOTAS:

1. La entidad podrá verificar dicho certificado directamente con la ARL que lo expida.
2. Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes debe aportar la carta de certificación.
3. El oferente debe aportar **certificación de cumplimiento por la ARL de SST, VIGENTE**

6. PONDERACIÓN TÉCNICA PARA CADA GRUPO (PUNTAJE 60 PUNTOS)

Este factor se calificará a partir de la documentación aportada en la forma exigida en los pliegos de condiciones. Dentro de este factor, se asignará un puntaje a cada proponente, teniendo como puntaje máximo (60) puntos, y su ponderación corresponderá a lo siguiente:

Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

ITEM	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE
1	El oferente que suministre CAPACITACION: Una capacitación para cuatro (04) personas de mínimo nueve (9) horas dividido en mínimo tres (03) sesiones consecutivas de mínimo tres (03) horas sobre manejo de la maquina serviteca de desarme de llanta DARGOLTZ DAR-TC11 , Sin generar costos adicionales a la Armada Nacional.	10
2	El oferente que suministre SERVICIO DE DESPINCHE: 200 servicios de despinche con sistema tipo parche para los vehículos relacionados en el anexo técnico, que están al servicio de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" y sus unidades usuarias relacionadas en el objeto del presente proceso, sin generar costos adicionales a la Armada Nacional.	20
3	El oferente que suministre EQUIPO: la adquisición de 01 equipo tipo SCANNER con las siguientes características así: ESCANER FCAR PARA VEHICULOS PESADOS Y LIVIANOS F9S-G FUNCIONES Y SISTEMAS: Motor, ABS, Transmisión, Airbag, Sistema Antirrobo, Dirección, Sistema de Instrumentos, Sistema de aire Acondicionado, Sistema de sonido, sistema de luz, Cabina, otros sistemas, programación, todo esto está sujeto a cobertura del software en cada País. Funciones soportadas Tanto en Livianos como En Pesados: Lectura y Borrado de Códigos, Lectura Modelo de Motor, Lectura e Información de la ECU, Lectura número del parámetros del Sistema, código QR, Flujo de datos, Prueba de componentes, prueba de compresión, Función CPC para Hyundai, Test de actuadores, Corte y apagado de cilindros, Balanceo de Cilindros, Reprogramación de Inyectores, Test de inyectores, Filtro partículas, Ventanas, Función para ajustar Límite de Velocidad, Chasis, ayuda de mantenimiento...Etc., todo sujeto a cobertura del software en Cada País. Funciones Especiales FCAR:	10



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 35 de 57

	TPMS, EPB, Reinicio de cuerpos de aceleración, Programador de llaves, DPF, odómetro (Baja y sube Kilometraje), Reset de la ECU, Servicio de Reset del testigo del aceite, SAS, Aprendizaje CKP, Lámparas, Suspensión, AIRBAG.	
4	El oferente que suministre el servicio de lavado de vehículo tipo OVER HALL de 20 vehículos tipo camioneta, microbús master, sin generar costos adicionales a la Armada Nacional. Se le asignara el siguiente puntaje.	10
5	El oferente que suministre CAPACITACION: Una capacitación para cuatro (02) personas de mínimo dos (2) horas dividido en mínimo tres (03) sesiones consecutivas de mínimo tres (03) horas sobre manejo del ESCÁNER FCAR PARA VEHICULOS PESADOS Y LIVIANOS F9S-G para los vehículos del parque automotor de la ENSUB, Sin generar costos adicionales a la Armada Nacional	10
TOTAL		60

NOTA 1: Los factores de ponderación técnica deberán presentarse por el oferente al momento del cierre del presente proceso, en caso de que no sean aportados en la respectiva fecha, no serán solicitados después por la entidad y se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables.

NOTA 2: Los ponderables técnicos deberán ser entregados durante el primer mes de ejecución del contrato.

NOTA 3: Los ponderables técnicos deben estar incluidos dentro de las actividades del cronograma de acuerdo a lo descrito en la nota 2.

NOTA 4: El contratista deberá en documento anexo al momento de entrega de los ponderables y con la finalidad de ingreso al almacén expresar el costo de cada uno de los ítems que forman parte de los ponderables técnicos entregados al contrato.

7.PRODUCTOR NACIONAL:

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

De conformidad a lo estipulado en el Artículo 2 de la Ley 816 de 2003. Para la asignación del puntaje, es de obligatorio acatamiento para los oferentes diligenciar el Anexo PRODUCTOR NACIONAL "ORIGEN DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS" (SEGÚN APLIQUE)

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

ASPECTO A OBSERVAR		%
PRODUCTOR NACIONAL DE CONFORMIDAD A LO ESTIPULADO EN EL ART. 2 DE LA LEY 816 DE 2003	LAS OFERTAS DE BIENES O SERVICIOS NACIONALES	10%
	LAS OFERTAS DE EXTRANJEROS QUE INCORPOREN BIENES O SERVICIOS NACIONALES	5%

NOTA: EL Porcentaje de ponderable consagrado en la ley 816 de 2003, se tomará del total de puntos asignados una vez realizado la sumatoria de los ponderables técnicos y económico.

SERVICIOS NACIONALES: Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia; La Cédula de Ciudadanía certifica la nacionalidad. La vida de residencia certifica la residencia. Un servicio es nacional si es prestado

por una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

• **BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS CONTRATO NACIONAL**1: Las Entidades Estatales deben dar trato nacional a (i) los bienes y servicios de otros Estados con los cuales exista un Acuerdo Comercial aplicable al Proceso de Contratación; (ii) a los bienes y servicios respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad y, (iii) a los servicios de la Comunidad Andina de Naciones CAN-. Justificar los factores de ponderación, recordando que los mismos ofrecen mejora en las condiciones técnicas a adquirir, no más de lo mismo, buscando establecer efectos favorables económicos y en caso de poderse realizar una tasación en valor de los mismos.

CALIFICACIÓN DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS: De conformidad con el Decreto 1082 de 2015, se solicita en el proceso se de aplicación a lo dispuesto en el artículo 2do de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje que se aplicara como consecuencia de la protección a la industria nacional, será el establecido en el pliego de condiciones que establezca la Escuela de Suboficiales ARC BARRANQUILLA.

8. EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES (DECRETO 1860 DE 2021) (0.25%)

El comité económico – financiero otorgará hasta un 0,25% de los puntos, cuando el oferente acredite una de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres, así:

Criterio	Puntaje
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.	0.25
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 acreditará conforme a lo determinado en la norma.	
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.	
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.	

Para la acreditación de los criterios enunciados anteriormente, se deberá presentar según el caso, la certificación que se establece en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, las cuales 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.

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se 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.

Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Por lo anterior, el oferente deberá aportar los documentos que permita evidenciar que se encuentra dentro del marco de alguno de los requisitos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 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), para validar el requisito del numeral 1 y 2 de la norma en mención, deberá presentar con la oferta debidamente diligenciado el Anexo según corresponda con sus respectivos soportes.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 37 de 57

9, MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS (DECRETO 1860 DE 2021) (0.25%)

La Entidad otorgará hasta un 0,25% de los puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación SEGÚN APLIQUE.

Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP 2025 o el ultimo que debiera poseer, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación. Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará 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 en la Unión Temporal.

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, las Entidades establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Se entenderá por Mipyme, acuerdo el Departamento de Planeación Nacional : "Las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Además, las Mipymes contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo, ingresos y activos para un gran número de personas." Acuerdo Decreto 1074 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo", en su artículo 2.2.1.13.2.2., establece:

"Rangos para la Definición del Tamaño Empresarial. Para efectos de la clasificación del tamaño empresarial se utilizarán, con base en el criterio previsto en el artículo anterior, los siguientes rangos para determinar el valor de los ingresos por actividades ordinarias anuales de acuerdo con el sector económico de que se trate:

Para el sector manufacturero:

Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT).

Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a veintitrés mil quinientos sesenta y tres Unidades de Valor Tributario (23.563 UVT) e inferiores o iguales a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT).

Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a doscientos cuatro mil novecientos noventa y cinco Unidades de Valor Tributario (204.995 UVT) e inferiores o iguales a un millón setecientos treinta y seis mil quinientos sesenta y cinco Unidades de Valor Tributario (1'736.565 UVT).

Para el sector servicios:

Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT).

Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a treinta y dos mil novecientos ochenta y ocho Unidades de Valor Tributario (32.988 UVT) e inferiores o iguales a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT).

Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a ciento treinta y un mil novecientos cincuenta y uno Unidades de Valor Tributario (131.951 UVT) e inferiores o iguales a cuatrocientos ochenta y tres mil treinta y cuatro Unidades de Valor Tributario (483.034 UVT).

Para el sector de comercio:

Microempresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean inferiores o iguales a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT). Pequeña Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a cuarenta y cuatro mil setecientos sesenta y nueve Unidades de Valor Tributario (44.769 UVT).

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 38 de 57

e inferiores o iguales a CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS UNIDADES DE VALOR TRIBUTARIO (431.196 UVT).

Mediana Empresa. Aquella cuyos ingresos por actividades ordinarias anuales sean superiores a CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL CIENTO NOVENTA Y SEIS UNIDADES DE VALOR TRIBUTARIO (431.196 UVT) e inferiores o iguales a dos millones ciento sesenta mil seiscientos noventa y dos Unidades de Valor Tributario (2'160.692 UVT).

PARÁGRAFO 1. Se considera gran empresa aquella que tiene ingresos por actividades ordinarias anuales mayores al rango superior de las medianas empresas, en cada uno de los sectores económicos descritos anteriormente.

PARÁGRAFO 2. Para aquella empresa cuya actividad principal no corresponda exclusivamente a uno de los anteriores sectores, los rangos a aplicar serán aquellos previstos para el sector manufacturero.

PARÁGRAFO 3. Cuando los ingresos de la empresa provengan de más de uno de los sectores contemplados en el presente Capítulo, se considerará la actividad del sector económico cuyos ingresos hayan sido más altos.

PARÁGRAFO 4. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en conjunto con el Departamento Nacional de Estadística -DANE-, a la fecha de la entrada en vigencia del presente Capítulo establecerá, mediante acto administrativo, el anexo técnico de correspondencia de los tres sectores, manufactura, comercio y servicios con la Clasificación de las Actividades Económicas - CIIU Revisión 4.

En virtud de lo anterior, la Armada Nacional otorgará hasta un 0,25% de los puntos a los factores de evaluación establecidos en el pliego de condiciones, a los proponentes que acrediten alguna de las siguientes circunstancias:

CIRCUNSTANCIA FORMA DE ACREDITACIÓN	FORMA DE ACREDITACION
Microempresa. Pequeña Empresa. Mediana Empresa.	Se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal o contador cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, donde conste el valor total de ingresos percibidos por operaciones ordinarias y allegar deberá los estados financieros en firme de la vigencia. CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, RUP o SU DOCUMENTO EQUIVALENTE PARA LAS PERSONAS NATURALES.

NOTA 1: Es responsabilidad del oferente la correcta acreditación para el otorgamiento del puntaje, es decir, en caso de no cumplir con la totalidad de los requisitos solicitados en la FORMA DE ACREDITACIÓN, el mismo no será asignado. De igual forma por ser un factor sujeto a puntuación NO SERÁ SUBSANABLE.

NOTA 2: Las certificaciones deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anterior a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

NOTA 3: Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales 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.

4.3.VERIFICACIÓN FINANCIERA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Escuela de Suboficiales ARC BARRANQUILLA, el Comité Asesor Evaluador económico - financiero emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

DOCUMENTOS DE VERIFICACIÓN FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 39 de 57

Requisitos de verificación financiera

4.3.1 REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES (Renovado y en firme)

La capacidad financiera y organizacional de los proponentes se verificará al oferente que cuente con una inscripción activa en el Registro Único de Proponentes (RUP) VIGENTE Y EN FIRME, expedido dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del proceso, de conformidad con lo señalado en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 0019 de 2012 y Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015 adicionado y modificado por el Decreto 1041 de 2022.

Cuando la Escuela Naval de Suboficiales, desarrollo de la verificación financiera requiera confirmar información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte. Así mismo, requerir las aclaraciones que considere necesarias.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

Nota: De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012 y lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.

2. INDICADORES FINANCIEROS: De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" y artículo 2.2.1.1.1.6.4 "Capacidad Residual" del Decreto 1082 de 2015 y artículos 4 a 6 del DECRETO 399 DE 2021, se realizará la verificación de los siguientes indicadores: El informe financiero no tiene ponderación alguna; se trata del estudio que realizó la Escuela Naval de Suboficiales ARC BARRANQUILLA para verificar la capacidad financiera, se tendrán en cuenta las razones financieras así:

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.5.3 numeral 3 "Capacidad Financiera" numeral 4 "Capacidad Organizacional" y artículo 2.2.1.1.1.6.4 "Capacidad Residual" del Decreto 1082 de 2015, se realizará la verificación de los siguientes indicadores:

LIQUIDEZ	IGUAL O SUPERIOR	1,5	HABILITA
	INFERIOR	1,5	NO HABILITA
ENDEUDAMIENTO	INFERIOR O IGUAL	0,75	HABILITA
	SUPERIOR	0,75	NO HABILITA
COBERTURA DE INTERES	IGUAL O SUPERIOR	2,5	HABILITA
	INFERIOR	2,5	NO HABILITA
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	IGUAL O SUPERIOR	0,15	HABILITA
	INFERIOR	0,15	NO HABILITA
RENTABILIDAD DEL ACTIVO	IGUAL O SUPERIOR	0,12	HABILITA
	INFERIOR	0,12	NO HABILITA

LIQUIDEZ: (Activo corriente sobre pasivo corriente)

Mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo por cada unidad de financiamiento a corto plazo contraído.

Convenciones

IL = Índice de Liquidez

AC = Activo Corriente

PC = Pasivo Corriente

%O = Porcentaje de participación del Oferente^{1, 2, n}

Oferentes que se presenten individualmente:

$$IL = AC / PC$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$IL = \frac{(AC1 * \%O1) + (AC2 * \%O2) + (ACn * \%On)}{(PC1 * \%O1) + (PC2 * \%O2) + (PCn * \%On)}$$

Análisis del Resultado

Razón Corriente igual o superior a 1,5	Habilita
Razón Corriente inferior a 1,5	No Habilita

A.1.2 ENDEUDAMIENTO: (Pasivo total sobre activo total)

Mide la proporción de la Inversión de la empresa que ha sido financiada por deuda.

Convenciones

E = Endeudamiento

PT = Pasivo Total

AT = Activo Total

%O = Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

Oferentes que se presenten individualmente:

$$E = PT / AT$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$E = \frac{(PT1 * \%O1) + (PT2 * \%O2) + (PTn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (ATn * \%On)}$$

Análisis del Resultado

Endeudamiento inferior o igual a 0,75	Habilita
Superior al 0,75	No Habilita



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 41 de 57

A.1.3. RAZONES DE COBERTURA DE INTERESES (Utilidad operacional /gastos de intereses)

Mide la capacidad de la empresa para hacer pagos contractuales de intereses. Cuanto mayor es su valor, mayor es la capacidad de cobertura y pago de intereses.

Convenciones

CI = Cobertura de Intereses

UO = Utilidad Operacional

GI = Gasto Intereses

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

$$CI = UO / GI$$

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$CI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O) + (UOn * \%On)}{(GI1 * \%O1) + (GI2 * \%O2) + (GIn * \%On)}$$

Para los oferentes que no registren Gasto de Intereses (GI) en sus estados financieros el Indicador Cobertura de Intereses No Aplica.

Análisis del Resultado

Cobertura de Intereses igual o superior al 2,5	Habilita
Cobertura de Intereses inferior al 2,5	No Habilita

A.2. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

(ACUERDO DECRETO 1082 ART. 2.2.1.1.1.5.3 NUMERAL 4.)

Los siguientes indicadores miden el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de activos del interesado.

A.2.1 RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO: (Utilidad Operacional / Patrimonio)

Mide la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

Convenciones

ROE = Por sus siglas en Inglés Return on Equity o Rentabilidad sobre el Patrimonio

UO = Utilidad Operacional

PAT = Patrimonio

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

ROE = UO/PAT

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$ROE = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O2) + (UOn * \%On)}{(PAT1 * \%O1) + (PAT2 * \%O2) + (PAT n * \%On)}$$

Análisis del Resultado

Si el indicador ROE es igual o superior al 0,15	Habilita
Si el indicador ROE es inferior al 0,15	No Habilita

A.2.2 RENTABILIDAD DEL ACTIVO: (Utilidad Operacional / Activo Total)

Mide el rendimiento que se está obteniendo sobre la Inversión.

Convenciones

ROI = Por sus siglas en Inglés Return on Investment o Rentabilidad sobre el Activo

UO = Utilidad Operacional

AT= Activo Total

%O= Porcentaje de participación del Oferente 1, 2, n

O 1, 2, n = Oferente 1, Oferente 2, Oferente N

Oferentes que se presenten individualmente:

ROI = UO/AT

Oferentes que se presenten en cualquier forma de asociación:

$$ROI = \frac{(UO1 * \%O1) + (UO2 * \%O2) + (UOn * \%On)}{(AT1 * \%O1) + (AT2 * \%O2) + (AT n * \%On)}$$

Análisis del Resultado

Si el indicador ROI es igual o superior al 0,12	Habilita
Si el indicador ROI es inferior al 0,12	No Habilita

Otros Documentos objeto de verificación

- **CERTIFICADO DE INSCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, expedido por la Junta Central de Contadores, del Contador Público o del Revisor Fiscal, que firme los estados financieros, con fecha de expedición no superior a tres (03) meses a la fecha de cierre de la solicitud, con el fin de verificar suspensiones definitivas para el ejercicio de la profesión.
- **FORMATO DE INFORMACIÓN DE PROVEEDORES** o CONTRATISTA Sistema de Información Integral Financiera "SIIF", acuerdo Anexo. (ANEXO H)
- **FOTOCOPIA DE LA TARJETA PROFESIONAL DEL CONTADOR PÚBLICO Y/O REVISOR FISCAL.**



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 43 de 57

- **FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT):** Con el fin de verificar el Régimen Tributario a que corresponde, así como las personas que figuran como representante legal principal y/o suplente y contador y/o revisor fiscal, esto con el fin de cotejar la coherencia de la información entre cámara de comercio y Rut. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- **CERTIFICACIÓN BANCARIA:** Los proponentes nacionales y extranjeros, para efectos del pago del contrato por parte del MINISTERIO, deberán adjuntar original de certificación bancaria, en la cual se indique el nombre de la entidad financiera y el número de la cuenta de ahorros o corriente que posea, indicando que la cuenta está activa y vigente. Así mismo, se debe verificar que su expedición no sea mayor a 30 días calendario. (No aplica para consorcio o unión temporal). En caso de un proponente extranjero, además deberá indicar el nombre del país, ciudad, nombre del banco y número de cuenta bancaria de acuerdo con las normas bancarias vigentes. En caso que un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura sea adjudicatario del proceso de selección, la certificación bancaria podrá corresponder a uno o varios de los integrantes, pero NO al proponente plural. Así mismo, deberá aportar el documento suscrito por sus integrantes, en el cual se evidencie la forma de facturación, el beneficiario y la cuenta bancaria en la que se efectuarán los pagos.

NOTAS:

- Si el proponente no presenta gastos por intereses financieros queda HABILITADO, no obstante, los proponentes que, si presenten gastos por intereses financieros, su cobertura de intereses se medirá a partir del cálculo del mismo en comparación con el indicador establecido por parte de la Unidad.
- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.
- La totalidad de los soportes financieros y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido.
- Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.

Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.

CONSIDERACIONES ADICIONALES:

1. La información certificada en el RUP quedará en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de publicación, siempre que no sea objeto de recurso (Art. 6.3 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto 019 de 2012).
2. Cuando la Armada Nacional a través del Comité Evaluador en desarrollo de la verificación financiera requiera documentos adicionales del proponente, podrá solicitar los que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte requerido por la Armada Nacional. Así mismo, de requerir aclaraciones que consideren necesarias, se velará que con ello no se violen los principios fundamentales de la contratación, garantizando por parte de la administración, que estas aclaraciones o documentos no modifiquen, adicionen o complementen la propuesta del oferente.

Lo anterior con base en lo señalado en el "MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN de Colombia Compra Eficiente; donde se establece que la entidad podrá exigir indicadores adicionales a los establecidos en el numeral tres (3) del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, con ocasión de la naturaleza o complejidad del proceso; para ello se hace necesario contar con la información financiera señalada anteriormente.

NOTAS:

- En caso de faltar alguno de los documentos previstos en los numerales anteriores de esta sección, podrán ser requeridos por Entidad, dentro del plazo perentorio, que, en comunicación dirigida al oferente, fije para tal fin, de conformidad con lo establecido en el artículo 5 de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007.
- La totalidad de los soportes financieros y económicos se deben presentar sin tachaduras borrones, raspaduras o enmiendas, que hagan dudar de las condiciones de la oferta, especialmente en precios, plazo y fecha, debidamente foliados y con índice de contenido.
- Para la verificación financiera de los consorcios o Uniones Temporales cada uno de los integrantes deberá aportar de forma individual los Estados Financieros solicitados. El estudio de la capacidad financiera será proporcional a la participación de cada uno de sus integrantes.

• CAPACIDAD FINANCIERA PROPONENTES NACIONALES Y EXTRANJEROS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA.

Los Proponentes Extranjeros (personas naturales o jurídicas que no tengan domicilio o sucursal en Colombia) deberán presentar entre los folios contentivos de su ofrecimiento, los siguientes documentos:

- Balance general, Estado de Resultados, Estado de Cambios en el Patrimonio, Estado de Cambios en la Situación Financiera y Estado de Flujos de Efectivo correspondientes a la aprobación del corte de ejercicio del último periodo contable acuerdo cierre en el país de origen, de conformidad con lo establecido en las leyes y normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas y estos deben ser firmados por el Representante Legal y Auditor o Contador Público Independiente.

- Certificación del registro de Contador o auditor Independiente en el país de origen.
- Documento de inscripción en el registro tributario del país de origen.

Por tratarse de documentos expedidos en el exterior y en caso que estos son expedidos por funcionario público o representante legal de una empresa privada, éstos deben venir apostillados y/o consularizados, acompañados de traducción simple al castellano e indicando la tasa de cambio a la fecha de cierre de los mismos.

Así mismo, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 37 y 38 de la Ley 222 de 1995, quien certifique los estados financieros no pueden dictaminar los mismos.

Cuando La Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla, en desarrollo de la verificación financiera requiera información adicional del proponente, podrá solicitar los documentos que considere necesarios para el esclarecimiento de la información, tales como estados financieros de años anteriores, anexos específicos o cualquier otro soporte.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el Representante Legal o el apoderado en Colombia, deberá hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

El dictamen a los estados financieros será analizado y verificado, tanto para los proponentes nacionales como extranjeros así:



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 45 de 57

- Dictamen limpio: Se acepta.
- Dictamen con salvedades que no tengan relación directa o incidencia, respecto de la propuesta presentada, EL MINISTERIO DE DEFENSA – ARMADA NACIONAL, lo aceptará. En cualquier otro tipo de salvedades se rechazará.
- Dictamen negativo: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.
- Abstención de dictamen: No será aceptado y generará rechazo de la propuesta.

Tratándose de Gobiernos Extranjeros, no requerirá acreditar la capacidad patrimonial siempre y cuando se anexe una carta de compromiso irrevocable e incondicional, emitida por el funcionario competente del país de origen, en la cual conste que su gobierno asume solidariamente las obligaciones económicas derivadas del contrato, documentos que deberán cumplir las formalidades previstas en la ley colombiana, para la oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el extranjero, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 251 "Documentos en idioma extranjero y otorgados en el extranjero", de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y demás normas vigentes.

4.4. PROPUESTA ECONÓMICA. El oferente diligenciará lista de precios en la plataforma del SECOP II. El valor de la oferta deberá discriminarse según lo requerido por la Entidad, en valores unitarios, sin decimales, el valor del IVA ó AIU (cuando aplique) y en caso de no especificarlo y si aplica a los bienes, se presumirá que se encuentra incluido.

PONDERACIÓN ECONÓMICA: (40 PUNTOS)(MENOR VALOR)

Nota: se considera hábil la propuesta que cumpla con factores técnico, económico, financiero y jurídico

- Una (1) sola propuesta habilitada.

En el evento en que haya solamente una propuesta Habilitada, a partir del cumplimiento de los requisitos habilitantes, se le asignará el máximo puntaje estipulado.

- Dos (2) o más propuestas habilitadas

La evaluación y calificación de las ofertas económicas se realizará mediante la siguiente metodología, asignando como calificación máxima de cuarenta (40) puntos, aplicándola fórmula de menor valor exponen a continuación:

El comité evaluador verificará que el proponente haya diligenciado el total de los ítems propuestos en el anexo correspondiente. De la sumatoria de todos los ítems realizará las operaciones respectivas para emitir los factores de ponderación económica por cada uno de los oferentes habilitados.

FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN		PUNTOS
Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo cuarenta (40) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total incluido IVA y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula: Puntaje Precio = $(O.M.P.T.X_{40}) / O.A.E.P.T$ Dónde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total		40

NOTAS ACLARATORIAS:

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 46 **de** 57

- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la entidad podrá adjudicar hasta por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso, toda vez que, con base en el estudio de mercado con el presupuesto asignado no se cubre el 100% de la necesidad.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica.
- Solo se tendrá en cuenta para la ponderación económica las ofertas habilitadas técnica, financiera y jurídicamente.

Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación la entidad tendrá en cuenta los precios unitarios, los cuales son inmodificables, no serán objeto de interpretación, análisis o aclaración de ningún tipo por parte del oferente.

El Comité Evaluador Económico realizará la verificación aritmética cuando así se requiera, sumando los valores unitarios presentados, cuando el proceso este contemplado en cantidades unitarias, o realizando la operación matemática de los valores unitarios por las cantidades establecidas por parte de la entidad cuando este contemplado en cantidades definidas, con el fin de corroborar el valor total de la oferta, lo cual en ningún momento implicara la modificación de los valores unitarios ofertados.

El oferente deberá tener en cuenta que su propuesta económica no podrá sobrepasar los valores promedio por ítem establecidos en el estudio de mercado, so pena de rechazo de la oferta.

Así mismo, realizará verificación y comparación de precios con el fin de determinar si los precios allí establecidos están acordes con el análisis o estudio de mercado contenido en el estudio previo que dio origen a este proceso. Si el comité llegare a encontrar que los precios ofertados son artificialmente bajos, deberá proceder en los términos establecidos en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, igualmente la Entidad podrá verificar los precios ofertados de acuerdo a lo establecido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas de Colombia Compra Eficiente.

PARÁGRAFO. ERROR ARITMÉTICO: El oferente presentara la propuesta, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas contenidas en los presentes términos y todos los demás factores para la ejecución correcta y completa del ítem respectivo. Serán responsabilidad exclusiva del proponente los errores, omisiones o faltas de conformidad en que incurra al analizar los precios unitarios de la oferta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores, omisiones o faltas.

El proponente deberá diligenciar en su totalidad el formato de propuesta económica y registrar el valor total del presupuesto en el SECOP II, en LISTA DE PRECIOS.

DOCUMENTOS SUBSANABLES

De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, "(...) La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al proponente, no necesarios para la comparación de las propuestas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la propuesta que no afecten la asignación de puntaje, deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los proponentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de Mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos proponentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado. Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los proponentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso (...)"

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que tratan de aquellos habilitantes/ consideraciones técnicas adicionales, los que son necesarios para la comparación objetiva de las propuestas y los que no existan en la oferta presentada inicialmente.

Tenga en cuenta que se subsana la prueba de existencia del requisito que se pretende hacer valer en el proceso, lo anterior, en el marco de lo señalado por el Honorable Consejo de Estado a través de las sentencias proferidas con relación al presente tema.

Los miembros de los comités evaluadores podrán solicitar a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 47 de 57

4. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES:

De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional, LIBRO 2 "RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL", PARTE 2 "REGLAMENTACIONES", TITULO 1 "CONTRATACIÓN ESTATAL", CAPITULO 1 "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICA", SECCIÓN 2 "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DE PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 1 "PLANEACIÓN", artículos 2.2.1.1.2.1.1. "ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS", numeral 6 y 2.2.1.1.2.1.3. "PLIEGOS DE CONDICIONES", numeral 8 y el deber de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar de que tratan los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "Ecuación contractual" y "Equilibrio económico", se estiman como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo del presente estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

5. GARANTÍAS:

6.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Acorde lo establecido en los documentos objeto de verificación jurídica.

6.2 GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO:

Una vez firmado en el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (<https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE>) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "Garantías", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor del **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - ARMADA NACIONAL- ESCUELA NAVAL DE SUBOFICIALES A.R.C. "BARRANQUILLA"**, NIT 800.141.653-6, la cual contendrá los siguientes amparos:

AMPARO	DESCRIPCIÓN	CUANTÍA	VIGENCIA
CUMPLIMIENTO	Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan.	20%	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más.
CALIDAD DE LOS SERVICIOS	Deberán garantizar la calidad de los servicios entregados.	20%	Plazo de ejecución del contrato hasta la liquidación del mismo y 4 meses más .
CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES	Deberán garantizar la calidad de los bienes entregados.	20%	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 48 de 57

PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	Deberán garantizar el riesgo de incumplimiento, por parte del contratista, de las obligaciones laborales adquiridas por éste para con el personal empleado.	5%	Plazo de ejecución del contrato y tres 3 años más.
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL	Deberán garantizar indemnización de los daños causados al parque automotor ENSUB, mediante los servicios entregados	200 SMLMV	Plazo de ejecución del contrato.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del OFERENTE plural" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

GARANTÍA TÉCNICA: El oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los bienes y/o servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas por la Armada Nacional, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso mínimo de SEIS (06) MESES lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del supervisor del contrato. si durante la vigencia del contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados, el contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo del mismo (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción de la armada nacional, dentro de un lapso máximo de quince (15) días a partir de la indicación de lo ocurrido por parte del supervisor del contrato. en este caso corresponderá a la Armada Nacional notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material. el contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o reemplazar lo peticionado, sin ningún costo para la Armada Nacional. si la anomalía es resultado de mala operación o del uso indebido por parte de la Armada Nacional, debidamente comprobada, la subsanación será a cargo de la Armada Nacional a la fecha de la presente suscripción.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Armada Nacional informará al contratista el defecto o falla que presenta el bien o las novedades del servicio prestado, efectuando la entrega del elemento, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo conforme con las reglas previstas para la prestación de servicios que suponen la entrega de un bien, e indicará los motivos de la reclamación. Cuando el producto sea reparado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien realice la reparación en su nombre previa autorización por escrito, estará obligado a entregar a la UNIDAD DELEGATARIA constancia de reparación indicando lo siguiente: descripción de la reparación efectuada, piezas reemplazadas o reparadas, fecha de entrega del bien objeto de reclamo, y fecha de devolución del producto. Si no se hubiere hecho salvedad alguna al momento de entrega del bien por parte de la ARMADA NACIONAL, se entenderá que la UNIDAD DELEGATARIA lo entregó en buen estado,



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 49 de 57

excepto por el motivo por el cual solicitó la garantía. El término de atención al reclamo de garantía, devolución del bien o ejecución del servicio reclamado no podrá superar 15 días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido del bien por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones de instalación, uso o mantenimiento indicadas en el manual del producto y en la garantía. El contenido del manual de instrucciones deberá estar acorde con la complejidad del producto. Esta causal no podrá ser alegada si no se ha suministrado manual de instrucciones de instalación, uso o mantenimiento en idioma castellano. En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la ARMADA NACIONAL esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición. Si se cambia una o varias piezas o partes del bien, estas tendrán garantía propia.

7. OBLIGACIONES GENERALES DE LAS PARTES CONTRATANTES:

a. OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE

En general son obligaciones del **CONTRATANTE**: 1. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el CONTRATISTA, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el contrato. 2. Pagar al CONTRATISTA en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto. 3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato. 4. Verificar que el CONTRATISTA se encuentre al día en el pago de aportes PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007). 5. Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista. 6. Suscribir el acta de Liquidación. 7. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado. 8. Adelantar las revisiones periódicas de los bienes suministrados, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverá las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo cada que se estime pertinente y por lo menos una vez cada seis (6) meses durante el término de vigencia de las garantías. 9. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias. 10. Exigir que la calidad de los bienes adquiridos por la Armada Nacional se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia. 11. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contrato los servidores públicos, contrata el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual. 12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista. 13. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista. 14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato. 15. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

b. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 50 de 57

En general son obligaciones del CONTRATISTA: 1. Hacer la entrega de los bienes y servicios objeto del futuro contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas. 2. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. 3. El incumplimiento de ésta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993. 4. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993. 5. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo a los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica y a la invitación en general 6. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta. 7. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la entrega de los servicios. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente presentación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía. 8. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato. 9. Responder por la buena calidad de los servicios prestados objeto del contrato. 10. Prestar los servicios dentro del plazo de ejecución estipulado. 11. En caso que exista insatisfacción por los servicios prestados realizará los ajustes respectivos de conformidad con la garantía técnica establecida en el contrato. 12. La Armada Nacional se reserva el derecho de rechazar directamente a través del supervisor los servicios objeto del contrato, si estos no cumplen con las especificaciones establecidas, evento en el cual, el contratista queda obligado a que se ajusten exactamente a lo requerido y ofrecido, dentro de los cinco (5) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. 13. Facturación. Para los pagos se deberá presentar facturación electrónica, según los obligados en la Resolución 000042 de 2020 de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en concordancia y cumplimiento a la normatividad vigente, acta de recepción suscrita por el supervisor del contrato, la documentación técnica, en caso de bienes cumplimiento cláusula de catalogación OTAN, acta recepción firmada por contratista y supervisor contrato y demás documentos que hagan parte del paquete pago. La FACTURA ELECTRÓNICA está regulada acuerdo Decreto No. 000358 del 5 de marzo del 2020, y Ley de Crecimiento 2010 de 2019 que modificó algunas disposiciones del Estatuto Tributario. Debido a que la entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, de acuerdo a CIRCULAR NO. 20210425341138723 / MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA- DIF-DIPRE-13 DEL 19 DE ABRIL DE 2021, que trata de las Instrucciones para recepción de facturas electrónicas de venta, notas débito y notas crédito, y así poder dar trámite a los pagos establecidos. 14. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los servicios de primera calidad y dentro del plazo de ejecución estipulado. 15. Para el pago EL CONTRATISTA deberá anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla de dichos aportes. 16). CURSO INTEGRIDAD TRANSPARENCIA: El contratista para recibir el pago del presente contrato deberá realizar y presentar ante la Entidad certificado del curso virtual INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCION establecido por la DNP, esto en cumplimiento del artículo 1 de la Ley 2016 de 2020 el cual establece las condiciones de adopción e implementación del Código de Integridad del Servicio Público Colombiano expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. El curso se encuentra disponible en el siguiente link: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad>. 17. El contratista debe prever el tiempo de llegada de los elementos requeridos para la correcta ejecución de los artículos objeto del contrato, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito vial nacional y municipal. 18. Cumplir con el Código de Ética del Ministerio de Justicia y del Derecho. 19. El contratista deberá allegar documento donde se compromete en todas las actuaciones



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 51 de 57

que realicen con ocasión del proceso de contratación a respetar los derechos humanos, abstenerse de infringirlos y afrontar las consecuencias negativas frente a los hechos sobre los que tengan responsabilidad (el compromiso debe ser aprobado por la junta directiva – cunado aplique) 20. Cumplir la prohibición de evitar en la elaboración de sus propuestas y en la ejecución de los contratos que celebre con la Armada de Colombia - Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" provoquen o contribuyan a generar consecuencias negativas sobre los derechos humanos. 21. CATALOGACIÓN: El CONTRATISTA deberá proporcionar la información necesaria para denominar, clasificar, identificar y numerar los artículos de abastecimientos relacionados y/o incluidos en el objeto del contrato, dentro del plazo y las condiciones señaladas por el supervisor, quien acreditara el cumplimiento de la presente cláusula, mediante un certificado que conste la entrega total de la información requerida. La presente certificación será necesaria para la liquidación del contrato, entendiéndose no finalizada la entrega de los servicios objeto del contrato, en tanto no se cumplan las obligaciones de la cláusula de catalogación. 22. En caso de identificarse presuntas conductas relacionadas a casos de corrupción, se deberá informar a la Dirección para la Vigilancia, de Legalidad y Transparencia -DELTA, a través de los siguientes canales de denuncia: delta@armada.mil.co, transparencia.arc@armada.mil.co y línea de denuncias 316-619-2414. 23. CURSO INTEGRIDAD TRANSPARENCIA: El contratista para recibir el pago del presente contrato deberá realizar y presentar ante la Entidad certificado del curso virtual INTEGRIDAD, TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCION establecido por la DNP, el cual establece las condiciones de adopción e implementación del Código de Integridad del Servicio Público Colombiano expedido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. El curso se encuentra disponible en el siguiente link: <https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad>. 24. ANTISOBORNO: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos anticorrupción y anti soborno, apoyando la acción del estado colombiano y el Ministerio de Defensa para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro este marco, el Contratista se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole en todo momento de las leyes de la República de Colombia y especialmente aquellas que rigen la presente contratación y no ofrecerá o pagará sobornos o cualquier alago corrupto a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional. 25. Los servicios serán solicitados mediante ordenes de requerimiento firmado por el Jefe de la División de Servicios Generales y visto bueno del supervisor del contrato. Ningún conductor o servidor público distinto al supervisor del contrato está autorizado para ordenar servicios. 26. El plazo para la entrega de los vehículos será el mismo día de ingreso cuando el mantenimiento a realizar sea preventivo, en el caso de mantenimiento correctivo será de acuerdo con el diagnóstico previo acuerdo con el supervisor del contrato. Estos trabajos no podrán ser superiores a los 5 días hábiles siempre y cuando no se presente un hecho de fuerza mayor o caso fortuito que se pueda demostrar. 27. Una vez reparado el vehículo, el taller deber elaborar un acta de entrega relacionando las operaciones realizadas y repuestos cambiados, la cual será firmada por el supervisor del contrato, por la persona que entrega en el taller y el Gerente de servicio y o Jefe del Taller. 28. El contratista facilitara la presencia y acceso necesario del funciona de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA", designado por el supervisor del contrato, con el fin de verificar las actividades de mantenimiento de los vehículos que se estén ejecutando en el taller destinado para ello. 29. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato

MULTAS:

1. Por no efectuar la entrega de los bienes o servicios dentro del plazo establecido en el contrato o en el cronograma de ejecución del mismo, se causará una multa del 1% del valor dejado de entregar por cada día calendario de retardo.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el supervisor o el interventor, que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 1 % del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta

cuando el contratista demuestre que corrigió el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor o del interventor.

4. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente al 1 % del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por incumplir las órdenes dadas por el supervisor o el interventor, sin justa causa, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1 % del valor del contrato, por cada orden incumplida.
6. Por no realizar la facturación del contrato y entregar los documentos requeridos para el trámite de pago dentro de la vigencia del contrato y en todo caso cuando sean requeridos por el supervisor del contrato, se causará una multa del 1% por cada día de retardo.
7. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Subcontratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a un salario mínimos mensual legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. Debido a que las multas son de carácter conminatorio, su imposición procederá mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 3. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento del Contrato.

Parágrafo 4. El pago, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del Contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del Contrato.

Parágrafo 5. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 6. Para efectos de la imposición de las multas, el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.

Parágrafo 7. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5 % del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

PENAL PECUNIARIA:

Las Partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

En caso de declaración de caducidad, de presentarse por parte del contratista incumplimiento parcial o total del contrato, o por incurrir en mora o retardo en el cumplimiento de sus obligaciones, este pagará a título de cláusula penal pecuniaria a la Entidad, una suma equivalente al diez 10% del valor del contrato. En caso de incumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del contrato, la pena estipulada se hará efectiva de manera proporcional teniendo en cuenta lo cumplido parcialmente por el contratista.

La imposición de esta pena pecuniaria se considerará como una estimación anticipada de perjuicios que el Contratista cause a la entidad. El valor pagado como cláusula penal no es óbice para reclamar la indemnización integral de perjuicios irrogados si estos superan el valor de la pena.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 53 de 57

En caso de aplicar la cláusula penal, el Contratista autoriza expresamente a la Entidad para hacer el descuento correspondiente de los saldos a él adeudados, previo a practicar las retenciones por tributos a que haya lugar, sobre los saldos a favor del Contratista; sin perjuicio de lo anterior, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del presente contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial, o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2: La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP II y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo. También se comunicará a la Procuraduría General de la Nación de conformidad con el artículo 31 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218 del Decreto 0019 del 10 de enero de 2012.

NOTAS:

- El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.
- Estas sanciones se impondrán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política y conforme al procedimiento establecido en el artículo 86° de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y se publicará e informará conforme lo dispuesto por el artículo 31° "DE LA PUBLICACIÓN DE LOS ACTOS Y SENTENCIAS SANCIONATORIAS" de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 218° del Decreto 19 de 2012 y que dispone que "La parte resolutive de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el contratista respectivo. También se comunicarán a la Procuraduría General de la Nación", con el fin las sanciones, multas e incumplimientos surtan los efectos y consecuencias que en derecho disponen entre otras disposiciones de la Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90° "INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO" ², modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019, así como las reducciones de puntaje en calificación procesos selección artículo 58° "REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS" ³ de la Ley 2195 de enero 18 de 2022

² Ley 1474 de julio 12 de 2011, artículo 90° "INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO", modificado por el artículo 43 de la Ley 1955 de 2019: ARTÍCULO 90. INHABILIDAD POR INCUMPLIMIENTO REITERADO. Quedará inhabilitado el contratista que incurra en alguna de las siguientes conductas:

a) Haber sido objeto de imposición de cinco (5) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;

b) Haber sido objeto de declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (2) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (3) años;

c) Haber sido objeto de imposición de dos (2) multas y un (1) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

d) <Literal adicionado por el artículo 51 de la Ley 2195 de 2022. El nuevo texto es el siguiente:> Haber sido objeto de incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, cuando se trate de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar. Esta inhabilidad se extenderá por un término de diez (10) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas.

La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.

La inhabilidad se extenderá por un término de tres (3) años, contados a partir de la publicación del acto administrativo que impone la inscripción de la última multa o incumplimiento en el Registro Único de Proponentes, de acuerdo con la información remitida por las entidades públicas. La inhabilidad pertinente se hará explícita en el Registro Único de Proponentes cuando a ello haya lugar.

PARÁGRAFO. La inhabilidad a que se refiere el presente artículo se extenderá a los socios de sociedades de personas a las cuales se haya declarado esta inhabilidad, así como a las sociedades de personas de las que aquellos formen parte con posterioridad a dicha declaratoria.

³ Ley 2195 de enero 18 de 2022, artículo 58° "REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS. Las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública que adelanten cualquier Proceso de Contratación, exceptuando los supuestos establecidos en el literal a) del numeral 2 del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007, en los de mínima cuantía y en aquellos donde únicamente se pondere el menor precio ofrecido, deberán reducir durante la evaluación de las ofertas en la etapa precontractual el dos por ciento (2%) del total de los puntos establecidos en el proceso a los proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 54 de 57

"Por medio de la cual se adoptan medidas en materia de transparencia, prevención y lucha contra la corrupción y se dictan otras disposiciones".

PARÁGRAFO. APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS:

El valor de las multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si los hubiere, o de la Garantía constituida. Si esto último no fuere posible, se cobrará por vía Ejecutiva.

8. DEBIDO PROCESO

Durante la ejecución del contrato, La Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla" de la Armada de Colombia podrá hacer uso de las acciones sancionatorias previstas en el presente contrato, las cuales se adelantarán respetando el derecho al Debido Proceso consagrado en el artículo 29 de la Constitución Política. En desarrollo del procedimiento para la aplicación de multas, sanciones por retardo en la entrega, efectividad de la cláusula penal pecuniaria, declaración de caducidad, declaraciones de siniestro contractual, y en general para todas aquellas actuaciones que generen sanción con ocasión de la actividad contractual, será precepto rector para la Entidad el respeto y la garantía del "Debido Proceso" consagrado en la Carta Constitucional. Por tanto la Armada Nacional en el proceso sancionatorio aplicará el procedimiento señalado en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, el cual establece: "...IMPOSICIÓN DE MULTAS, SANCIONES Y DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO. Las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública podrán declarar el incumplimiento, cuantificando los perjuicios del mismo, imponer las multas y sanciones pactadas en el contrato, y hacer efectiva la cláusula penal. Para tal efecto observarán el siguiente procedimiento: a. Evidenciado un posible incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, la entidad pública lo citará a audiencia para debatir lo ocurrido. En la citación, hará mención expresa y detallada de los hechos que la soportan, acompañando el informe de supervisión en el que se sustente la actuación y enunciará las normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. En la misma se establecerá el lugar, fecha y hora para la realización de la audiencia, la que podrá tener lugar a la mayor brevedad posible, atendida la naturaleza del contrato y la periodicidad establecida para el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el evento en que la garantía de cumplimiento consista en póliza de seguros, el garante será citado de la misma manera. b. En desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, presentará las circunstancias de hecho que motivan la actuación, enunciará las posibles normas o cláusulas posiblemente violadas y las consecuencias que podrían derivarse para el contratista en desarrollo de la actuación. Acto seguido se concederá el uso de la palabra al representante legal del contratista o a quien lo represente, y al garante, para que presenten sus descargos, en desarrollo de lo cual podrá rendir las explicaciones del caso, aportar pruebas y controvertir las presentadas por la entidad. c. Hecho lo precedente, mediante resolución motivada en la que se consigne lo ocurrido en desarrollo de la audiencia y la cual se entenderá notificada en dicho acto público, la entidad procederá a decidir sobre la imposición o no de la multa, sanción o declaratoria de incumplimiento. Contra la decisión así proferida sólo procede el recurso de reposición que se interpondrá, sustentará y decidirá en la misma audiencia. La decisión sobre el recurso se entenderá notificada en la misma audiencia. d. En cualquier momento del desarrollo de la audiencia, el jefe de la entidad o su delegado, podrá suspender la audiencia cuando de oficio o a petición de parte, ello resulte en su criterio necesario para allegar o practicar pruebas que estime conducentes y pertinentes, o cuando por cualquier otra razón debidamente sustentada, ello resulte necesario para el correcto desarrollo de la actuación administrativa

PARÁGRAFO 1o. La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

PARÁGRAFO 2o. La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6o de la Ley 2020 de 2020".



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 55 de 57

LIQUIDACIÓN: De conformidad con lo establecido en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, la liquidación del contrato se realizara dentro de los **CUATRO (4) MESES** siguientes a la finalización del lapso de ejecución contractual.

9. OTROS ASPECTOS:

La División de Servicios Generales de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla" solicita la designación de las personas indicadas a continuación, cuya idoneidad y experiencia permite el desempeño de las funciones de manera adecuada, así:

a) SUPERVISOR:

Se recomienda que la supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, por idoneidad y experiencia, la cual se encuentra relacionada al objeto del presente contrato, esté a cargo del funcionario que se relaciona a continuación. Aunado a lo anterior posee el conocimiento necesario obtenido a partir de su formación profesional como Jefe de la División de Servicios Generales de la ENSUB.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TF	CANIZALES MESA JOHAN ANDREY	DITHU	1013678417	3106025192	johan.canizales@armada.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURÍDICO:

Se recomienda que la estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal dada su formación profesional como abogado, adicionalmente como quiera que tiene experiencia de más de cinco (05) años en diferentes unidades de la Armada Nacional, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
OPS	MARÍA DEL MAR MAYA	DLENS	1059813251	3015714783	Mariamaya095@gmail.com

c) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO:

Se recomienda que la evaluación jurídica en atención a su idoneidad y experiencia en contratación estatal dada su formación profesional como abogada, con más de 20 años de experiencia, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO ACTUAL	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
OPS	NELSON MAURICIO QUEVEDO	JURÍDICO	79.596.752	3002672689	mincho555@gmail.com

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO-ECONÓMICO:

Se recomienda que la estructuración técnica – económica de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia en la al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación y experiencia, esté a cargo del siguiente tripulante.



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 56 de 57

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
SJ	HERNANDEZ DELA HOZ GABRIEL	DIGEN	72052695	3003796001	gabriel.hernandez@armada.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR TÉCNICO:

Se recomienda que la evaluación técnico de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación de especialidad Motorista y experiencia en la institución de la armada nacional , esté a cargo del siguiente tripulante.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
SV	CASTILLO PAYARES JULIO CESAR	DIGEN	1.131.106.045	Julio.castillo@armada.mil.co
S3	CACERES URIBE NELSON ANDRES	DIGEN	1.111.804.212	Nelson.Caceres@armada.mil.co

f). COMITÉ EVALUADOR ECONÓMICO:

Se recomienda que el Evaluador Económico de la propuesta recibida con ocasión del proceso a realizar, dada su idoneidad y experiencia al poseer el suficiente conocimiento en razón a su formación durante su carrera militar de 22 años de servicio, esté a cargo del siguiente tripulante

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
S1	MERCHAN MERCHAN MILENA ROCIO	GANCA	52917519	3133901430	milena.merchan@armada.mil.co
MA1	MADERA HERRERA DAIMER	EGBAR	1072531588	3106765816	Daimer.madera@armada.mil.co

g).COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO :

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TK	GARZON CUBILLOS ANGIE	FINANCIERA	1.014.283.918	3223663952	Angie.garzon@armada.mil.co
TA15	MARIA ALEJANDRA ALVAREZ ALVAREZ	SECAL	1066523448	3127401777	Maria.alvarez@armada.mil.co

h).COMITÉ EVALUADOR FINANCIERO :

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CORREO ELECTRÓNICO
S1	MARTINEZ HERNANDEZ VIRGINIA MARCELA	SEFIN	1093736257	virginia.martinez@armada.mil.co
PD04	MARIA DEL PILAR DELGADO ROSERO	DIADM	1094909862	Maria.delgado@armada.mil.co

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 57 de 57

10. ANEXOS.

- a. **ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**
- b. **ANEXO "B" PROPUESTA ECONÓMICA**
- c. **ANEXO "C" ESTUDIO DE MERCADO**
- d. **ANEXO "D" MATRIZ DE RIESGOS**
- e. **ANEXO "E" CLAUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN**
- f. **ANEXO "F" PARAMETROS COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES**
- g. **ANEXO "G" ANALISIS SECTOR ECONOMICO**

Atentamente,

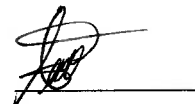


Capitán de Fragata David Ricardo González Cárdenas
Jefe División de Servicios generales de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA".
GERENTE DE PROYECTO

Estructurador técnico-económico:
SJ HERNANDEZ DELA HOZ GABRIEL



Estructurador Financiero : TK
GARZON CUBILLOS ANGIE



Estructurador Jurídico
OPS MARIA MAYA



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 1 de 384

ANEXO "A" ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL BIEN O SERVICIO

El (los) suscrito (s), _____ (persona natural), en calidad de representante legal de ____ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas de los bienes/servicios relacionados en el presente anexo, fichas técnicas y condiciones de ejecución del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR NO. DEL PROCESO) cuyo objeto es (INCLUIR OBJETO DEL PROCESO)

1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS SERVICIOS MANTENIMEINTO VEHICULAR

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
	BUS CHEVROLET B70 DIESEL MODELO 2007 CILINDRAJE 7200 PLACA (MGA-597)		
	MOTOR		
1	SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SOPORTE DE MOTOR	UNIDAD	1
3	CALIBRACION DE VALVULAS	UNIDAD	1
4	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL DELANTERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
5	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL TRASERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO		
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 2 de 384

8	SUMINISTRO E INSTALACION ALTERNADOR DE 12 A 24 VOLTIOS	UNIDAD	1
9	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1
10	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1
11	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE ACEITE	UNIDAD	1
12	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
13	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ENTRADA DE AIRE A PRESION (IAP) INTAKE AIR PRESURE	UNIDAD	1
14	SUMINISTRO E INSTALACION UN BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1
16	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ARRANQUE	UNIDAD	1
17	REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICO POR CORTO	UNIDAD	1
18	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
19	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
20	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1
21	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 3 de 384

23	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DIAFRAGMA	UNIDAD	1
25	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1
26	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
27	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1
28	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBONA DEL FRENO	UNIDAD	1
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMPANA	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
31	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
32	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
33	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1
34	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1
35	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRESERO	UNIDAD	1
36	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1
37	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1
38	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 4 de 384

39	MANTENIMIENTO HOUSING CONSISTENTE EN DESMOTE (REPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1
40	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
41	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINES DE DIRECCION	JUEGO	1
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CENTRAL	UNIDAD	1
44	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	UNIDAD	1
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPA	UNIDAD	1
46	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1
47	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
48	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
49	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DE UN INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
51	SUMINISTRO E INSTALACION PARA AL REPARACION GENERAL DE UN UNYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
52	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 5 de 384

53	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1
55	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
56	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
57	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
58	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
60	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
61	ASUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
62	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1
63	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
64	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1
65	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1
66	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
67	LAVADO GENERAL, ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1
68	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 6 de 384

69	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
70	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE COMPRESOR ORIGINAL DE AIRE ACONDICIONADO, EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1
71	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADOR, ORRINGS Y MANGUERAS DEL SISTEMA, LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 7 de 384

72	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE EVAPORADOR A/A EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1
73	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1
74	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VENTILADOR Y BLOWER DE A/A EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 8 de 384

75	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN REPARACIÓN DE PARTE ELÉCTRICA (FUSILERA, CONTROL DE VELOCIDADES AA, REEMPLAZO DE CABLEADO EN MAL ESTADO), SUMINISTRO Y CAMBIO DE PRESOSTATO. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1
76	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1
	BUSETA Y CAMIONES CHEVROLET NPR DIESEL PLACAS (OLN-227, OLN-210, WDB-905, WFA-371, GYM-585, GZN-108)		
	MOTOR		
77	SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1
78	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIBRACION DE VALVULA	UNIDAD	1
79	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
80	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
81	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE CARTER	UNIDAD	1
82	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
83	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL TURBO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 9 de 384

84	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL INTERCOOLER	UNIDAD	1
85	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1
86	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1
87	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DEL AIRE	UNIDAD	1
88	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL TURBO	UNIDAD	1
89	SUMINISTRO E INSTALACION DEL GOBERNADOR DEL AIRE	UNIDAD	1
90	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL EXOSTO	UNIDAD	1
91	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
92	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
SISTEMA ELECTRICO			
93	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO 24 VOLTIOS	UNIDAD	1
94	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1
95	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1
96	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULA FRENO DE AHOGO	UNIDAD	1
97	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE ACEITE	UNIDAD	1
98	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 10 de 384

99	SUMINISTRO E INSTALACION COCUYO 24 VOLTIO DE UN FILAMNETO	UNIDAD	1
100	SUMINISTRO E INSTALACION COCUYO VOLTIO DE DOS FILAMNETO		1
101	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1
102	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1
103	SERVICIO DE MANTENIMNETO CIRCUITO SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	1
104	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1
105	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
106	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1
107	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1
108	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1
109	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
110	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
111	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DIAFRACMA	UNIDAD	1
112	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1
113	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
114	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 11 de 384

115	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1
116	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA CAMARA DEL FRENO	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
117	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
118	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
119	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	JUEGO	1
120	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO DELANTERO	JUEGO	1
121	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	JUEGO	1
122	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINES DE DIRECCION	JUEGOS	1
123	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1
124	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1
125	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS	UNIDAD	1
126	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
127	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJAS DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
128	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO GUIA DEL MUELLE	UNIDAD	1
129	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 12 de 384

130	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	JUEGO	1
131	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1
132	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1
SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
133	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE INYECCION (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
134	REPARACION GENERAL DE LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
135	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DE UN INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
136	SUMINISTRO E INSTALACION PARA AL REPARACION GENERAL DE UN UNYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
137	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
138	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
139	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1
140	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
SISTEMA DE EMBRAGUE			
141	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
142	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBO PRINCIPAL DEL CLOSCHE	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 13 de 384

143	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR DEL CLOSCHE	UNIDAD	1
144	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
145	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1
146	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
147	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
148	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE	UNIDAD	1
149	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
150	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1
151	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
152	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1
153	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1
154	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
155	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
156	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA CARPA	UNIDAD	1
157	REPARACION GENERAL DE CARPA	UNIDAD	1
158	AJUSTE GENERAL DE CARROCERIA	UNIDAD	1
159	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 14 de 384

160	REPARACION Y ESTRUCTURA DE BODEGAS, CAMBIOS DE BOTES DE RUEDAS	UNIDAD	1
161	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
162	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
163	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
164	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYE CARGA REFRIGERANTE Y ACEITE COMPRESOR	UNIDAD	1
165	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO REPARANDO FUGAS Y CAMBIO DE MANGERAS	UNIDAD	1
166	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1
	BUSETA CHEVROLET NQR DIESEL PLACAS (ODR- 927, GAK-185)		
	MOTOR		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 15 de 384

167	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3/4 DE MOTOR, TOTALMENTE ARMADO Y TORQUEADO, INCLUYE (BLOQUE MOTOR, CIGÜEÑAL, CASQUETERIA DE BANCADA, CASQUETERIA DE BIELA, BIELAS, PISTONES, ANILLOS, CAMISAS)	UNIDAD	1
168	SUMINISTRO E INSTALACION CULATA COMPLETA "TOTALMENTE ARMADA" (INCLUYE VALVULAS DE ADMISION-VALVULAS DE ESCAPE GUIA DE VALVULAS-ASIEN TO DE VALVULAS-RESORTES- PLATILLO DE VALVULAS-SEMICONOS DE FIJACION-ARBOL DE LEVAS-RETEN DE ACEITE-RETENEDORES-IMPULSORES)	UNIDAD	1
169	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
170	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
171	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
172	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE CARTER	UNIDAD	1
173	SUMINISTRO E ISTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
174	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO Y REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
175	SUMINISTRO E ISTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL INTERCOOLER	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 16 de 384

176	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1
177	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1
178	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DEL AIRE	UNIDAD	1
179	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL COMPRESOR	UNIDAD	1
180	SUMINISTRO E INSTALACION DEL GOBERNADOR DEL AIRE	UNIDAD	1
181	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL EXOSTO	UNIDAD	1
182	SUMINISTRO E INSTALACION TRASERO RETENEDOR DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
183	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO		
184	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO 24 VOLTIOS	UNIDAD	1
185	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1
186	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1
187	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE ACEITE	UNIDAD	1
188	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
189	SUMINISTRO E INSTALACION UN BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1
190	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 17 de 384

191	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
192	SERVICIO DE MANTENIMNETO CIRCUITO SISTEMA ELECTRICO EN GENERAL (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
193	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
194	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
195	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
196	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
197	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1
198	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
199	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 18 de 384

200	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DISFRAGMA SISTEMA DE FRENOS (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
201	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1
202	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS INTERNAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
203	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1
204	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1
205	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE BOMBONA DE FRENO (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
206	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBONA E FRENO	UNIDAD	1
207	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMPANA	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
208	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
209	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE TERMINALES DIRECCIÓN	JUEGO	1
210	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1
211	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE RODAMIENTO DELANTERO	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 19 de 384

212	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE RODAMIENTO TRASEROS	JUEGO	1
213	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1
214	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1
215	SERVICIO Y MANTENIMIENTO ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1
216	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PINES DE DIRECCION	JUEGOS	1
217	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
218	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
219	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CENTRAL	UNIDAD	1
220	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	UNIDAD	1
221	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPA	UNIDAD	1
222	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1
223	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
224	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE INYECCION (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
225	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 20 de 384

226	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA AL REPARACION GENERAL DE UN INYECTOR (INCLUYE REMPLAZO DE PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
227	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
228	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
229	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
230	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
231	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBO PRINCIPAL DEL CLOSCHE	UNIDAD	1
232	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE Y FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
233	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR DEL CLOSCHE	UNIDAD	1
234	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
235	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1
236	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
237	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
238	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE	UNIDAD	1
239	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 21 de 384

240	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1
241	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
242	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1
243	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1
244	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
245	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
246	REPARACION Y ESTRUCTURA DE BODEGAS, CAMBIOS DE BOTES DE RUEDAS		1
247	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
248	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
249	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
250	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1
252	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO REPARANDO FUGAS Y CAMBIO DE MANGERAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 22 de 384

253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER MODELO 2021 DIESEL PLACA (ODR-976, ODR-977, ODR-978) MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER MODELO 2018 PLACAS ZAX-026)		
	MOTOR		
254	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1
255	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1
256	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL DELANTERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
257	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL TRASERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
258	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
259	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1
260	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
261	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL KIT	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 23 de 384

	DE ACCESORIOS		
262	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
263	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA HIDRAULICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDAULICA)	UNIDAD	1
264	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
265	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE REVERSO	UNIDAD	1
266	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DEL FRENO	UNIDAD	1
267	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
268	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1
269	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
270	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1
271	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ARRANQUE	UNIDAD	1
272	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
273	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
274	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 24 de 384

275	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1
276	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DEL FRENO TRASERO	UNIDAD	1
277	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1
278	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1
279	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
280	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1
281	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
282	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1
283	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
284	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
285	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
286	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
287	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
288	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
289	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
290	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1
291	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
292	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 25 de 384

293	SUMINISTRO DE E UN INSTALACION RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1
294	SUMINISTRO BOMBA E INSTALACION HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
295	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
296	SUMINISTRO PARA E LA INSTALACION REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1
297	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
298	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
299	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
300	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
301	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
302	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
303	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1
304	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
305	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1
306	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBIN DE COMBUSTIBLE Y MANGUERA	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 26 de 384

307	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
308	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1
309	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
310	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
311	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
312	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
313	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
314	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
315	LAVADO GENERAL ASPIRADO GRAFITADA	UNIDAD	1
316	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
317	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
318	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1
319	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 27 de 384

320	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE CAMBIANDO DE FILTROS, MANGERAS, COMPRESOR, ACEITE COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	AUTOMOVIL NISSAN SENTRA B13 GASOLINA MODELO 2012 CILINDRAJE 1597 (KGF-219)		
	MOTOR		
321	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
322	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
323	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1
324	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1
325	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA HIDRAULICO	UNIDAD	1
326	SUMINISTRO E INSTALACION 4 BUJIAS	UNIDAD	1
327	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE REFRIGERACION	UNIDAD	1
328	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
329	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA TAIMER	UNIDAD	1
330	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL DELANTERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
331	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL TRASERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 28 de 384

332	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION		
333	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1
334	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	1
335	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	1
336	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1
337	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1
338	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
339	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1
340	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
341	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 29 de 384

342	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1
343	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
344	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
345	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
346	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDO DE LAS PASTILLAS	UNIDAD	1
347	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
348	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION		
349	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
350	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
351	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
352	SUMINISTRO E INSTALACION AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
353	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA	UNIDAD	1
354	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1
355	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR TRASERO	UNIDAD	1
356	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
357	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 30 de 384

358	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
359	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE RETEN EJE	UNIDAD	1
360	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE PUNTA DEL EJE	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
361	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE GASOLINA	UNIDAD	1
362	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA TANQUE DE GASOLINA (PILA)	UNIDAD	1
363	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
364	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
365	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1
366	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
367	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
368	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1
369	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
370	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
371	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1
372	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 31 de 384

373	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	CAMIONETA TOYOTA PRADO (BLINDADA) DIESEL PLACA (FDX 029, ODR962)		
	MOTOR		
374	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
375	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
376	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
377	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
378	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
379	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1
380	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
381	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO TENSORE CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
382	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
383	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
384	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 32 de 384

385	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1
386	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
387	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
388	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
389	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1
390	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1
391	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
392	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
393	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
394	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
395	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION LUCES FEDERALES)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 33 de 384

	SISTEMA DE FRENOS		
396	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
397	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS TRASERA	UNIDAD	1
398	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1
399	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1
400	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
401	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
402	SERVICIO Y MANTENIMIENTO MOTOR SERVO ASISTIDO SISTEMA DE FRENO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
403	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
404	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
405	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	JUEGO	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
406	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
407	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 34 de 384

408	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
409	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
410	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
411	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SPIRAL	UNIDAD	1
413	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
414	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
415	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1
416	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
417	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1
418	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1
419	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
420	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
421	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1
422	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 35 de 384

423	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE Y FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
424	SUMINISTRO E INSTAALCION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
425	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CONVERTIDOR	UNIDAD	1
426	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
427	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
428	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1
429	SERVICIO Y MANTENIMIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1
430	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
431	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
432	SERVICIO Y MANTENIMIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE RIEL DE INYECCION)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
433	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
434	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1
435	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 36 de 384

436	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERADEL RADIADOR	UNIDAD	1
437	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
438	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
439	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
440	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
441	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
442	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
443	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON SU MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1
444	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
445	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	CAMIONETA CHEVROLET COLORADO DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2776 (GZM-747)		
	MOTOR		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 37 de 384

446	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
447	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
448	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL DELANTERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
449	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL TRASERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
450	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
451	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
452	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
454	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
455	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
456	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1
457	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
458	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
459	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 38 de 384

460	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
461	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
462	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
463	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
464	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1
465	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1
466	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1
467	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1
468	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
469	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
470	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
471	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
472	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 39 de 384

	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
473	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
474	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
475	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
476	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
477	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1
478	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
479	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
480	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
481	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1
482	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
483	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1
484	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1
485	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
486	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
487	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1
488	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 40 de 384

489	SERVICIO Y MANTENIMEINTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
490	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
491	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
492	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
493	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
494	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
495	SERVICIO Y MANTENIMIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1
496	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
497	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE RIEL DE INYECCION(INCLUYE LIMPIEZA GENERAL)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
498	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 41 de 384

499	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1
500	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
501	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
502	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
503	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
504	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
505	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
506	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA COJINERIA PRINCIPLA PILOTO Y COPILOTO ELEVACION Y INCLINACION	UNIDAD	1
507	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
508	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
509	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
510	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 42 de 384

	CAMIONETA CHEVROLET MONTANA GASOLINA MODELO 2024 CILINDRAJE 1.199 (NGQ- 235, NGQ-257-NGQ-255-NGQ- 256-NGQ- 290)		
	MOTOR		
511	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1
512	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1
513	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
514	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
515	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
516	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
517	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
518	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
519	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REAPARACION TURBO () INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
520	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
521	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 43 de 384

522	SERVICIO Y MANTENIMIENTO ESCANEO GENERAL SENSORES(INCLUYE DIAGNOSTICO)	UNIDAD	1
523	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
524	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
525	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
526	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
527	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
528	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
529	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
530	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	1
531	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1
532	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1
533	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
534	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 44 de 384

535	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
536	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
537	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
538	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
539	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
540	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
541	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
542	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1
543	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
544	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
545	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
546	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1
547	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
548	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 45 de 384

549	SERVICIO Y MANTENIMIENTO VERIFICACION TORQUE PARTES MOVILES	UNIDAD	1
550	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1
551	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
552	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
SISTEMA DE EMBRAGUE			
553	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1
554	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
555	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
556	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
557	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
558	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
SISTEMA DE COMBUSTIBLE			
559	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
560	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 46 de 384

561	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1
562	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
563	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
564	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
565	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL DEL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1
566	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
567	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
568	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
569	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UNIDAD	1
560	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE MOTOR VENTILADOR (INCLUYE SUMINISTRO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
561	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
562	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 47 de 384

563	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA COJINERIA EN GENERAL	UNIDAD	1
564	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
565	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
566	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
567	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
568	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO GENERAL (INCLUYE CAMBIO DE COMPRESOR, CAMBIO EVAPORADOR, VERIFICACION DE FUGAS EN EL SISTEMA	UNIDAD	1
569	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REVISION PARTE ELECTRICA COMPRESOR (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADDO	UNIDAD	1
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO PLACA (EAM-976, EAM-980, EAM-978)		
	MOTOR		
570	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
571	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1
572	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
573	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 48 de 384

574	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
575	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1
576	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
577	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
578	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
579	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1
580	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
581	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
582	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE VELOCIDAD (ODOMETRO)	UNIDAD	1
583	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
584	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1
585	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1
586	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 49 de 384

587	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
588	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
589	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
590	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1
591	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1
592	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1
593	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
594	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1
595	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
596	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
597	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 50 de 384

598	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
599	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
600	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
601	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	JUEGO	1
602	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
603	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
604	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
605	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERA DE DIRECCION	JUEGO	1
606	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
607	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
608	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
609	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	JUEGO	1
610	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCIÓN	JUEGO	1
611	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1
612	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 51 de 384

613	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA REPARACION HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
614	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
615	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1
616	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
617	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
618	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
619	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
620	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
621	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
622	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
623	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
624	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1
625	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 52 de 384

626	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
627	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
628	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
629	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
630	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
631	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
632	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
633	PROTECCION ANTI CORROCIVO RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEJIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
634	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADA	UNIDAD	1
635	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
636	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
637	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 53 de 384

638	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
639	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, FILTROS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	CAMIONETA SUZUKI GRAND VITARA GASOLINA PLACA (IPD-122)		
	MOTOR		
640	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1
641	SUMINISTROE INSTALACION DE UNA BUJIA	UNIDAD	1
642	SUMINISTROE INSTALACION BOBINA DE ALTA	UNIDAD	1
643	SINCRONIZACION GENERAL INCLUYE CAMBIO FILTRO COMBISTIBLE, FILTRO AIRE MOTOR Y FILTRO CABINA	UNIDAD	1
644	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
645	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
646	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
647	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
648	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA POLEA FIJA Y POLEA DE ACCESORIO	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 54 de 384

649	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
650	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1
651	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
652	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
653	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
654	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1
655	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUERPO DE ACELERACION	UNIDAD	1
656	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1
657	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
658	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
659	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
660	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 55 de 384

661	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
662	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1
663	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DE FRENOS DELANTERAS	JUEGO	1
664	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1
665	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1
666	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
667	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
668	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
669	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
670	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLAS DE DIRECCION	UNIDAD	1
671	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCION	UNIDAD	1
672	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
673	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
674	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
675	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 56 de 384

676	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA EMPAQUETADURA DE BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1
677	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
678	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	UNIDAD	1
679	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCIÓN	JUEGO	1
680	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCIÓN	JUEGO	1
681	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1
682	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
683	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
684	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1
685	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
686	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
687	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
688	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 57 de 384

689	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
690	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
691	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
692	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE(INCLUYE REEMPLAZO BUJIAS, CAMBIO DE CABLES DE ALTA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
693	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
694	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
695	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
696	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
697	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
698	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
699	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
700	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
701	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 58 de 384

702	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO TRASERO Y DELANTERO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
703	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y SU MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1
704	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
705	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
706	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
	BUSETA VOLKSWAGEN VW 9.160 OD DIESEL MODELO 2017 CILINDRAJE 3800 PLACA (OLN- 226)		
	MOTOR		
707	SINCRONIZACION GENERAL MÓTOR	UNIDAD	1
708	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1
709	TOMA DE PRUEBA COMPRESION MOTOR	UNIDAD	1
710	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1
711	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DE LA CAJA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 59 de 384

712	MANTENIMIENTO DE CULATA CONSISTENTE EN EL DESMONTE Y MONTE DE CULATA. SUMINISTRO E INSTALACION DE: VÁLVULAS DE ESCAPE, VALVULAS DE ADMISION, GUIAS DE VALVULAS, SELLOS DE VALVULAS, EMPAQUES Y RESORTES	UNIDAD	1
713	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
714	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION TURBOCOMPRESOR (INCLUYE SUMINISTRO REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
715	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION		
716	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
717	DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE FRENOS	UNIDAD	1
718	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR PEDAL FRENO (BRAKE SWITCH)	UNIDAD	1
719	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
720	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULA FRENO DE AHOGO	UNIDAD	1
721	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1
722	SUMINISTRO E INSTALACION DELANTEROS SENSORES SISTEMA ABS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 60 de 384

723	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES TRASEROS SISTEMA ABS	UNIDAD	1
724	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO DELANTERO	UNIDAD	1
725	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1
726	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1
727	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1
728	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1
729	SUMINISTRO E INSTALACION CLAVOS O SUJETADORES DE BANDAS TRASERAS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION		
730	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLA DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
731	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
732	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1
733	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1
734	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1
735	SUMINISTRO E INSTALACION ESPLINDER O PASADORES POR 2 LLANTAS	UNIDAD	1
736	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 61 de 384

737	MANTENIMIENTO HOUSIN CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
738	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA DE LA CAÑA DEL TIMÓN	UNIDAD	1
739	CAMBIO DE ACEITE SISTEMA HIDRÁULICO DE LA DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
740	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
741	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
742	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
743	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
744	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE (SERVO EMBRAGUE) INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
745	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
746	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE SUSPENSION		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 62 de 384

747	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES, DESMONTE, MONTE Y MANO DE OBRA DEL MUELLE; CAMBIO DE PLATINA (LA QUE SE PARTA), DELANTERA O TRASERA, CAMBIO GUÍA Y CAMBIO BUJES.	UNIDAD	1
748	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1
749	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
750	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
751	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
752	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
753	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
754	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
	MISCELANEA		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 63 de 384

755	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA LA CUAL INICIA CON ELEVACIÓN EN GATO LAVADO GENERAL A VAPOR DE CHASIS SE RETIRA RESIDUOS DE OXIDOS CON RUTINA MANUAL MECANICA Y MOTOR ELIMINANDO TODOS LOS RESIDUOS DE GRASA Y SALINIDAD, PREPARACIÓN DEL ÁREA ELIMINANDO CORROSIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE PINTOXIDO Y GRATA SE APLICARA 02 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVO EPOXIPOLIAMIDE DESPUÉS DE SECADO APLICAR 02 CAPAS DE PINTURA POLIURETANO EPOXICO COLOR NEGRO MISMO TRATAMIENTO LLANTA DE REPUESTO, EL EXOSTO SE APLICARA PINTURA DE ALTA TEMPERATURA EL VEHÍCULO SE ENTREGARA LAVADO Y	UNIDAD	1
757	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO TRASERO Y DELANTERO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA		1
758	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
759	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 64 de 384

760	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE COMPRESOR ORIGINAL DE AIRE ACONDICIONADO, EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DEL TRABAJO	UNIDAD	1
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL PLACA (GAK- 138, BWY-196)		
	MOTOR		
761	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3/4 DE MOTOR, TOTALMENTE ARMADO Y TORQUEADO, INCLUYE (BLOQUE MOTOR, CIGÜEÑAL, CASQUETERIA DE BANCADA, CASQUETERIA DE BIELA, BIELAS, PISTONES, ANILLOS, CAMISAS)	UNIDAD	1
762	SUMINISTRO E INSTALACION CULATA COMPLETA "TOTALMENTE ARMADA" (INCLUYE VALVULAS DE ADMISION-VALVULAS DE ESCAPE GUIA DE VALVULAS-ASIEN TO DE VALVULAS-RESORTES- PLATILLO DE VALVULAS-SEMICONOS DE FIJACION-ARBOL DE LEVAS-RE TEN DE ACEITE-	UNIDAD	1
763	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE (INCLUYE ACEITE, FILTROS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE COMBUSTIBLE, FILTRO AIRE MOTOR, FILTRO A/A)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 65 de 384

764	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDORES IMPLSADORES	UNIDAD	1
765	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1
766	TOMA DE PRUEBA COMPRESION MOTOR	UNIDAD	1
767	MANTENIMIENTO DE CULATA CONSISTENTE EN DESMONTE Y MONTE DE CULATA. SUMINISTRO E INSTALACION DE: VÁLVULAS DE ESCAPE, VALVULAS DE ADMISION, GUIAS DE VALVULAS, SELLOS DE VALVULAS Y RESORTES	UNIDAD	1
768	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
769	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDORDELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
770	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION		
771	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
772	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
773	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 66 de 384

774	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1
775	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES SISTEMA ABS	UNIDAD	1
776	MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE MONTE Y DESMONTE (SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, INTERIORES, BUJES , PASADORES Y LIQUIDO PARA FRENOS)	UNIDAD	1
777	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1
778	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1
779	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDROS DE FRENO TRASEROS	UNIDAD	1
780	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1
781	SUMINISTRO E INSTALACION DISCOS DE FRENO DELANTEROS	UNIDAD	1
782	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION		
783	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1
784	ARREGLO DE LA CAJA DE DIRECCIÓN. INCLUYE EL DESMONTE Y MONTE, CAMBIO DE INTERIORES	UNIDAD	1
785	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALES DE DIRECCIÓN DERECHO E IZQUIERDO	UNIDAD	1
786	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 67 de 384

787	REPARACION Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
788	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA DE LA CAÑA DEL TIMÓN	UNIDAD	1
789	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
SISTEMA DE EMBRAGUE			
790	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1
791	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1
792	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
793	SUMINISTRO E INSTALACION VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
794	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
795	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
796	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
797	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1
SISTEMA DE SUSPENSION			
798	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA SUPERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 68 de 384

799	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
800	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
801	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1
802	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE BAJA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
803	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
804	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
805	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOVENTILADOR	UNIDAD	1
	MISCELANEA		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 69 de 384

806	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA LA CUAL INICIA CON ELEVACIÓN EN GATO LAVADO GENERAL A VAPOR DE CHASIS SE RETIRA RESIDUOS DE OXIDOS CON Rutina MANUAL MECANICA Y MOTOR ELIMINANDO TODOS LOS RESIDUOS DE GRASA Y SALINIDAD, PREPARACIÓN DEL ÁREA ELIMINANDO CORROSIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE PINTOXIDO Y GRATA SE APLICARA 02 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVO EPOXIPOLIAMIDE DESPUÉS DE SECADO APLICAR 02 CAPAS DE PINTURA POLIURETANO EPOXICO COLOR NEGRO MISMO TRATAMIENTO LLANTA DE REPUESTO, EL EXOSTO SE APLICARA PINTURA DE ALTA TEMPERATURA EL VEHÍCULO SE ENTREGARA LAVADO Y ASEADO POR DENTRO	UNIDAD	1
807	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
808	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 70 de 384

809	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADOR, COMPRESOR ORRINGS Y MANGUERAS DE SISTEMA, LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS	UNIDAD	1
	CAMIONETA TOYOTA FORTUNER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2694 PLACA (YZU-005)		
	AIRE ACONDICIONADO		
812	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES Y MANO DE OBRA, CAMBIO DE SER REQUERIDO: COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, VENTILADOR, BLOWER, VALVULAS, TUBERÍAS, POLEAS, CABLEADO ELECTRICO, SISTEMA DE CONTROL, VACIO, RECARGA Y DEMAS COMPONENTES QUE SE REQUIERAN. MONTAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
813	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE PASTILLAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 71 de 384

814	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
815	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS TRASERAS	JUEGO	1
816	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
817	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES		1
818	CALIBRACION FRENO DE MANO	UNIDAD	1
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 FRONTIER DIESEL MODELO 2020 AMBULANCIA (ODR-941)		
	MOTOR		
819	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
820	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
821	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL DELANTERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
822	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DEL TRASERO CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
823	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
824	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
825	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 72 de 384

826	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
827	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1
828	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	JUEGO	1
829	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DE LA CAJA	UNIDAD	1
830	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA SISTEMA HIDRAULICO	UNIDAD	1
831	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADO	UNIDAD	1
832	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
833	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
834	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1
835	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
836	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
837	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
838	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1
839	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1
840	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 73 de 384

841	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
842	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
843	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
844	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1
845	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1
846	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS TRASERAS DEL FRENO	UNIDAD	1
847	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENOS DELANTEROS	UNIDAD	1
848	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	JUEGOS	1
849	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES)	JUEGO	1
850	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 74 de 384

851	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
852	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
853	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO EMERGENCIA	UNIDAD	1
854	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
855	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1
856	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
857	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1
858	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALES DE DIRECCION	JUEGOS	1
859	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
860	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
861	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
862	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGOS DE TIJERAS	JUEGO	1
863	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
864	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1
865	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
866	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	UNIDAD	1
867	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 75 de 384

868	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1
869	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1
870	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
871	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
872	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1
873	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
874	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
875	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
876	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
877	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
878	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
879	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
880	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1
881	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 76 de 384

882	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1
883	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE CEBADO DE COMBUSTIBLE	JUEGO	1
884	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMISILLS DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE	JUEGO	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
885	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
886	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
887	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
888	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO DEL RADIADOR	UNIDAD	1
889	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
890	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UNIDAD	1
891	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
892	PROTECCION ANTI CORROCIVO RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEJIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1
893	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADA	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 77 de 384

894	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
895	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		1
896	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1
897	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
898	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, FILTROS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	CAMIONETA MAZDA BT-50 CILINDRAJE 2.499 DIESEL MODELO 2014 AMBULANCIA (GAQ-076)		
	MOTOR		
899	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1
900	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1
901	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ACCESORIOS	UNIDAD	1
902	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 78 de 384

903	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
904	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA HIDRAULICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA)	UNIDAD	1
905	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
906	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULA	UNIDAD	1
907	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
908	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE MOTOR	UNIDAD	1
909	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)		1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
910	SUMINISTRO E INSTALACION CONVERTOR INVERSOR CORRIENTE VOLTAJE 2000 W 12 VOLTIOS A 110 VOLTIOS ONDA PURA CON TOMA CORRIENTE Y CABLEADO DE CABINA	UNIDAD	1
911	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CUERPO DE ACELACION	UNIDAD	1
912	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA AGUA REFRIGERANTE	UNIDAD	1
913	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 79 de 384

914	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSA	UNIDAD	1
915	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE FRENO	UNIDAD	1
916	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1
917	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
918	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
919	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
920	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1
921	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES)	JUEGO	1
922	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DE FRENO DELANTERO X 2 UNID	JUEGO	1
923	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO X 2 UNID	JUEGO	1
924	RECTIFICACION DE DISCOS DE FRENOS X2 UNID	JUEGO	1
925	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDROS FRENO TRASEROS X 2 UNID	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 80 de 384

926	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	JUEGO	1
927	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS.	JUEGO	1
928	MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE MONTE Y DESMONTE (SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UNIDAD	1
929	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE CALIFER DELANTERO X 4 UNID	JUEGO	1
930	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DE FRENO DELANTERO X2 UNID	JUEGO	1
931	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION		
932	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AUXILIAR DERECHO "PIGMAR"	UNIDAD	1
933	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES DE DIRECCION X4 UNID	JUEGO	1
934	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS X 4 UNID	JUEGO	1
935	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1
936	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAS SUPERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	JUEGO	1
937	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAS INFERIOR	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 81 de 384

938	DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	JUEGO	1
939	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULAS INFERIORES X 2 UNID	JUEGO	1
940	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULAS SUPERIORES X 2 UNID	JUEGO	1
SISTEMA DE EMBRAGUE			
941	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	JUEGO	1
942	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE EMBRAGUE PRINCIPAL CLOUTCH	UNIDAD	1
943	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UNIDAD	1
944	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BUJES PALANCA SELECTORA DE CAMBIO	JUEGO	1
945	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA SEMIEJE LADO RUEDA	UNIDAD	1
946	SUMINISTRO Y CAMBIO DE 03 CRUCETAS Y CAUCHO PUENTE CARDAN CON BALINERA	JUEGO	1
SISTEMA DE SUSPENSION			
947	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLES TRASEROS INCLUYE (GRAPAS, GUIA, BUJES Y HOJAS DE MUELLE) X 2 UNID	JUEGO	1
948	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1
949	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1
950	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES VARILLA ESTABILIZADORA	JUEGO	1
951	SUMINISTRO E INSTALACION MUÑECOS VARILLA ESTABILIZADORA	JUEGO	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 82 de 384

	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
952	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE TRANSFERENCIA	UNIDAD	1
953	CAMBIO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
954	SUMINISTRO E INSTALACION Y PROGRAMACION DE JUEGO DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE	JUEGO	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
955	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UND	1
956	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UND	1
957	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1
958	SONDEO DE RADIADOR	UND	1
959	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1
960	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1
961	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERAS DEL RADIADOR X 2 UNID	JUG	1
	SISTEMA DE ESCAPE DEL MOTOR		
962	SUMINISTRO E INSTALACION EXHOSTO COMPLETO DESDE LA SALIDA DEL MANIFOR DE ESCAPE INCLUYE TUBERÍA FLEXIBLE, PRESILENCIADOR, SILENCIADOR, SALIDA O COLA, TORNILLERIA, EMPAQUE Y COLGANTES	JUG	1
963	SUMINISTRO E INSTALACION SILENCIADOR DEL EXHOSTO	UND	1
964	SUMINISTRO E INSTALACION PRESILENCIADOR DEL EXHOSTO	UND	1
965	SUMINISTRO E INSTALACION FLEXIBLE DEL EXHOSTO	UND	1



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 83 de 384

	MISCELANEA		
966	SUMINISTRO E INSTALACION MAQUINA ELEVA VIDRIO PUERTA DELANTERA; INCLUYE MOTOR Y CREMALLERA	JUG	1
967	CAMBIO DE MANGUERAS SUMINISTRO DE OXIGENO Y REGULADOR	UND	1
968	SUMINISTRO E INSTALACION MAQUINA ELEVA VIDRIO PUERTA TRASERA; INCLUYE MOTOR Y CREMALLERA	JUG	1
969	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO PANORAMICO DELANTERO	UND	1
970	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA DELANTERA X 2 UNID	JUG	1
971	SUMINISTRO E INSTALACION STOP TRASERO X 2 UNID	JUG	1
	LATONERIA Y PINTURA		
972	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1
	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 84 de 384

973	MANTENIMIENTO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO CONSISTENTE EN LAVADO DEL SISTEMA CON NITRÓGENO, PRUEBAS DE VACÍO, SUMINISTRO Y CARGA DE GAS Y ACEITE, SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS (SECADOR Y HABITÁCULO) DESMONTE Y LAVADO DE CONDENSADOR Y EVAPORADOR, DESMONTE Y LIMPIEZA DE BLOWER Y DUCTOS DE VENTILACIÓN, SUMINISTRO Y CAMBIO DE CORREA DE COMPRESOR, EL CONTRATISTA DEBE REPARAR LOS DAÑOS EN EL CABLEADO Y SUS EMPALMES, QUE CON OCASIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO CONTRATADO SE SUCEDAN. LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON TERMINALES Ó SOLDADURA DE ESTAÑO SEGÚN SE REQUIERA ACUERDO NORMA TÉCNICA, NO DEBEN QUEDAR CABLES DESCUBIERTOS QUE PUEDAN OCASIONAR CORTO ELÉCTRICO Ó EXPUESTOS A LA INTEMPERIE. LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL AUTOMOTOR.	UNIDAD	1
	CAMIONETA CHEVROLET N300 CILINDREJE 1206 A GASOLINA MODELO 2021 PLACA (GZM-750)		
	MOTOR		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 85 de 384

974	SINCRONIZACION GENERAL ICLUYE CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE FILTRO DE AIRE MOTOR FILTRO DE CABINA	UNIDAD	1
975	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
976	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
977	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
978	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
979	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1
980	SUMINISTRO E INSTALACION PARA CAMBIO CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1
981	SUMINISTRO E INSTALACION PARA CAMBIO DE UN TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1
982	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1
983	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL TURBO	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES		
984	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1
985	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1
986	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1
987	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1
988	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1
989	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 86 de 384

990	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1
991	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1
992	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ARRANQUE	UNIDAD	1
993	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
994	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
995	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1
996	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1
997	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	1
998	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1
999	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1
1.000	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1
1.001	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
1.002	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 87 de 384

1.003	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1
1.004	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1
1.005	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1
1.006	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN		
1.007	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.008	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.009	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1
1.010	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1
1.011	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1
1.012	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1
1.013	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.014	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1
1.015	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1
1.016	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.017	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1
1.018	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1
1.019	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE HIDRAULICA DIRECCIÓN.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 88 de 384

1.020	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		
1.021	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1
1.022	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION INCLUYE ACEITE LUBRICANTE	UNIDAD	1
1.023	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1
1.024	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
1.025	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
1.026	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1
1.027	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1
1.028	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
1.029	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1
1.030	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1
1.031	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1
1.032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1
1.033	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 89 de 384

1.034	SUMINISTRO E INSTALACION IMPULSADORES	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
1.034	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
1.035	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
1.036	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1
1.037	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1
1.038	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1
1.039	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
1.040	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPAS	UNIDAD	1
1.041	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
1.042	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1
1.043	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
1.044	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	AUTOMOVIL RENAULT LOGAN EXPRESSION MODELO 2015 CILINDRAJE 1598 PLACA (GAW-062)		
	MOTOR		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 90 de 384

1.045	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1
1.046	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1
1.047	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1
1.048	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA HIDRAULICO	UNIDAD	1
1.049	SUMINISTRO E INSTALACION 4 BUJIAS	UNIDAD	1
1.050	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1
1.051	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
1.052	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION		
1.053	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1
1.054	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ARRANQUE	UNIDAD	1
1.055	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1
1.056	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1
1.057	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 91 de 384

1.058	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1
	SISTEMA DE FRENOS		
1.059	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS	JUEGO	1
1.060	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1
1.061	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1
1.062	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1
	SISTEMA DE DIRECCION		
1.063	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.064	SUMINISTRO E INSTALACION HIDRAULICA BOMBA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1
1.065	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.066	SUMINISTRO E INSTALACION AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1
1.067	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA	UNIDAD	1
1.068	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1
1.069	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR TRASERO	UNIDAD	1
1.070	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1
1.071	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR	JUEGO	1
	SISTEMA DE EMBRAGUE		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 92 de 384

1.072	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1
1.073	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE RETEN EJE	UNIDAD	1
1.074	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE PUNTA DEL EJE	UNIDAD	1
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE		
1.075	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE GASOLINA	UNIDAD	1
1.076	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA TANQUE DE GASOLINA (PILA)	UNIDAD	1
1.077	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
1.078	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1
1.079	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1
	MISCELANEA		
1.080	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1
1.081	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1
1.082	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1
	AIRE ACONDICIONADO		
1.083	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1
1.084	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1
1.085	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 93 de 384

1.086	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR		
1.087	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOVENTILADOR	UNIDAD	1
	MOTOCICLETA HONDA INVICTA MODELO 2017 CILINDRAJE 149 (RVS-72D, RVS-73D,RVS-74D RVS76D, RVS-77D, RVS-99D)		
	MOTOR		
1.088	REPARACION MOTOR CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS, SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO, PISTONES ORIGINALES, ANILLOS ORIGINALES, CASQUETES DE BIELA ORIGINALES, CASQUETES DEL CIGÜEÑAL ORIGINALES, ÁRBOL DE LEVAS ORIGINAL, CULATA COMPLETA ORIGINAL, CADENILLA ORIGINAL, VALVULAS, BALANCINES Y EMPAQUETADURA ORIGINAL	UNIDAD	1
	SUSPENSION		
1.089	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE BARRAS DELANTERAS CON BOTELLA HIDRAULICA (INCLUYE REMPLAZO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, CAMBIO DE SELLOS, CAMBIO ACEITE HIDRAULICO	UNIDAD	1



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 94 de 384

1.090	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. MONOSHOCK	UNIDAD	1
	MOTOCICLETA SUZUKI DRX MODELO 2020 CILINDRAJE 199 (GIP- 48F)		
	MOTOR		
1.091	REPARACION MOTOR CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS, SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO, PISTONES ORIGINALES, ANILLOS ORIGINALES, CASQUETES DE BIELA ORIGINALES, CASQUETES DEL CIGÜEÑAL ORIGINALES, ÁRBOL DE LEVAS ORIGINAL, CULATA COMPLETA ORIGINAL, CADENILLA ORIGINAL, VALVULAS, BALANCINES Y EMPAQUETADURA ORIGINAL	UNIDAD	1
	SUSPENSION		
1.092	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. BARRAS DE AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1
1.093	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. MONOSHOCK	UNIDAD	1
	CAMIONETA YZU005 TOYOTA FORTUNER, MODELO 2018		



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 95 de 384

1.095	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1
1.096	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	UND	1
1.097	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1
1.098	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 CATALIZADORES	UND	1
1.099	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA VIDRIOS	UND	1
1.100	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UND	1
1.101	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1
1.102	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 96 de 384

1.103	SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTRO PARA CAMBIO DE ACEITE DE CAJA AUTOMÁTICO A/T.	UND	1
1.104	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SU RESPECTIVO FILTRO DE ACEITE REF. CO-A-223, ACEITE MOBIL DELVAC 10W-30, FILTRO DE COMBUSTIBLE REF. FLP-420, FILTRO A/A REF. TFA-2132.	UND	1
1.105	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA TAPICERÍA PARTE INTERNA Y EXTERNA, SUMINISTRO DEL RECUBRIMIENTO INTERNO DE LA SILLETERÍA (ESPONJA), INCLUYENDO DESMONTAJE DE LA TAPICERÍA EN MAL ESTADO	UND	1
1.106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 JUEGOS DE LUCES EXPLORADORAS, INCLUYENDO DESMONTAJE DE PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1
	CAMIONETA ODR968 CHEVROLET DMAX 2020		
1.107	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SUSPENSIÓN Y SUMINISTRO DE REPUESTOS	UND	1
1.108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	UND	1
1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO DELANTEROS INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 97 de 384

1.110	MANTENIMIENTO IMPERMEABILIZACIÓN DE LA BASE DEL CHASIS INCLUYENDO LAVADO EN GENERAL DE LA SUPERFICIE, REMOCIÓN DE GRASAS Y APLICACIÓN DE ESQUEMA DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE.	UND	1
1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BANDA DE FRENOS TRASERO	UND	1
1.112	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO , CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1
1.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE LUCES TRASERA Y DELANTERAS, INSTALACIÓN DE 02 EXPLORADORAS INCLUYENDO LA BASE Y BOMBILLOS	UND	1
1.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA PARA BRISAS	UND	1
1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTES BARRA ESTABILIZADORA DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 98 de 384

1.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTES BARRA ESTABILIZADORA TRASERO IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1
1.117	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AXIALES DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1
1.118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RODAMIENTOS DELANTEROS DEL BOCÍN	UND	1
1.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO KIT DE 02 BUJES BARRA ESTABILIZADORA DELANTEROS	UND	1
1.120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE TERMINALES IZQUIERDO Y DERECHO DELANTEROS	UND	1
1.121	SUMINISTRO CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIO	UND	1
1.122	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1
1.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE TERMINALES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1
1.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1
1.125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES TRASEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 99 de 384

1.126	SUMINISTRO MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SUS RESPECTIVO FILTRO DE ACEITE REF. OLP 140, ACEITE MOBIL DELVAC 15W-40, FILTRO DE COMBUSTIBLE REF. FLP-355, FILTRO A/A REF. AIP-912.	UND	1
	CAMIÓN GZM 804 FOTÓN, MODELO 2022		
1.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BANDAS DE FRENO DELANTERAS Y TRASERAS	UND	1
1.128	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE ROTULAS INFERIORES	UND	1
1.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES TIJERAS SUPERIORES	UND	1
1.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE ROTULAS SUPERIORES	UND	1
1.131	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTE ESTABILIZADORA	UND	1
1.132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES DELANTEROS	UND	1
1.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES TRASEROS	UND	1
1.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES BARRA ESTABILIZADORA	UND	1
1.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE RODAMIENTOS DELANTEROS DEL BOCÍN	UND	1
1.136	MANTENIMIENTO INYECTORES DIESEL	UND	1
1.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES DE LOS MUELLES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 100 de 384

1.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES DE LOS MUELLES TRASEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1
1.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES IZQUIERDO Y DERECHO DELANTEROS	UND	1
1.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES IZQUIERDO Y DERECHO TRASEROS	UND	1
1.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE PLUMILLAS LIMPIA PARA BRISAS	UND	1
1.142	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UND	1
1.143	MANTENIMIENTO DE LA SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN INCLUYENDO ENGRASE DE TODOS LOS PUNTOS EN GENERAL	UND	1
1.144	CAMBIO DE ACEITE 5000KM CON FILTRO DE AIRE CA3.CA2E.1044, FILTRO DE ACEITE ISF 2.8, FILTRO DE COMBUSTIBLE 10 CO2E4.CA2E4, FILTRO DE COMBUSTIBLE 2 ISF 2.8 CA3 CA2E4 ACEITE CRB MULTI 15W40 CK4 QT	UND	1
1.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MANGUERAS DEL SISTEMA COMBUSTIBLE	UND	1
1.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MANGUERAS DEL SISTEMA ENFRIAMIENTO	UND	1
1.147	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 101 de 384

1.148	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1
1.149	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1
1.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UND	1
	TRACTOR JHON DEERE SERIE 6403 MODELO 2008		
1.151	MANTENIMIENTO AL CUERPO DE VÁLVULAS, PEDALES Y PALANCAS DE MOVIMIENTO EN GENERAL	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 102 de 384

1.152	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1
1.153	MANTENIMIENTO POR HORAS DE TRABAJO, CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE REF.B 7322, COMBUSTIBLE REF. BF-7681-D, FILTRO DE SEPARADOR REF. BF 7674	UND	1
1.154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RADIADOR, CORREA DE ACCESORIOS Y EL TENSOR	UND	1
1.155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 LLANTAS	UND	1
1.156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 CRUCETAS DEL EJE DEL TREN DELANTERO	UND	1
1.157	SUMISITO E INSTALACIÓN DE 02 TERMINALES DE DIRECCIÓN CON ROTULAS COMPLETOS IZQUIERDO Y DERECHO INCLUYENDO MONTAJE Y DESMONTE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1
1.158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE LUCES DELANTERAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DEL CABLEADO DE LUCES	UND	1



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 103 de 384

1.159	SUMISITO E INSTALACIÓN DEL SUICHE DE ENCENDIDO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1
	CAMIONETA FORD RANGER ODR930, MODELO 2020, CILINDRAJE 3198		
1.160	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO , CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1
1.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	UND	1
1.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1
1.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA VIDRIOS	UND	1
1.164	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 104 de 384

1.165	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1
1.166	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1
1.167	SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTRO PARA CAMBIO DE ACEITE CAJA TRANSMISION	UND	1
1.168	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE, ACEITE LBRICANTE MOBIL DELVAC, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO A/A.	UND	1
1.169	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UND	1
1.170	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSO CORREA ACCESORIOS	UND	1
1.171	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UND	1
1.172	SUMINISTRO E INSTALACION PARA DE PRECION DE ACEITE	UND	1
1.173	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UND	1
1.174	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE COCUYO	UND	1
1.175	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE REVERSO	UND	1
1.176	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DEL FRENO	UND	1



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 105 de 384

1.177	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UND	1
1.178	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UND	1
1.179	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UND	1
1.180	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UND	1
1.181	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UND	1
1.182	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UND	1
1.183	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UND	1
1.184	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UND	1
1.185	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UND	1
1.186	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UND	1
1.187	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UND	1
1.188	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND	1
1.189	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UND	1
1.190	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UND	1
1.191	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UND	1

2. CARACTERISTICAS TÉCNICAS DE LOS REPUESTOS VEHICULARES

	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNDIDAD DE MEDIDA
	BUS CHEVROLET B70 DIESEL MODELO 2007 CILINDRAJE 7200	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 106 de 384

1.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
2.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
3.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
4.	FILTRO DE AIRE	UND
5.	BATERIA 1200 AMP	UND
6.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
7.	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
8.	EXPLORADORAS DELANTERAS	JUEGO
9.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
10.	ALTERNADOR	UND
11.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
12.	FUSIBLE 10A	UND
13.	FUSIBLE 15A	UND
14.	FUSIBLE 20A	UND
15.	FUSIBLE 25A	UND
16.	FUSIBLE 30A	UND
17.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
18.	BOMBA DE FRENO	UND
19.	GOBERNADOR SISTEMA DE FRENO	UND
20.	COMPRESOR SISTEMA DE FRENO	UND
21.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
22.	RACOR PARA TUBERIA DE 3/16	UND
23.	BRAZO DE DIRECCION	UND
24.	GUAYA DE EMBRAGUE	UND
25.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
26.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
27.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
28.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
29.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
30.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 107 de 384

31.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
32.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
33.	RADIADOR MOTOR	UND
34.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
35.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
36.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
37.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
38.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
39.	PLUMILLA 28 PULGADAS	UND
40.	KIT INTERNO VALVULA RELAY FRENOS TRASEROS	UND
	BUS CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 5193	
41.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
42.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
43.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
44.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
45.	BATERIA 1000 AMP	UND
46.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
47.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
48.	BOMBILLO H1 24V	UND
49.	BOMBILLO H4 24V	UND
50.	STOP COMPLETO	UND
51.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
52.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
53.	ALTERNADOR	UND
54.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
55.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
56.	BOMBA DE FRENO	UND
57.	BRAZO DE DIRECCION	UND
58.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 108 de 384

59.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
60.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
61.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
62.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
63.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
64.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
65.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
66.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
67.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
68.	RADIADOR MOTOR	UND
69.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
70.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
71.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
72.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
73.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
74.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
	BUSETA CHEVROLET NPR DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 5193	
75.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
76.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
77.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
78.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
79.	BATERIA 1000 AMP	UND
80.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
81.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
82.	BOMBILLO H1 24V	UND
83.	BOMBILLO H4 24V	UND
84.	STOP COMPLETO	UND
85.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
86.	MOTOR DE ARRANQUE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 109 de 384

87.	ALTERNADOR	UND
88.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
89.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
90.	BOMBA DE FRENOS	UND
91.	BRAZO DE DIRECCION	UND
92.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
93.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
94.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
95.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
96.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
97.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
98.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
99.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
100.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
101.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
102.	RADIADOR MOTOR	UND
103.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
104.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
105.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
106.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
107.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
108.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
	CAMION CHEVROLET NPR ESTACAS DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 5193	
109.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
110.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
111.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
112.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
113.	BATERIA 1000 AMP	UND
114.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 110 de 384

115.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
116.	BOMBILLO H1 24V	UND
117.	BOMBILLO H4 24V	UND
118.	STOP COMPLETO	UND
119.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
120.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
121.	ALTERNADOR	UND
122.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
123.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
124.	BOMBA DE FRENOS	UND
125.	BRAZO DE DIRECCION	UND
126.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
127.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
128.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
129.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
130.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
131.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
132.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
133.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
134.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
135.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
136.	RADIADOR MOTOR	UND
137.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
138.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
139.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
140.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
141.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
142.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
143.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 111 de 384

	BUS CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 5193	
144.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
145.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
146.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
147.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
148.	BATERIA 1000 AMP	UND
149.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
150.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
151.	BOMBILLO H1 24V	UND
152.	BOMBILLO H4 24V	UND
153.	STOP COMPLETO	JUEGO
154.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
155.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
156.	ALTERNADOR	UND
157.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
158.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
159.	BOMBA DE FRENOS	UND
160.	BRAZO DE DIRECCION	UND
161.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
162.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
163.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
164.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
165.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
166.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
167.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
168.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
169.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
170.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
171.	RADIADOR MOTOR	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 112 de 384

172.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
173.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
174.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
175.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
176.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
177.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2299 PLACAS (ODR-976,ODR-977,ODR-978) ,MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2299 PLACAS ZAX-026	
178.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
179.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
180.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
181.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
182.	BATERÍA 12V 34ST950M	UND
183.	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
184.	BOMBILLO 5W 12V	UND
185.	BOMBILLO H4 12V	UND
186.	BOMBILLO 21 5W 12V	UND
187.	STOP COMPLETO	UND
188.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
189.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
190.	ALTERNADOR	UND
191.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
192.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
193.	FUSIBLE 10A	UND
194.	FUSIBLE 15A	UND
195.	FUSIBLE 20A	UND
196.	FUSIBLE 25A	UND
197.	FUSIBLE 30A	UND
198.	DISCOS DE FRENO TRASEROS	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 113 de 384

199.	PASTILLAS DE FRENO TRASEROS	JUEGO
200.	DISCOS DE FRENO DELANTEROS	JUEGO
201.	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO
202.	BOMBA DE FRENO	UND
203.	INTERIORES CALIPER DELANTERO	JUEGO
204.	INTERIORES CALIPER TRASERO	JUEGO
205.	BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND
206.	JUEGO RODAMIENTOS BOCIN DELANTEROS	JUEGO
207.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
208.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
209.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
210.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
211.	KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	KIT
212.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
213.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
214.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
215.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
216.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
217.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
218.	RADIADOR MOTOR	UND
219.	MOTOVENTILADOR	UND
220.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
221.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
222.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
223.	KIT CORREA ACCESORIOS REFERENCIA CORREA 7PK-1795	UND
224.	VIDRIO PANORAMICO DELANTERO	UND
225.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
226.	TAPA RADIADOR	UND
227.	BOMBA DE AGUA	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 114 de 384

228.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
229.	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	AUTOMOVIL NISSAN SENTRA B13 GASOLINA MODELO 2012 CILINDRAJE 1597	
230.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
231.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
232.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
233.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
234.	ALTERNADOR	UND
235.	BUJIA	UND
236.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
237.	FILTRO DE AIRE	UND
238.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND
239.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
240.	BATERIA 1000 AMP	UND
241.	BOMBA DE FRENOS	UND
242.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
243.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
244.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
245.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
246.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
247.	BOOSTER DE FRENOS	UND
248.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
249.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
250.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
251.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
252.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
253.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
254.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
255.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 115 de 384

256.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
257.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
258.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
259.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
260.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
261.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
262.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
263.	ROTULA INFERIOR	UND
264.	ROTULA SUPERIOR	UND
265.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
266.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
267.	GUAYA DE EMBRAGUE	UND
268.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
269.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
270.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
271.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
272.	BOMBA DE AGUA	UND
273.	RADIADOR MOTOR	UND
274.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
275.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
276.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
277.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
278.	TAPA RADIADOR	UND
279.	LAMPARA DELANTERA	UND
280.	STOP TRASERO	UND
281.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
282.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	
283.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
284.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 116 de 384

	AUTOMOVIL NISSAN SEDAN V-DRIVE GASOLINA MODELO 2024 CILINDRAJE 1598	
285.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
286.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
287.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
288.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
289.	ALTERNADOR	UND
290.	BUJIA	UND
291.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
292.	FILTRO DE AIRE	UND
293.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND
294.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
295.	BATERIA 1000 AMP	UND
296.	BOMBA DE FRENOS	UND
297.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
298.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
299.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
300.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
301.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
302.	BOOSTER DE FRENOS	UND
303.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
304.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
305.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
306.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
307.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
308.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
309.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
310.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
311.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
312.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 117 de 384

313.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
314.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
315.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
316.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
317.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
318.	ROTULA INFERIOR	UND
319.	ROTULA SUPERIOR	UND
320.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
321.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
322.	GUAYA DE EMBRAGUE	UND
323.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
324.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
325.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
	CAMIONETA TOYOTA PRADO (BLINDADA) DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2982 PLACAS FDX-029, ODR962	
326.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
327.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
328.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
329.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
330.	ALTERNADOR	UND
331.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
332.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
333.	FILTRO DE AIRE	UND
334.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
335.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
336.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
337.	BATERIA 1000 AMP	UND
338.	BOMBA DE FRENO	UND
339.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
340.	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 118 de 384

341.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
342.	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO
343.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
344.	BOOSTER DE FRENOS	UND
345.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
346.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
347.	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
348.	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND
349.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
350.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
351.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
352.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
353.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
354.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
355.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
356.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
357.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
358.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
359.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
360.	ROTULA INFERIOR	UND
361.	ROTULA SUPERIOR	UND
362.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
363.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
364.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
365.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
366.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
367.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
368.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
369.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 119 de 384

370.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
371.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
372.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
373.	BOMBA DE AGUA	UND
374.	RADIADOR MOTOR	UND
375.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
376.	MOTOR ELEVAVIDRIOS	UND
377.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
378.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
379.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
380.	TAPA RADIADOR	UND
381.	LAMPARA DELANTERA	UND
382.	STOP TRASERO	UND
383.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
384.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
385.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	
386.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	CAMIONETA CHEVROLET COLORADO DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2776	
387.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
388.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
389.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
390.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
391.	ALTERNADOR	UND
392.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
393.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
394.	FILTRO DE AIRE	UND
395.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
396.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
397.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 120 de 384

398.	BATERIA 1000 AMP	UND
399.	BOMBA DE FRENOS	UND
400.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
401.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
402.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
403.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
404.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
405.	BOOSTER DE FRENOS	UND
406.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
407.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
408.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
409.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
410.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
411.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
412.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
413.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
414.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
415.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
416.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
417.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
418.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
419.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
420.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
421.	ROTULA INFERIOR	UND
422.	ROTULA SUPERIOR	UND
423.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
424.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
425.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
426.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 121 de 384

427.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
428.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
429.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
430.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
431.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
432.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
433.	BOMBA DE AGUA	UND
434.	RADIADOR MOTOR	UND
435.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
436.	MOTOR ELEVAVIDRIOS	UND
437.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
438.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
439.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
440.	TAPA RADIADOR	UND
441.	LAMPARA DELANTERA	UND
442.	STOP TRASERO	UND
443.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
444.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
445.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	
446.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO 2015 CILINDRAJE 2488	
447.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
448.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
449.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
450.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
451.	ALTERNADOR	UND
452.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
453.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
454.	FILTRO DE AIRE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 122 de 384

455.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
456.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
457.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
458.	BATERIA 1000 AMP	UND
459.	BOMBA DE FRENOS	UND
460.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
461.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
462.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
463.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
464.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
465.	BOOSTER DE FRENOS	UND
466.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
467.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
468.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
469.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
470.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
471.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
472.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
473.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
474.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
475.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
476.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
477.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
478.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
479.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
480.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
481.	ROTULA INFERIOR	UND
482.	ROTULA SUPERIOR	UND
483.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 123 de 384

484.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
485.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
486.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
487.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
488.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
489.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
490.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
491.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
492.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
493.	BOMBA DE AGUA	UND
494.	RADIADOR MOTOR	UND
495.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
496.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
497.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
498.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
499.	TAPA RADIADOR	UND
500.	LAMPARA DELANTERA	UND
501.	STOP TRASERO	UND
502.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
503.	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND
504.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
505.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
506.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO
	CAMIONETA SUZUKI GRAND VITARA SZ GASOLINA MODELO 2006 CILINDRAJE 2736 (AUTOMATICA)	
507.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
508.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
509.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
510.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
511.	ALTERNADOR	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 124 de 384

512.	BUJIA	UND
513.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
514.	FILTRO DE AIRE	UND
515.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND
516.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
517.	BATERIA 950 AMP	UND
518.	BOMBA DE FRENO	UND
519.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
520.	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO
521.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
522.	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO
523.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
524.	BOOSTER DE FRENOS	UND
525.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
526.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
527.	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
528.	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND
529.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
530.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
531.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
532.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
533.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
534.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
535.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
536.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
537.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
538.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
539.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
540.	ROTULA INFERIOR	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 125 de 384

541.	ROTULA SUPERIOR	UND
542.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
543.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
544.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
545.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
546.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
547.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
548.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
549.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
550.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
551.	BOMBA DE AGUA	UND
552.	RADIADOR MOTOR	UND
553.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
554.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
555.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
556.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
557.	TAPA RADIADOR	UND
558.	LAMPARA DELANTERA	UND
559.	STOP TRASERO	UND
560.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
561.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
562.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	MOTOCICLETA HONDA INVICTA MODELO 2017 CILINDRAJE 149	
563.	KIT DE ARRASTRE	JUEGO
564.	RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO	UND
565.	GUAYA DE CLUTCH	UND
566.	GUAYA DE ACELERADOR	UND
567.	RETROVISORES	UND
568.	COMANDO DERECHO E IZQUIERDO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 126 de 384

569.	CARBURADOR	UND
570.	INTERIOR DE CARBURADOR	KIT
571.	BATERIA	UND
572.	BUJIA	UND
573.	LAMPARA DELANTERA	UND
574.	STOP TRASERO	UND
575.	DIRECCIONALES	JUEGO
576.	FLASHER	UND
577.	LLAVE DE COMBUSTIBLE	UND
578.	RODAMIENTO DE LA BOTELLA DE DIRECCION	JUEGO
579.	BALINERA PORTA SPROKER	UND
580.	DISCO DE CLUTCH	JUEGO
581.	RETENEDOR DEL PEDAL DEL CRANK	UND
582.	BOBINA DE ALTA	UND
583.	BOBINA DE ENCENDIDO	UND
584.	BOBINA DE LUCES O ACCESORIOS	UND
585.	BARRAS DELANTERAS	UND
586.	FILTRO DE AIRE	UND
	MOTOCICLETA HONDA XRE300 MODELO 2023 CILINDRAJE 291	
587.	BATERIA	UND
588.	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO
589.	PASTILLAS DE FRENO TRASERAS	JUEGO
590.	DIRECCIONALES	JUEGO
591.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
592.	FILTRO AIRE	UND
593.	BOMBA DE FRENO TRASERA	UND
594.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
595.	ALTERNADOR	UND
	MOTOCICLETA SUZUKI DRX MODELO 2020 CILINDRAJE 199	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 127 de 384

596.	KIT DE ARRASTRE	JUEGO
597.	RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO	UND
598.	GUAYA DE CLUTCH	UND
599.	GUAYA DE ACELERADOR	UND
600.	RETROVISORES	UND
601.	COMANDO DERECHO E IZQUIERDO	UND
602.	CARBURADOR	UND
603.	INTERIOR DE CARBURADOR	KIT
604.	BATERIA	UND
605.	BUJIA	UND
606.	LAMPARA DELANTERA	UND
607.	STOP TRASERO	UND
608.	DIRECCIONALES	JUEGO
609.	FLASHER	UND
610.	LLAVE DE COMBUSTIBLE	UND
611.	RODAMIENTO DE LA BOTELLA DE DIRECCION	JUEGO
612.	BALINERA PORTA SPROKER	UND
613.	DISCO DE CLUTCH	JUEGO
614.	RETENEDOR DEL PEDAL DEL CRANK	UND
615.	BOBINA DE ALTA	UND
616.	BOBINA DE ENCENDIDO	UND
617.	BOBINA DE LUCES O ACCESORIOS	UND
618.	FILTRO DE ACEITE	UND
619.	FILTRO DE AIRE	UND
	BUSETA VOLKSWAGEN VW 9.160 OD DIESEL MODELO 2017 CILINDRAJE 3800	
620.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
621.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
622.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
623.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 128 de 384

624.	BATERIA 1000 AMP	UND
625.	BUJES DE CAUCHO MUELLES SUSPENSION DELANTERO Y TRASERO	
626.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
627.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
628.	BOMBILLO H1 24V	UND
629.	BOMBILLO H4 24V	UND
630.	STOP COMPLETO	UND
631.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
632.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
633.	ALTERNADOR	UND
634.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
635.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
636.	BOMBA DE FRENOS	UND
637.	BRAZO DE DIRECCION	UND
638.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
639.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
640.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
641.	KIT DE EMBRAGUE COMPLETO	
642.	CORREA COMPRESOR DE A/A	
643.	CAUCHO CENTRAL Y RODAMIENTO EJE CARDAM	
644.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
645.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
646.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
647.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
648.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
649.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
650.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
651.	RADIADOR MOTOR	UND
652.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 129 de 384

653.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
654.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
655.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
656.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
657.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
658.	CULATA COMPLETA	UND
659.	CARTER	UND
660.	ENFRIADOR DE ACEITE	UND
661.	CORREA POLI-V ACCESORIO	UND
662.	TENSOR AUTOATICO DE CORREA	UND
663.	POLEA TENSORA	UND
664.	POLEA GUIA	UND
665.	ANILLO DE PISTON	UND
666.	BOMBA DE ACEITE	UND
667.	POLEA EL CIGÜEÑAL	UND
668.	BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION	UND
669.	COMPRESOR NEUMATICO	UND
670.	EMPAQUE DE CULATA	UND
671.	VALVULA DE ADMISION	UND
672.	VALVULA DE ESCAPE	UND
673.	RETENES DE VALVULA	UND
674.	RADIADOR MOTOR	UND
675.	VENTILADOR MOTOR	UND
676.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
677.	BOMBA DE AGUA	UND
678.	RIEL COMÚN (COMMON RAIL)	UND
679.	INYECTORES	UND
	CAMION CHEVROLET NKR ESTACAS DIESEL MODELO 2011 CILINDRAJE 2771	
680.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 130 de 384

681.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
682.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
683.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
684.	BATERIA 1000 AMP	UND
685.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
686.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
687.	BOMBILLO H1 24V	UND
688.	BOMBILLO H4 24V	UND
689.	STOP COMPLETO	UND
690.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
691.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
692.	ALTERNADOR	UND
693.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
694.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
695.	BOMBA DE FRENOS	UND
696.	BRAZO DE DIRECCION	UND
697.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
698.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
699.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
700.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
701.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
702.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
703.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
704.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
705.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
706.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
707.	RADIADOR MOTOR	UND
708.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
709.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 131 de 384

710.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
711.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
712.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
713.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
714.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
	CAMION CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2013 CILINDRAJE 5193 (CARROTANQUE)	
715.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
716.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
717.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
718.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
719.	BATERIA 1000 AMP	UND
720.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
721.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
722.	BOMBILLO H1 24V	UND
723.	BOMBILLO H4 24V	UND
724.	STOP COMPLETO	UND
725.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
726.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
727.	ALTERNADOR	UND
728.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
729.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
730.	BOMBA DE FRENOS	UND
731.	BRAZO DE DIRECCION	UND
732.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
733.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
734.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
735.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
736.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
737.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 132 de 384

738.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
739.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
740.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
741.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
742.	RADIADOR MOTOR	UND
743.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
744.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
745.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
746.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
747.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
748.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
	CAMION CHEVROLET NPR DIESEL MODELO 2008 CILINDRAJE 4570 (CARRO BOMBERO)	
749.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
750.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
751.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
752.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
753.	BATERIA 1000 AMP	UND
754.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
755.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
756.	BOMBILLO H1 24V	UND
757.	BOMBILLO H4 24V	UND
758.	STOP COMPLETO	UND
759.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
760.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
761.	ALTERNADOR	UND
762.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
763.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
764.	BOMBA DE FRENOS	UND
765.	BRAZO DE DIRECCION	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 133 de 384

766.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
767.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
768.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
769.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
770.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
771.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
772.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
773.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
774.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
775.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
776.	RADIADOR MOTOR	UND
777.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
778.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
779.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
780.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
781.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
782.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
783.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 2488	
784.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
785.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
786.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
787.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
788.	ALTERNADOR	UND
789.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
790.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
791.	FILTRO DE AIRE	UND
792.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
793.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 134 de 384

794.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
795.	BATERIA 1000 AMP	UND
796.	BOMBA DE FRENOS	UND
797.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
798.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
799.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
800.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
801.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
802.	BOOSTER DE FRENOS	UND
803.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
804.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
805.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
806.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
807.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
808.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
809.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
810.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
811.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
812.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
813.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
814.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
815.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
816.	BOMBA HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN	UND
817.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
818.	ROTULA INFERIOR	UND
819.	ROTULA SUPERIOR	UND
820.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
821.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
822.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 135 de 384

823.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
824.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
825.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
826.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
827.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
828.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
829.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
830.	BOMBA DE AGUA	UND
831.	RADIADOR MOTOR	UND
832.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
833.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
834.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
835.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
836.	TAPA RADIADOR	UND
837.	LAMPARA DELANTERA	UND
838.	STOP TRASERO	UND
839.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
840.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
841.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
842.	DISCOS DE FRENOS DELANTEROS	JUEGO
843.	CORREA DE TIEMPO	UNIDAD
844.	TENSOR DE CORREA DE ACCESORIO	UNIDAD
845.	POLEA DE CIGÜEÑAL PARA CORREAS	UNIDAD
846.	TERMOSTATO Y JUNTA	UNIDAD
847.	TAPA DE VALVULA CON RETENES	UNIDAD
848.	JUEGO DE EMPAQUETADURA DE CULATA	JUEGO
849.	COJINETE PRINCIPAL DE CIGÜEÑAL	UNIDAD
850.	KIT COMPLETO DE DISTRIBUCION	UNIDAD
851.	MANGUERA INTERCOOLER	UNIDAD
852.	BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 136 de 384

853.	CREMALLERA DE DIRECCIÓN ASISTIDA	UNIDAD
854.	BARRA ANTI-BALANCEO DELANTERA	UNIDAD
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2299 PLACA ZAX-026-MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2299 (ODR-976,ODR-977,ODR-978)	
855.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
856.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
857.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
858.	FILTRO DE AIRE	UND
859.	BATERÍA 12V 34ST950M	UND
860.	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND
861.	BOMBILLO 5W 12V	UND
862.	BOMBILLO H4 12V	UND
863.	BOMBILLO 21 5W 12V	UND
864.	STOP COMPLETO	UND
865.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
866.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
867.	ALTERNADOR	UND
868.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
869.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
870.	FUSIBLE 10A	UND
871.	FUSIBLE 15A	UND
872.	FUSIBLE 20A	UND
873.	FUSIBLE 25A	UND
874.	FUSIBLE 30A	UND
875.	DISCOS DE FRENO TRASEROS	JUEGO
876.	PASTILLAS DE FRENO TRASEROS	JUEGO
877.	DISCOS DE FRENO DELANTEROS	JUEGO
878.	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO
879.	BOMBA DE FRENO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 137 de 384

880.	INTERIORES CALIPER DELANTERO	JUEGO
881.	INTERIORES CALIPER TRASERO	JUEGO
882.	BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND
883.	JUEGO RODAMIENTOS BOCIN DELANTEROS	JUEGO
884.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
885.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
886.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
887.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
888.	KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	KIT
889.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
890.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
891.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
892.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
893.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
894.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
895.	RADIADOR MOTOR	UND
896.	MOTOVENTILADOR	UND
897.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
898.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
899.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
900.	KIT CORREA ACCESORIOS	UND
901.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
902.	TAPA RADIADOR	UND
903.	BOMBA DE AGUA	UND
904.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
905.	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2009 CILINDRAJE 2500	
906.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
907.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 138 de 384

908.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
909.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
910.	ALTERNADOR	UND
911.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
912.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
913.	FILTRO DE AIRE	UND
914.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
915.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
916.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
917.	BATERIA 1000 AMP	UND
918.	BOMBA DE FRENOS	UND
919.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
920.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
921.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
922.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
923.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
924.	BOOSTER DE FRENOS	UND
925.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
926.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
927.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
928.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
929.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
930.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
931.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
932.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
933.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
934.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
935.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
936.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 139 de 384

937.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
938.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
939.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
940.	ROTULA INFERIOR	UND
941.	ROTULA SUPERIOR	UND
942.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
943.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
944.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
945.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
946.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
947.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
948.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
949.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
950.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
951.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
952.	BOMBA DE AGUA	UND
953.	RADIADOR MOTOR	UND
954.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
955.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
956.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
957.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
958.	TAPA RADIADOR	UND
959.	LAMPARA DELANTERA	UND
960.	STOP TRASERO	UND
961.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
962.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
963.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
964.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO
	CAMIONETA FORD RANGER DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 3198	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 140 de 384

965.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
966.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
967.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
968.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
969.	ALTERNADOR	UND
970.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
971.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
972.	FILTRO DE AIRE	UND
973.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
974.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
975.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
976.	BATERIA 1000 AMP	UND
977.	BOMBA DE FRENOS	UND
978.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
979.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
980.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
981.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
982.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
983.	BOOSTER DE FRENOS	UND
984.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
985.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
986.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
987.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
988.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
989.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
990.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
991.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
992.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
993.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 141 de 384

994.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
995.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
996.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
997.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
998.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
999.	ROTULA INFERIOR	UND
1000.	ROTULA SUPERIOR	UND
1001.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
1002.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
1003.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1004.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1005.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1006.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
1007.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1008.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1009.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1010.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
1011.	BOMBA DE AGUA	UND
1012.	RADIADOR MOTOR	UND
1013.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
1014.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
1015.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
1016.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
1017.	TAPA RADIADOR	UND
1018.	LAMPARA DELANTERA	UND
1019.	STOP TRASERO	UND
1020.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1021.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1022.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 142 de 384

	CAMIONETA NISSAN FRONTIER NP300 DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 2488 (AMBULANCIA)	
1023.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1024.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1025.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1026.	ALTERNADOR	UND
1027.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1028.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1029.	FILTRO DE AIRE	UND
1030.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1031.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1032.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1033.	BATERIA 1000 AMP	UND
1034.	BOMBA DE FRENOS	UND
1035.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1036.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1037.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1038.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1039.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1040.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1041.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1042.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1043.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1044.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1045.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1046.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1047.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1048.	STOP TRASERO	UND
1049.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1050.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 143 de 384

1051.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 2499 (AMBULANCIA) GAQ-076, ODR-941	
1052.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1053.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1054.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1055.	ALTERNADOR	UND
1056.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1057.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1058.	FILTRO DE AIRE	UND
1059.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1060.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1061.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1062.	BATERIA 1000 AMP	UND
1063.	BOMBA DE FRENOS	UND
1064.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1065.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1066.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1067.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1068.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1069.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1070.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1071.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1072.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1073.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1074.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1075.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1076.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1077.	STOP TRASERO	UND
1078.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 144 de 384

1079.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1080.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	AUTOMOVIL RENAULT LOGAN EXPRESSION MODELO 2015 CILINDRAJE 1598	
1081.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1082.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1083.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1084.	ALTERNADOR	UND
1085.	BUJIA	UND
1086.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1087.	FILTRO DE AIRE	UND
1088.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND
1089.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1090.	BATERIA 1000 AMP	UND
1091.	BOMBA DE FRENOS	UND
1092.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1093.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1094.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1095.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1096.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1097.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1098.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1099.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1100.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1101.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1102.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1103.	STOP TRASERO	UND
1104.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1105.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1106.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 145 de 384

	CAMIONETA CHEVROLET MONTANA MODELO 2024	
1107.	BATERIA 1000 AMP	UND
1108.	KIT DE CORREAS REPARTICION	KIT
1109.	PASTILLA DE FRENO DELANTERO	UND
1110.	JUEGO DE BANDAS TRASERAS	JUEGO
1111.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1112.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
1113.	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1114.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1115.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1116.	KIT DE ACCESORIOS	KIT
1117.	JUEGO DE TIJERAS DERECHA IZQUIERDA	JUEGO
1118.	JUEGOS PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO
1119.	JUEGOS DE BANDAS DE FRENO TRASERAS	JUEGO
1120.	CORREA ALTERNADOR	UNIDAD
1121.	ALTERNADOR	UNIDAD
1122.	CORREA ACCESORIO	UNIDAD
1123.	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
1124.	BOMBA DE AGUA	UNIDAD
1125.	RADIADOR MOTOR	UNIDAD
1126.	BUJIAS	UNIDAD
1127.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1128.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1129.	MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD
1130.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1131.	BANDAS TRASERAS	UNIDAD
1132.	COMPRESOR DE A/A	UNIDAD
	CAMIONETA TOYOTA PRADO DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 2982	
1133.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 146 de 384

1134.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1135.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1136.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1137.	ALTERNADOR	UND
1138.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1139.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1140.	FILTRO DE AIRE	UND
1141.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1142.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1143.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1144.	BATERIA 1000 AMP	UND
1145.	BOMBA DE FRENO	UND
1146.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1147.	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO
1148.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1149.	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO
1150.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
1151.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1152.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1153.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1154.	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1155.	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND
1156.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
1157.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1158.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1159.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
1160.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
1161.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
1162.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 147 de 384

1163.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1164.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1165.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
1166.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
1167.	ROTULA INFERIOR	UND
1168.	ROTULA SUPERIOR	UND
1169.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
1170.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
1171.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1172.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1173.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1174.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
1175.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1176.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1177.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
1178.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1179.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
1180.	BOMBA DE AGUA	UND
1181.	RADIADOR MOTOR	UND
1182.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
	CAMIONETA TOYOTA FORTUNER GASOLINA MODELO 2018 CILINDRAJE 2694	
1183.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
1184.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1185.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1186.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1187.	ALTERNADOR	UND
1188.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1189.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1190.	FILTRO DE AIRE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 148 de 384

1191.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1192.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1193.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1194.	BATERIA 1000 AMP	UND
1195.	BOMBA DE FRENO	UND
1196.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1197.	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO
1198.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1199.	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO
1200.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
1201.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1202.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1203.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1204.	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1205.	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND
1206.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
1207.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1208.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1209.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
1210.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
1211.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
1212.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
1213.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1214.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1215.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
1216.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
1217.	ROTULA INFERIOR	UND
1218.	ROTULA SUPERIOR	UND
1219.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 149 de 384

1220.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
1221.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1222.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1223.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1224.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
1225.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1226.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1227.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
1228.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1229.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
1230.	BOMBA DE AGUA	UND
1231.	RADIADOR MOTOR	UND
1232.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
	CAMIONETA NISSAN FRONTIER NP300 DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2488	
1233.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1234.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1235.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1236.	ALTERNADOR	UND
1237.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1238.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1239.	FILTRO DE AIRE	UND
1240.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1241.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1242.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1243.	BATERIA 1000 AMP	UND
1244.	BOMBA DE FRENOS	UND
1245.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1246.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1247.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 150 de 384

1248.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1249.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1250.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1251.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1252.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1253.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1254.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1255.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1256.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1257.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1258.	STOP TRASERO	UND
1259.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1260.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1261.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO 2015 CILINDRAJE 2200	
1262.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
1263.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1264.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1265.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1266.	ALTERNADOR	UND
1267.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1268.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1269.	FILTRO DE AIRE	UND
1270.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1271.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1272.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1273.	BATERIA 1000 AMP	UND
1274.	BOMBA DE FRENOS	UND
1275.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 151 de 384

1276.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1277.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1278.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1279.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
1280.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1281.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1282.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1283.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1284.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1285.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
1286.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1287.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1288.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
1289.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
1290.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
1291.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
1292.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1293.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1294.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
1295.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
1296.	ROTULA INFERIOR	UND
1297.	ROTULA SUPERIOR	UND
1298.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
1299.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
1300.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1301.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1302.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1303.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
1304.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 152 de 384

1305.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1306.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1307.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
1308.	BOMBA DE AGUA	UND
1309.	RADIADOR MOTOR	UND
1310.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
1311.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
1312.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
1313.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
1314.	TAPA RADIADOR	UND
1315.	LAMPARA DELANTERA	UND
1316.	STOP TRASERO	UND
1317.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1318.	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND
1319.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1320.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
1321.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO
	CAMIONETA CHEVROLET N300 MODELO 2021 CILNDRAJE 1206	
1322.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
1323.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1324.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1325.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1326.	ALTERNADOR	UND
1327.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1328.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1329.	FILTRO DE AIRE	UND
1330.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1331.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1332.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 153 de 384

1333.	BATERIA 1000 AMP	UND
1334.	BOMBA DE FRENOS	UND
1335.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1336.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1337.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1338.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1339.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
1340.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1341.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1342.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1343.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1344.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1345.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
1346.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1347.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1348.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
1349.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
1350.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
1351.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
1352.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1353.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1354.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
1355.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
1356.	ROTULA INFERIOR	UND
1357.	ROTULA SUPERIOR	UND
1358.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND
1359.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
1360.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1361.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 154 de 384

1362.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1363.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
1364.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1365.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1366.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1367.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
1368.	BOMBA DE AGUA	UND
1369.	RADIADOR MOTOR	UND
1370.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
1371.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
1372.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
1373.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
1374.	TAPA RADIADOR	UND
1375.	LAMPARA DELANTERA	UND
1376.	STOP TRASERO	UND
1377.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1378.	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND
1379.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1380.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
1381.	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO
	CAMIONETA MAZDA B26DC3 MODELO 2009 CILINDRAJE 2500	
1382.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
1383.	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND
1384.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1385.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1386.	ALTERNADOR	UND
1387.	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1388.	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND
1389.	FILTRO DE AIRE	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 155 de 384

1390.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1391.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1392.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
1393.	BATERIA 1000 AMP	UND
1394.	BOMBA DE FRENOS	UND
1395.	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO
1396.	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO
1397.	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO
1398.	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO
1399.	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND
1400.	BOOSTER DE FRENOS	UND
1401.	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND
1402.	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND
1403.	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND
1404.	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND
1405.	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND
1406.	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1407.	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND
1408.	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND
1409.	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND
1410.	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND
1411.	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND
1412.	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1413.	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO
1414.	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND
1415.	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND
1416.	ROTULA INFERIOR	UND
1417.	ROTULA SUPERIOR	UND
1418.	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 156 de 384

1419.	BRAZO AXIAL DERECHO	UND
1420.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1421.	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND
1422.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1423.	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND
1424.	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO
1425.	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO
1426.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1427.	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND
1428.	BOMBA DE AGUA	UND
1429.	RADIADOR MOTOR	UND
1430.	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND
1431.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
1432.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
1433.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
1434.	TAPA RADIADOR	UND
1435.	LAMPARA DELANTERA	UND
1436.	STOP TRASERO	UND
1437.	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND
1438.	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND
1439.	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO
	CAMION FOTON BJ1049V8AD6-F-1 MODELO 2022 CILINDRAJE 2676	
1440.	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND
1441.	CORREA DEL ALTERNADOR	UND
1442.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND
1443.	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND
1444.	BATERIA 1000 AMP	UND
1445.	BORNES PARA BATERIA	JUEGO
1446.	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 158 de 384

1475.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1476.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
1477.	FILTRO DE ACEITE	UND
1478.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND
1479.	JUEGO DE ESCOBILLAS	JUEGO
1480.	JUEGO DE BUJÍAS	JUEGO
1481.	CORREA DE CUCHILLAS	UND
	TRACTOR JHON DERRE 6403 REF. RE170145 MODELO 2018	
1482.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1483.	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND
1484.	FILTRO DE ACEITE	UND
1485.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND
1486.	JUEGO DE ESCOBILLAS	JUEGO
1487.	JUEGO DE BUJÍAS	JUEGO
1488.	CORREA DE CUCHILLAS	UND

El proponente con la sola presentación de su oferta y suscripción de la carta de presentación de la oferta **ENTIENDE Y ACEPTA** la totalidad de las exigencias establecidas en el anexo de las especificaciones técnicas, y se compromete a cumplir a cabalidad con las mismas durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

FIRMA OFERENTE
NOMBRE OFERENTE
DIRECCIÓN
CORREO ELECTRÓNICO
TELÉFONO


Capitan de Fragata David Ricardo González Cárdenas
Jefe División de Servicios generales de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA".
GERENTE DE PROYECTO

Estructurador Técnico: SJ Hernandez Gabriel





ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 157 de 384

1447.	BOMBILLO H1 24V	UND
1448.	BOMBILLO H4 24V	UND
1449.	STOP COMPLETO	UND
1450.	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO
1451.	MOTOR DE ARRANQUE	UND
1452.	ALTERNADOR	UND
1453.	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND
1454.	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND
1455.	BOMBA DE FRENOS	UND
1456.	BRAZO DE DIRECCION	UND
1457.	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND
1458.	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND
1459.	CRUCETA EJE CARDAN	UND
1460.	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND
1461.	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO
1462.	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO
1463.	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND
1464.	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND
1465.	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1466.	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND
1467.	RADIADOR MOTOR	UND
1468.	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND
1469.	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND
1470.	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND
1471.	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND
1472.	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO
1473.	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND
1474.	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND
	TRACTOR CORTA CESPED JOHN DEERE MODELO 2015	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 159 de 384

ANEXO "B". PROPUESTA ECONÓMICA

El (los) suscrito (s), _____ (persona natural), en calidad de representante legal de _____ (se incluye cuando aplique y el nombre de la persona jurídica que representa), manifiesto bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación del presente anexo, que conozco en su totalidad las especificaciones técnicas, fichas técnicas, plazo de ejecución, ubicación del lugar de ejecución y condiciones de entrega del contrato que se llegare a suscribir, y hacen parte del proceso No. (INCLUIR NO. DEL PROCESO) cuyo objeto es (INCLUIR OBJETO DEL PROCESO) y por ende efectuado el análisis detallado de los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para garantizar la funcionalidad de los bienes/servicios, serán de mi resorte exclusivo y por ende correrán a mi cargo en caso de resultar adjudicatario, me permito indicar que el valor ofertado incluido IVA (cuando aplique) y demás erogaciones por cada uno de los bienes/servicios que integran el anexo técnico es el siguiente:

1.SERVICIOS MANTENIMEINTO VEHICULAR

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	VALOR UNITARIO POMEDIO DE ESTUDIO DE MERCADO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO OFERTADO INCLUIDO IVA
	BUS CHEVROLET B70 DIESEL MODELO 2007 CILINDRAJE 7200 PLACA (MGA-597)				
	MOTOR				
1	SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SOPORTE DE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 817.187	
3	CALIBRACION DE VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 533.843	
4	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 948.177	
5	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 2.027.564	
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.497.950	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 160 de 384

	SISTEMA ELECTRICO				
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 65.708	
8	SUMINISTRO E INSTALACION ALTERNADOR DE 12 A 24 VOLTIOS	UNIDAD	1	\$ 3.415.300	
9	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1	\$ 653.129	
10	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1	\$ 257.038	
11	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 638.632	
12	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 749.010	
13	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ENTRADA DE AIRE A PRESION (IAP) INTAKE AIR PRESURE	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
14	SUMINISTRO E INSTALACION UN BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 11.052	
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1	\$ 644.028	
16	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 1.130.492	
17	REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICO POR CORTO	UNIDAD	1	\$ 884.557	
18	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.064.783	
19	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 5.340.346	
	SISTEMA DE FRENS				
20	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENS DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.144.984	
21	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENS TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.092.896	
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1	\$ 653.447	
23	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.926.229	
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DIAFRACMA	UNIDAD	1	\$ 387.711	
25	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1	\$ 1.080.136	
26	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 161.156	
27	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 387.709	
28	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1	\$ 923.370	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 161 de 384

29	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBONA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.021.835	
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMPANA	UNIDAD	1	\$ 975.800	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
31	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.469.884	
32	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 817.186	
33	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 829.430	
34	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.126.840	
35	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRESERO	UNIDAD	1	\$ 1.305.829	
36	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1	\$ 351.288	
37	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 351.288	
38	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 429.352	
39	MANTENIMIENTO HOUSING CONSISTENTE EN DESMOTE (REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1	\$ 3.873.926	
40	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 533.622	
41	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 2.587.712	
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINES DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 599.762	
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CENTRAL	UNIDAD	1	\$ 365.925	
44	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	UNIDAD	1	\$ 694.467	
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPA	UNIDAD	1	\$ 489.818	
46	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.469.454	
47	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.469.454	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
48	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 8.196.720	
49	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1	\$ 3.614.363	
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DE UN INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 162 de 384

51	SUMINISTRO E INSTALACION PARA AL REPARACION GENERAL DE UN UNYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.662.763	
52	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 694.467	
53	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1	\$ 768.443	
55	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 3.109.738	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
56	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 8.732.042	
57	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 1.057.802	
58	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 1.433.485	
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1	\$ 5.853.358	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
60	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.628.024	
61	ASUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 3.255.656	
62	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 387.709	
63	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 387.709	
64	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.272.443	
65	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 59.908	
66	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 3.614.363	
	MISCELANEA				
67	LAVADO GENERAL, ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 433.121	
68	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 231.753	
	AIRE ACONDICIONADO				
69	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 351.288	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 163 de 384

70	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE COMPRESOR ORIGINAL DE AIRE ACONDICIONADO, EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 7.025.760	
71	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADOR, ORRINGS Y MANGUERAS DEL SISTEMA, LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 7.025.760	
72	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE EVAPORADOR A/A EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 4.293.520	
73	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.958.505	
74	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VENTILADOR Y BLOWER DE A/A EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 4.293.520	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 164 de 384

75	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN REPARACIÓN DE PARTE ELÉCTRICA (FUSILERA, CONTROL DE VELOCIDADES AA, REEMPLAZO DE CABLEADO EN MAL ESTADO), SUMINISTRO Y CAMBIO DE PRESOSTATO. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 5.188.873	
76	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 2.825.475	
	BUSETA Y CAMIONES CHEVROLET NPR DIESEL PLACAS (OLN-227, OLN-210, WDB-905, WFA-371, GYM-585, GZN-108)				
	MOTOR				
77	SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.719.991	
78	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIBRACION DE VALVULA	UNIDAD	1	\$ 351.288	
79	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 653.129	
80	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 570.023	
81	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE CARTER	UNIDAD	1	\$ 694.467	
82	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 8.196.720	
83	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL TURBO	UNIDAD	1	\$ 2.927.400	
84	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL INTERCOOLER	UNIDAD	1	\$ 1.069.288	
85	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 223.536	
86	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 239.324	
87	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 6.401.248	
88	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL TURBO	UNIDAD	1	\$ 5.661.055	
89	SUMINISTRO E INSTALACION DEL GOBERNADOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 981.243	
90	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL EXOSTO	UNIDAD	1	\$ 3.879.045	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 165 de 384

91	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.469.884	
92	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.497.947	
	SISTEMA ELECTRICO				
93	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO 24 VOLTIOS	UNIDAD	1	\$ 182.963	
94	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1	\$ 653.129	
95	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1	\$ 257.038	
96	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULA FRENO DE AHOGO	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
97	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 489.387	
98	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 489.387	
99	SUMINISTRO E INSTALACION COCUYO 24 VOLTIO DE UN FILAMNETO	UNIDAD	1	\$ 487.900	
100	SUMINISTRO E INSTALACION COCUYO VOLTIO DE DOS FILAMNETO		1	\$ 548.888	
101	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1	\$ 653.129	
102	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 1.003.148	
103	SERVICIO DE MANTENIMNETO CIRCUITO SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
104	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 981.243	
105	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 5.340.346	
	SISTEMA DE FRENOS				
106	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 966.430	
107	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 966.430	
108	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1	\$ 653.447	
109	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 694.467	
110	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.951.600	
111	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DIAFRACMA	UNIDAD	1	\$ 387.709	
112	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1	\$ 743.640	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 166 de 384

113	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.144.984	
114	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 344.332	
115	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1	\$ 694.467	
116	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA CAMARA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.021.835	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN				
117	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.081.746	
118	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 638.632	
119	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 1.618.269	
120	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 676.208	
121	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	JUEGO	1	\$ 741.487	
122	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINES DE DIRECCION	JUEGOS	1	\$ 487.900	
123	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1	\$ 489.387	
124	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 465.761	
125	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 561.325	
126	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 387.709	
127	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJAS DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.636.956	
128	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO GUIA DEL MUELLE	UNIDAD	1	\$ 365.925	
129	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPAS	UNIDAD	1	\$ 325.644	
130	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	JUEGO	1	\$ 487.900	
131	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.164.420	
132	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.144.984	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
133	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE INYECCION (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 8.306.010	
134	REPARACION GENERAL DE LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 3.622.170	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 167 de 384

135	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
136	SUMINISTRO E INSTALACION PARA AL REPARACION GENERAL DE UN UNYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.662.763	
137	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 599.762	
138	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.056.873	
139	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1	\$ 533.622	
140	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.678.294	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
141	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 6.534.933	
142	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBO PRINCIPAL DEL CLOSCHE	UNIDAD	1	\$ 1.469.884	
143	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR DEL CLOSCHE	UNIDAD	1	\$ 923.370	
144	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 533.622	
145	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 1.144.984	
146	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1	\$ 4.895.508	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
147	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.512.880	
148	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE	UNIDAD	1	\$ 975.800	
149	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.617.523	
150	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 347.980	
151	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 351.309	
152	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.615.800	
153	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 59.908	
154	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 4.895.508	
	MISCELANEA				
155	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 381.048	
156	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA CARPA	UNIDAD	1	\$ 6.538.266	
157	REPARACION GANARAL DE CARPA	UNIDAD	1	\$ 3.075.495	
158	AJUSTE GENERAL DE CARROCERIA	UNIDAD	1	\$ 3.813.337	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 168 de 384

159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
160	REPARACION Y ESTRUCTURA DE BODEGAS, CAMBIOS DE BOTES DE RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
161	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 231.753	
162	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.255.656	
	AIRE ACONDICIONADO				
163	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 653.129	
164	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYE CARGA REFRIGERANTE Y ACEITE COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 3.770.491	
165	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO REPARANDO FUGAS Y CAMBIO DE MANGERAS	UNIDAD	1	\$ 4.293.520	
166	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.666.990	
	BUSETA CHEVROLET NQR DIESEL PLACAS (ODR- 927, GAK-185)				
	MOTOR				
167	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3/4 DE MOTOR, TOTALMENTE ARMADO Y TORQUEADO, INCLUYE (BLOQUE MOTOR, CIGÜEÑAL, CASQUETERIA DE BANCADA, CASQUETERIA DE BIELA, BIELAS, PISTONES, ANILLOS, CAMISAS)	UNIDAD	1	\$ 14.676.032	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 169 de 384

168	SUMINISTRO E INSTALACION CULATA COMPLETA "TOTALMENTE ARMADA" (INCLUYE VALVULAS DE ADMISION-VALVULAS DE ESCAPE GUIA DE VALVULAS-ASIENTO DE VALVULAS-RESORTES- PLATILLO DE VALVULAS-SEMICONOS DE FIJACION-ARBOL DE LEVAS- RETEN DE ACEITE- RETENEDORES-IMPULSORES)	UNIDAD	1	\$ 10.450.818	
169	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 2.414.092	
170	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 551.050	
171	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 480.933	
172	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE CARTER	UNIDAD	1	\$ 585.927	
173	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 8.749.023	
174	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO Y REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	
175	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL INTERCOOLER	UNIDAD	1	\$ 902.166	
176	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 200.832	
177	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 202.283	
178	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 7.242.388	
179	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 3.903.200	
180	SUMINISTRO E INSTALACION DEL GOBERNADOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 827.882	
181	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL EXOSTO	UNIDAD	1	\$ 3.272.782	
182	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.240.154	
183	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACION DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.107.539	
	SISTEMA ELECTRICO				
184	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO 24 VOLTIOS	UNIDAD	1	\$ 55.439	
185	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1	\$ 551.050	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 170 de 384

186	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1	\$ 216.864	
187	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 444.604	
188	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 418.156	
189	SUMINISTRO E INSTALACION UN BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 9.322	
190	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1	\$ 551.050	
191	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
192	SERVICIO DE MANTENIMNETO CIRCUITO SISTEMA ELECTRICO EN GENERAL (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
193	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
194	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.505.696	
	SISTEMA DE FRENOS				
195	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
196	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
197	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1	\$ 551.317	
198	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 585.927	
199	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 2.746.825	
200	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DISFRAGMA SISTEMA DE FRENOS (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
201	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1	\$ 627.416	
202	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS INTERNAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 171 de 384

203	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 290.517	
204	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1	\$ 723.616	
205	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE BOMBONA DE FRENO (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
206	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBONA E FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
207	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMPANA	UNIDAD	1	\$ 1.341.725	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN				
208	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 921.009	
209	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE TERMINALES DE DIRECCIÓN	JUEGO	1	\$ 1.829.625	
210	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.365.347	
211	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE RODAMIENTO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 4.879.000	
212	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE RODAMIENTO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 5.488.875	
213	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1	\$ 412.900	
214	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 392.967	
215	SERVICIO Y MANTENIMIENTO ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
216	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PINES DE DIRECCION	JUEGOS	1	\$ 10.977.750	
217	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 327.114	
218	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.381.112	
219	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CENTRAL	UNIDAD	1	\$ 400.306	
220	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	UNIDAD	1	\$ 450.220	
221	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPA	UNIDAD	1	\$ 274.748	
222	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.167.955	
223	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.167.955	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
224	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE INYECCION (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 7.806.400	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 172 de 384

225	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
226	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA AL REPARACION GENERAL DE UN INYECTOR (INCLUYE REMPLAZO DE PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
227	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 506.024	
228	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.735.402	
229	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1	\$ 450.220	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
230	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 3.445.987	
231	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBO PRINCIPAL DEL CLOSCHE	UNIDAD	1	\$ 775.096	
232	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE Y FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
233	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR DEL CLOSCHE	UNIDAD	1	\$ 486.909	
234	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 281.388	
235	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 603.770	
236	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1	\$ 2.581.490	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
237	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.321.164	
238	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMOLTE Y MONTAJE	UNIDAD	1	\$ 952.000	
239	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.364.717	
240	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 293.593	
241	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 296.403	
242	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.363.263	
243	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 50.546	
244	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 4.130.384	
	MISCELANEA				
245	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 367.512	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 173 de 384

246	REPARACION Y ESTRUCTURA DE BODEGAS, CAMBIOS DE BOTES DE RUEDAS		1	\$ 6.098.750	
247	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
248	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 231.753	
	AIRE ACONDICIONADO				
249	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 551.050	
250	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 4.293.520	
252	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO REPARANDO FUGAS Y CAMBIO DE MANGERAS	UNIDAD	1	\$ 2.927.400	
253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.666.990	
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER MODELO 2021 DIESEL PLACA (ODR-976, ODR-977, ODR-978) MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER MODELO 2018 PLACAS ZAX-026)				
	MOTOR				
254	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.341.725	
255	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	
256	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 574.578	
257	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.261.083	
258	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 414.566	
259	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1	\$ 2.927.400	
260	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 454.898	
261	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL KIT DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 4.879.000	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 174 de 384

262	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 4.879.000	
263	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA HIDRAULICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA)	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	
264	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.197.525	
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES					
265	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 341.079	
266	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 257.389	
267	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 652.310	
268	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 780.398	
269	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 469.444	
270	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 847.272	
271	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 738.931	
272	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 7.191.626	
SISTEMA DE FRENS					
273	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 1.421.469	
274	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 561.825	
275	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 485.408	
276	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DEL FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 498.539	
277	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 690.189	
278	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 527.629	
279	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 370.551	
280	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 610.187	
281	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 209.407	
282	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1	\$ 286.102	
283	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 2.735.737	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 175 de 384

	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN				
284	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 5.730.329	
285	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 385.712	
286	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 646.448	
287	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 291.157	
288	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
289	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 462.340	
290	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 207.908	
291	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 518.417	
292	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 974.887	
293	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 827.186	
294	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 2.557.865	
295	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 231.706	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
296	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBIO	UNIDAD	1	\$ 5.335.376	
297	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 6.846.213	
298	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.955.415	
299	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
300	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.325.060	
301	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 390.708	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
302	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 9.758.000	
303	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 4.806.846	
304	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.756.440	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 176 de 384

305	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	
306	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBIN DE COMBUSTIBLE Y MANGUERA	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
307	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 993.250	
308	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
309	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.112.256	
310	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 352.674	
311	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 480.267	
312	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 4.353.747	
313	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 2.804.245	
	MISCELANEA				
314	PROTECCION ANTI CORROCIVO RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEJIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 4.955.415	
315	LAVADO GENERAL ASPIRADO GRAFITADA	UNIDAD	1	\$ 495.374	
316	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
317	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 231.753	
	AIRE ACONDICIONADO				
318	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 2.052.375	
319	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
320	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE CAMBIANDO DE FILTROS, MANGERAS, COMPRESOR, ACEITE COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 6.615.924	
	AUTOMOVIL NISSAN SENTRA B13 GASOLINA MODELO 2012 CILINDRAJE 1597 (KGF-219)				
	MOTOR				
321	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 541.780	
322	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 177 de 384

323	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 487.900	
324	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 163.128	
325	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 144.766	
326	SUMINISTRO E INSTALACION 4 BUJIAS	UNIDAD	1	\$ 273.228	
327	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE REFRIGERACION	UNIDAD	1	\$ 426.362	
328	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 329.196	
329	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA TAIMER	UNIDAD	1	\$ 163.564	
330	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 384.957	
331	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 812.512	
332	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.528.514	
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION				
333	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 639.703	
334	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 629.711	
335	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	1	\$ 605.792	
336	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 66.513	
337	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 11.185	
338	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 3.147.792	
339	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 883.702	
340	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	SISTEMA DE FRENOS				



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 178 de 384

341	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS	JUEGO	1	\$ 392.453	
342	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1	\$ 425.058	
343	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 1.341.725	
344	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 934.670	
345	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 392.453	
346	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDO DE LAS PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 219.647	
347	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 487.900	
348	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 487.900	
	SISTEMA DE DIRECCION				
349	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
350	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 1.082.371	
351	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 329.196	
352	SUMINISTRO E INSTALACION AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 385.712	
353	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA	UNIDAD	1	\$ 382.020	
354	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.082.371	
355	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR TRASERO	UNIDAD	1	\$ 897.943	
356	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 224.207	
357	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 185.738	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
358	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 1.642.312	
359	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE RETEN EJE	UNIDAD	1	\$ 329.196	
360	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE PUNTA DEL EJE	UNIDAD	1	\$ 661.122	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
361	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE GASOLINA	UNIDAD	1	\$ 1.144.323	
362	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA TANQUE DE GASOLINA (PILA)	UNIDAD	1	\$ 355.609	
363	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1	\$ 933.478	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 179 de 384

364	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 945.656	
365	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 731.850	
366	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
	MISCELANEA				
367	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 4.955.415	
368	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 495.374	
369	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 97.580	
	AIRE ACONDICIONADO				
370	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 385.712	
371	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 993.250	
372	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
373	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 6.616.648	
	CAMIONETA TOYOTA PRADO (BLINDADA) DIESEL PLACA (FDX 029, ODR962)				
	MOTOR				
374	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	
375	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 3.110.948	
376	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 657.750	
377	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.325.060	
378	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 440.921	
379	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1	\$ 3.852.821	
380	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 528.850	
381	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO TENSOE CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.019.665	
382	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 6.844.226	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 180 de 384

383	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES				
384	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 392.453	
385	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 436.795	
386	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 252.687	
387	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 329.194	
388	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 900.439	
389	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 993.250	
390	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 661.122	
391	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.683.450	
392	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
393	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 8.274.827	
394	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
395	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION LUCES FEDERALES)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
	SISTEMA DE FRENS				
396	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 945.656	
397	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS TRASERA	UNIDAD	1	\$ 767.297	
398	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 757.303	
399	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 646.446	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 181 de 384

400	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 993.250	
401	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 533.412	
402	SERVICIO Y MANTENIMIENTO MOTOR SERVO ASISTIDO SISTEMA DE FRENO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 757.303	
403	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 392.453	
404	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 540.152	
405	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	JUEGO	1	\$ 2.559.927	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN				
406	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 5.401.888	
407	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 540.152	
408	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 661.122	
409	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 724.262	
410	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 385.712	
411	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 1.707.650	
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SPIRAL	UNIDAD	1	\$ 1.140.630	
413	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.049.766	
414	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 402.012	
415	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 309.199	
416	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 541.780	
417	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.487.872	
418	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.082.051	
419	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 182 de 384

420	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 280.291	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
421	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1	\$ 18.540.200	
422	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 7.806.400	
423	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE Y FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
424	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.373.856	
425	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CONVERTIDOR	UNIDAD	1	\$ 5.404.825	
426	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA CARDAN	UNIDAD	1	\$ 406.690	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
427	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 10.349.335	
428	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 7.177.985	
429	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
430	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.200.078	
431	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
432	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE RIEL DE INYECCION)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
433	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 702.964	
434	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 975.800	
435	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.199.641	
436	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERADEL RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 329.194	
437	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 425.058	
438	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 3.524.383	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 183 de 384

439	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 993.250	
	MISCELANEA				
440	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	
441	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
442	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 385.712	
	AIRE ACONDICIONADO				
443	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON SU MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 993.250	
444	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
445	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 6.381.732	
	CAMIONETA CHEVROLET COLORADO DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2776 (GZM-747)				
	MOTOR				
446	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	
447	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	
448	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 572.758	
449	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.451.463	
450	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 541.780	
451	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 568.632	
452	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 945.656	
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 2.978.142	
454	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 184 de 384

	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES				
455	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 731.850	
456	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 731.850	
457	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 731.850	
458	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 731.850	
459	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
460	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
	SISTEMA DE FRENOS				
461	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 850.228	
462	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.451.463	
463	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 945.656	
464	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 551.021	
465	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 605.794	
466	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 751.869	
467	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 641.448	
468	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 731.850	
469	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 533.412	
470	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 365.925	
471	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 230.513	
472	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 487.900	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
473	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 393.324	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 185 de 384

474	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 646.446	
475	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 661.442	
476	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 296.155	
477	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 1.707.650	
478	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 750.562	
479	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 972.824	
480	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTAVILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 385.712	
481	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 240.946	
482	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 518.417	
483	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.325.060	
484	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.158.995	
485	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 1.643.247	
486	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 280.291	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
487	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 9.758.000	
488	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 661.122	
489	SERVICIO Y MANTENIMEINTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
490	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.806.846	
491	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 900.006	
492	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 684.049	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
493	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 3.622.170	
494	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.662.763	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 186 de 384

495	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
496	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.200.078	
497	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE RIEL DE INYECCION(INCLUYE LIMPIEZA GENERAL)	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
498	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 990.753	
499	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
500	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.362.449	
501	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 352.674	
502	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 407.448	
503	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.969.990	
504	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 993.250	
	MISCELANEA				
505	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	
506	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA COJINERIA PRINCIPLA PILOTO Y COPILOTO ELEVACION Y INCLINACION	UNIDAD	1	\$ 975.800	
507	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 385.712	
508	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.415.300	
509	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 97.580	
	AIRE ACONDICIONADO				
510	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 993.250	
	CAMIONETA CHEVROLET MONTANA GASOLINA MODELO 2024 CILINDRAJE 1.199 (NGQ-235, NGQ-257-NGQ-255-NGQ-256-NGQ-290)				
	MOTOR				
511	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 187 de 384

512	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
513	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 975.800	
514	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 975.800	
515	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 548.888	
516	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
517	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
518	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 19.516.000	
519	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REAPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 8.538.250	
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES					
520	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
521	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 1.219.750	
522	SERVICIO Y MANTENIMIENTO ESCaneo GENERAL SENSORES(INCLUYE DIAGNOSTICO)	UNIDAD	1	\$ 487.900	
523	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 1.219.750	
524	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.219.750	
525	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
526	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
SISTEMA DE FRENOS					
527	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
528	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
529	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 1.219.750	
530	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 609.875	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 188 de 384

531	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1	\$ 609.875	
532	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 609.875	
533	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 670.863	
534	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 487.900	
535	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 463.505	
536	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 365.925	
537	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
538	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 365.925	
539	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 426.913	
540	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 487.900	
541	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 304.938	
542	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 975.800	
543	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 609.875	
544	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.219.750	
545	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
546	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 365.925	
547	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 304.938	
548	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 3.049.375	
549	SERVICIO Y MANTENIMIENTO VERIFICACION TORQUE PARTES MOVILES	UNIDAD	1	\$ 365.925	
550	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1	\$ 3.049.375	
551	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 189 de 384

552	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 219.555	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
553	SUMINISTRO E INSTAALCION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
554	SUMINISTRO E INSTAALCION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
555	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 585.480	
556	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	
557	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.036.788	
558	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 975.800	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
559	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
560	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
561	SERVICIO Y MANTENIMIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1	\$ 4.879.000	
562	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.341.725	
563	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 3.415.300	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
564	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 975.800	
565	SERVICIO Y MANTENIMEINTO SONDEO GENERAL DEL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 487.900	
566	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
567	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 487.900	
568	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 975.800	
569	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.635.050	
560	SERVICIO Y MANTENMIENTO DESMONTE Y MONTAJE MOTOR VENTILADOR (INCUYE SUMINISTRO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 190 de 384

561	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 2.317.525	
	MISCELANEA				
562	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
563	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA COJINERIA EN GENERAL	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
564	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 304.938	
565	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
566	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 60.988	
567	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1	\$ 18.296.250	
	AIRE ACONDICIONADO				
568	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO GENERAL (INCLUYE CAMBIO DE COMPRESOR, CAMBIO EVAPORADOR, VERIFICACION DE FUGAS EN EL SISTEMA	UNIDAD	1	\$ 12.197.500	
569	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REVISION PARTE ELECTRICA COMPRESOR (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 6.098.750	
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO PLACA (EAM-976, EAM-980, EAM-978)				
	MOTOR				
570	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.869.633	
571	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
572	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 392.453	
573	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.303.760	
574	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 406.690	
575	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.219.750	
576	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 6.842.310	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 191 de 384

577	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.757.025	
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES				
578	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 384.957	
579	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 256.813	
580	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 281.599	
581	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 289.529	
582	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE VELOCIDAD (ODOMETRO)	UNIDAD	1	\$ 1.341.725	
583	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 812.512	
584	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 945.656	
585	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 540.152	
586	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
587	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
588	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	SISTEMA DE FRENOS				
589	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
590	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 945.656	
591	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 551.893	
592	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 591.237	
593	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 731.850	
594	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 641.448	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 192 de 384

595	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 607.100	
596	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 533.412	
597	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 426.913	
598	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 240.946	
599	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 2.317.525	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
600	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 3.852.821	
601	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 382.020	
602	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 605.794	
603	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 661.442	
604	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 204.975	
605	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERA DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 1.829.625	
606	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.140.630	
607	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 897.943	
608	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 385.712	
609	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	JUEGO	1	\$ 240.946	
610	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 477.010	
611	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.303.760	
612	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.049.766	
613	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
614	ALINEACION Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 280.291	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
615	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 3.926.512	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 193 de 384

616	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.623.168	
617	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 975.800	
618	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.807.281	
619	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 757.303	
620	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 518.417	
621	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 352.674	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
622	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 6.635.440	
623	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.683.840	
624	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 2.833.723	
625	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.284.153	
626	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 1.951.600	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
627	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 812.512	
628	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.320.927	
629	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 296.155	
630	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 407.448	
631	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.911.406	
632	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 757.303	
	MISCELANEA				
633	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	
634	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADA	UNIDAD	1	\$ 385.712	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 194 de 384

635	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.528.514	
636	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.415.300	
	AIRE ACONDICIONADO				
637	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 954.022	
638	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
639	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, FILTROS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.729.898	
	CAMIONETA SUZUKI GRAND VITARA GASOLINA PLACA (IPD-122)				
	MOTOR				
640	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
641	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA BUJIA	UNIDAD	1	\$ 70.205	
642	SUMINISTRO E INSTALACION BOBINA DE ALTA	UNIDAD	1	\$ 605.794	
643	SINCRONIZACION GENERAL INCLUYE CAMBIO FILTRO COMBISTIBLE, FILTRO AIRE MOTOR Y FILTRO CABINA	UNIDAD	1	\$ 1.140.630	
644	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 591.557	
645	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.304.198	
646	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 518.417	
647	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 495.374	
648	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA POLEA FIJA Y POLEA DE ACCESORIO	UNIDAD	1	\$ 993.250	
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES				
649	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 204.975	
650	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 130.091	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 195 de 384

651	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 240.946	
652	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 148.456	
653	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 656.007	
654	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 934.670	
655	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUERPO DE ACELERACION	UNIDAD	1	\$ 4.629.912	
656	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 518.417	
657	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
658	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
659	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.955.415	
660	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
SISTEMA DE FRENOS					
661	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.071.940	
662	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 540.152	
663	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DE FRENOS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 518.417	
664	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 502.115	
665	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 548.888	
666	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 731.850	
667	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 365.925	
668	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 204.975	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 196 de 384

669	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 365.925	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
670	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLAS DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
671	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 329.194	
672	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 627.967	
673	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 219.555	
674	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 204.975	
675	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 1.707.650	
676	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
677	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 329.194	
678	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 213.778	
679	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCIÓN	JUEGO	1	\$ 440.921	
680	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCIÓN	JUEGO	1	\$ 475.703	
681	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 993.250	
682	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 1.635.572	
683	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 280.291	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
684	SUMINISTRO E INSTAALCION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 2.049.180	
685	SUMINISTRO E INSTAALCION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
686	SERVICIO Y MANTENIMEINTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
687	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
688	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 638.078	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 197 de 384

689	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 477.010	
690	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 348.868	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
691	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.451.463	
692	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE(INCLUYE REEMPLAZO BUJIAS, CAMBIO DE CABLES DE ALTA)	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
693	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 756.866	
694	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.052.375	
695	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 275.290	
696	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 329.194	
697	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 1.635.572	
698	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 392.453	
	MISCELANEA				
699	PROTECCION ANTI CORROCIVO RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEJIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	
700	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 385.712	
701	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.528.514	
702	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO TRASERO Y DELANTERO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 2.439.500	
	AIRE ACONDICIONADO				
703	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y SU MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 993.250	
704	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
705	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.405.696	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 198 de 384

706	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 62.705	
	BUSETA VOLKSWAGEN VW 9.160 OD DIESEL MODELO 2017 CILINDRAJE 3800 PLACA (OLN- 226)				
	MOTOR				
707	SINCRONIZACION GENERAL MÓTOR	UNIDAD	1	\$ 1.926.887	
708	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 7.318.500	
709	TOMA DE PRUEBA COMPRESION MOTOR	UNIDAD	1	\$ 750.562	
710	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 808.823	
711	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DE LA CAJA	UNIDAD	1	\$ 750.562	
712	MANTENIMIENTO DE CULATA CONSISTENTE EN EL DESMONTE Y MONTE DE CULATA. SUMINISTRO E INSTALACION DE: VÁLVULAS DE ESCAPE, VALVULAS DE ADMISION, GUIAS DE VALVULAS, SELLOS DE VALVULAS, EMPAQUES Y RESORTES	UNIDAD	1	\$ 5.854.800	
713	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 607.100	
714	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION TURBOCOMPRESOR (INCLUYE SUMINISTRO REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 5.488.875	
715	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.303.760	
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION				
716	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 6.613.972	
	SISTEMA DE FRENOS				
717	DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 329.194	
718	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR PEDAL FRENO (BRAKE SWITCH)	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
719	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.635.572	
720	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULA FRENO DE AHOGO	UNIDAD	1	\$ 1.303.327	
721	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 3.926.512	
722	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES DELANTEROS SISTEMA ABS	UNIDAD	1	\$ 684.049	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 199 de 384

723	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES TRASEROS SISTEMA ABS	UNIDAD	1	\$ 680.675	
724	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 900.006	
725	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 812.074	
726	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 702.094	
727	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 607.100	
728	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.410.484	
729	SUMINISTRO E INSTALACION CLAVOS O SUJETADORES DE BANDAS TRASERAS	UNIDAD	1	\$ 59.771	
	SISTEMA DE DIRECCION				
730	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLA DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 3.852.821	
731	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 540.152	
732	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
733	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.144.323	
734	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 945.656	
735	SUMINISTRO E INSTALACION ESPLINDER O PASADORES POR 2 LLANTAS	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
736	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 2.200.078	
737	MANTENIMIENTO HOUSIN CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 7.507.805	
738	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA DE LA CAÑA DEL TIMÓN	UNIDAD	1	\$ 314.637	
739	CAMBIO DE ACEITE SISTEMA HIDRÁULICO DE LA DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 204.975	
740	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 226.273	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
741	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 6.614.902	
742	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
743	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.082.371	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 200 de 384

744	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE (SERVO EMBRAGUE) INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.636.118	
745	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 385.712	
746	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 661.122	
SISTEMA DE SUSPENSION					
747	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES, DESMONTE, MONTE Y MANO DE OBRA DEL MUELLE; CAMBIO DE PLATINA (LA QUE SE PARTA), DELANTERA O TRASERA, CAMBIO GUÍA Y CAMBIO BUJES.	UNIDAD	1	\$ 1.082.371	
748	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.303.760	
749	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.158.995	
SISTEMA DE COMBUSTIBLE					
750	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 6.049.960	
751	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1	\$ 4.098.360	
SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR					
752	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.238.118	
753	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.267.024	
754	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.052.375	
MISCELANEA					



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 201 de 384

755	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA LA CUAL INICIA CON ELEVACIÓN EN GATO LAVADO GENERAL A VAPOR DE CHASIS SE RETIRA RESIDUOS DE OXIDOS CON RUTINA MANUAL MECANICA Y MOTOR ELIMINANDO TODOS LOS RESIDUOS DE GRASA Y SALINIDAD, PREPARACIÓN DEL ÁREA ELIMINANDO CORROSIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE PINTOXIDO Y GRATA SE APLICARA 02 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVO EPOXIPOLIAMIDE DESPUÉS DE SECADO APLICAR 02 CAPAS DE PINTURA POLIURETANO EPOXICO COLOR NEGRO MISMO TRATAMIENTO LLANTA DE REPUESTO, EL EXOSTO SE APLICARA PINTURA DE ALTA TEMPERATURA EL VEHÍCULO SE ENTREGARA LAVADO Y	UNIDAD	1	\$ 4.955.415	
757	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO TRASERO Y DELANTERO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA		1	\$ 731.850	
758	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 3.049.375	
	AIRE ACONDICIONADO			\$ 404.413	
759	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
760	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE COMPRESOR ORIGINAL DE AIRE ACONDICIONADO, EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DEL TRABAJO	UNIDAD	1	\$ 5.854.800	
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL PLACA (GAK- 138, BWY-196) MOTOR				
	MOTOR				
761	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3/4 DE MOTOR, TOTALMENTE ARMADO Y TORQUEADO, INCLUYE (BLOQUE MOTOR, CIGÜENAL, CASQUETERIA DE BANCADA, CASQUETERIA DE BIELA, BIELAS, PISTONES, ANILLOS, CAMISAS)	UNIDAD	1	\$ 8.306.010	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 202 de 384

762	SUMINISTRO E INSTALACION CULATA COMPLETA "TOTALMENTE ARMADA" (INCLUYE VALVULAS DE ADMISION-VALVULAS DE ESCAPE GUIA DE VALVULAS-ASIENTO DE VALVULAS-RESORTES- PLATILLO DE VALVULAS-SEMICONOS DE FIJACION-ARBOL DE LEVAS- RETEN DE ACEITE-	UNIDAD	1	\$ 8.196.720	
763	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE (INCLUYE ACEITE, FILTROS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE COMBUSTIBLE, FILTRO AIRE MOTOR, FILTRO A/A)	UNIDAD	1	\$ 646.446	
764	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDORES IMPLSADORES	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
765	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.200.078	
766	TOMA DE PRUEBA COMPRESION MOTOR	UNIDAD	1	\$ 646.446	
767	MANTENIMIENTO DE CULATA CONSISTENTE EN DESMONTE Y MONTE DE CULATA. SUMINISTRO E INSTALACION DE: VÁLVULAS DE ESCAPE, VALVULAS DE ADMISION, GUIAS DE VALVULAS, SELLOS DE VALVULAS Y RESORTES	UNIDAD	1	\$ 7.220.920	
768	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
769	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDORDELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 607.100	
770	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.303.760	
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION				
771	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 5.405.696	
772	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	SISTEMA DE FRENOS				
773	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.159.430	
774	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 1.034.338	
775	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES SISTEMA ABS	UNIDAD	1	\$ 750.995	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 203 de 384

776	MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE MONTE Y DESMONTE (SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, INTERIORES, BUJES , PASADORES Y LIQUIDO PARA FRENOS)	UNIDAD	1	\$ 540.152	
777	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.052.375	
778	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 661.122	
779	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDROS DE FRENO TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 392.453	
780	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 592.430	
781	SUMINISTRO E INSTALACION DISCOS DE FRENO DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 827.186	
782	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 607.100	
	SISTEMA DE DIRECCION				
783	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 3.527.751	
784	ARREGLO DE LA CAJA DE DIRECCIÓN. INCLUYE EL DESMONTE Y MONTE, CAMBIO DE INTERIORES	UNIDAD	1	\$ 1.698.833	
785	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALES DE DIRECCIÓN DERECHO E IZQUIERDO	UNIDAD	1	\$ 495.374	
786	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 534.282	
787	REPARACION Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 2.200.078	
788	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA DE LA CAÑA DEL TIMÓN	UNIDAD	1	\$ 241.817	
789	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 226.273	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
790	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1	\$ 2.927.400	
791	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
792	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.217.784	
793	SUMINISTRO E INSTALACION VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 6.430.358	
794	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 758.173	
795	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 605.794	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 204 de 384

796	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 356.044	
797	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 607.100	
	SISTEMA DE SUSPENSION				
798	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA SUPERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
799	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	UNIDAD	1	\$ 1.637.316	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
800	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 6.245.120	
801	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1	\$ 3.873.926	
802	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE BAJA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 2.052.375	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
803	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 827.186	
804	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.868.267	
805	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOVENTILADOR	UNIDAD	1	\$ 1.635.572	
	MISCELANEA				
806	PROTECCIÓN ANTICORROSIVA LA CUAL INICIA CON ELEVACIÓN EN GATO LAVADO GENERAL A VAPOR DE CHASIS SE RETIRA RESIDUOS DE OXIDOS CON RUTINA MANUAL MECANICA Y MOTOR ELIMINANDO TODOS LOS RESIDUOS DE GRASA Y SALINIDAD, PREPARACIÓN DEL ÁREA ELIMINANDO CORROSIÓN CON LA UTILIZACIÓN DE PINTOXIDO Y GRATA SE APLICARA 02 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVO EPOXIPOLIAMIDE DESPUÉS DE SECADO APLICAR 02 CAPAS DE PINTURA POLIURETANO EPOXICO COLOR NEGRO MISMO TRATAMIENTO LLANTA DE REPUESTO, EL EXOSTO SE APLICARA PINTURA DE ALTA TEMPERATURA EL VEHÍCULO SE ENTREGARA LAVADO Y ASEADO POR DENTRO	UNIDAD	1	\$ 4.623.168	
807	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 243.758	
	AIRE ACONDICIONADO				
808	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 205 **de** 384

809	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADOR, COMPRESOR, ORRINGS Y MANGUERAS DE SISTEMA, LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS	UNIDAD	1	\$ 9.758.000	
	CAMIONETA TOYOTA FORTUNER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2694 PLACA (YZU-005)				
	AIRE ACONDICIONADO				
812	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES Y MANO DE OBRA, CAMBIO DE SER REQUERIDO: COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, VENTILADOR, BLOWER, VALVULAS, TUBERÍAS, POLEAS, CABLEADO ELECTRICO, SISTEMA DE CONTROL, VACIO, RECARGA Y DEMAS COMPONENTES QUE SE REQUIERAN. MONTAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.	UNIDAD	1	\$ 7.806.400	
	SISTEMA DE FRENOS				
813	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 809.141	
814	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 853.825	
815	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS TRASERAS	JUEGO	1	\$ 609.875	
816	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 426.913	
817	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES		1	\$ 731.850	
818	CALIBRACION FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 58.897	
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 FRONTIER DIESEL MODELO 2020 AMBULANCIA (ODR-941)				
	MOTOR				
819	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.658.860	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 206 de 384

820	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 2.341.920	
821	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 392.453	
822	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.303.760	
823	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 406.690	
824	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 518.417	
825	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 999.557	
826	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 6.844.226	
827	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
828	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	JUEGO	1	\$ 609.875	
829	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DE LA CAJA	UNIDAD	1	\$ 731.850	
830	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA SISTEMA HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 304.938	
831	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADO	UNIDAD	1	\$ 304.938	
832	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 304.938	
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES					
833	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 384.957	
834	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 256.813	
835	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 281.599	
836	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 289.529	
837	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 812.512	
838	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 945.656	
839	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 540.152	
840	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 207 de 384

841	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
842	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	SISTEMA DE FRENOS				
843	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
844	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 945.656	
845	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 551.893	
846	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS TRASERAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 591.237	
847	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 724.262	
848	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	JUEGOS	1	\$ 1.463.700	
849	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES)	JUEGO	1	\$ 731.850	
850	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 641.448	
851	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 607.100	
852	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 533.412	
853	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO EMERGENCIA	UNIDAD	1	\$ 365.925	
854	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 240.946	
855	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1	\$ 385.712	
856	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.594.274	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
857	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 6.708.625	
858	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALES DE DIRECCION	JUEGOS	1	\$ 382.020	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 208 de 384

859	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 605.794	
860	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 661.442	
861	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 204.975	
862	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGOS DE TIJERAS	JUEGO	1	\$ 3.659.250	
863	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.140.630	
864	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
865	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 385.712	
866	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 240.946	
867	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 477.010	
868	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.303.760	
869	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.049.766	
870	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 1.864.897	
871	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 280.291	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
872	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 3.926.512	
873	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.623.168	
874	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.807.281	
875	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 757.303	
876	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 518.417	
877	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 352.674	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
878	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 6.830.600	
879	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.879.000	
880	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 4.623.168	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 209 de 384

881	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.052.375	
882	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	
883	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE CEBADO DE COMBUSTIBLE	JUEGO	1	\$ 10.977.750	
884	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMISILLS DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE	JUEGO	1	\$ 731.850	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
885	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 812.512	
886	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.320.927	
887	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 296.155	
888	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO DEL RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 963.900	
889	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 407.448	
890	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
891	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 757.303	
	MISCELANEA				
892	PROTECCION ANTI CORROCIVO RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	
893	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADA	UNIDAD	1	\$ 385.712	
894	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.195.550	
895	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
	AIRE ACONDICIONADO				
896	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 954.022	
897	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 210 de 384

898	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, FILTROS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.729.898	
	CAMIONETA MAZDA BT-50 CILINDRAJE 2.499 DIESEL MODELO 2014 AMBULANCIA (GAQ-076)				
	MOTOR				
899	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 975.800	
900	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 487.900	
901	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
902	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 731.850	
903	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
904	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA HIDRAULICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA)	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
905	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
906	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULA	UNIDAD	1	\$ 731.850	
907	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 3.415.300	
908	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 487.900	
909	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)		1	\$ 2.195.550	
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES				
910	SUMINISTRO E INSTALACION CONVERTOR INVERSOR CORRIENTE VOLTAJE 2000 W 12 VOLTIOS A 110 VOLTIOS ONDA PURA CON TOMA CORRIENTE Y CABLEADO DE CABINA	UNIDAD	1	\$ 4.879.000	
911	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CUERPO DE ACELACION	UNIDAD	1	\$ 1.341.725	
912	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA AGUA REFRIGERANTE	UNIDAD	1	\$ 975.800	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 211 de 384

913	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 975.800	
914	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSA	UNIDAD	1	\$ 975.800	
915	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
916	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
917	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 1.097.775	
918	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.659.250	
919	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE POSICION DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.158.763	
	SISTEMA DE FRENOS				
920	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 585.480	
921	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES)	JUEGO	1	\$ 487.900	
922	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DE FRENO DELANTERO X 2 UNID	JUEGO	1	\$ 1.170.960	
923	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO X 2 UNID	JUEGO	1	\$ 1.219.750	
924	RECTIFICACION DE DISCOS DE FRENOS X2 UNID	JUEGO	1	\$ 548.888	
925	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDROS FRENO TRASEROS X 2 UNID	JUEGO	1	\$ 487.900	
926	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	JUEGO	1	\$ 390.320	
927	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS.	JUEGO	1	\$ 609.875	
928	MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE MONTE Y DESMONTE (SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UNIDAD	1	\$ 182.963	
929	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE CALIFER DELANTERO X 4 UNID	JUEGO	1	\$ 731.850	
930	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DE FRENO DELANTERO X2 UNID	JUEGO	1	\$ 487.900	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 212 de 384

931	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 243.950	
	SISTEMA DE DIRECCION				
932	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AUXILIAR DERECHO "PIGMAR"	UNIDAD	1	\$ 731.850	
933	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES DE DIRECCION X4 UNID	JUEGO	1	\$ 975.800	
934	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS X 4 UNID	JUEGO	1	\$ 1.463.700	
935	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 1.585.675	
936	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAS SUPERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	JUEGO	1	\$ 1.585.675	
937	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAS INFERIOR	JUEGO	1	\$ 1.829.625	
938	DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	JUEGO	1	\$ 792.838	
939	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULAS INFERIORES X 2 UNID	JUEGO	1	\$ 365.925	
940	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULAS SUPERIORES X 2 UNID	JUEGO	1	\$ 390.320	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
941	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	JUEGO	1	\$ 4.635.050	
942	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE EMBRAGUE PRINCIPAL CLOUTCH	UNIDAD	1	\$ 585.480	
943	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UNIDAD	1	\$ 548.888	
944	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BUJES PALANCA SELECTORA DE CAMBIO	JUEGO	1	\$ 304.938	
945	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA SEMEJE LADO RUEDA	UNIDAD	1	\$ 731.850	
946	SUMINISTRO Y CAMBIO DE 03 CRUCETAS Y CAUCHO PUENTE CARDAN CON BALINERA	JUEGO	1	\$ 853.825	
	SISTEMA DE SUSPENSION				
947	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLES TRASEROS INCLUYE (GRAPAS, GUIA, BUJES Y HOJAS DE MUELLE) X 2 UNID	JUEGO	1	\$ 12.197.500	
948	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 975.800	
949	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 975.800	
950	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES VARILLA ESTABILIZADORA	JUEGO	1	\$ 304.938	
951	SUMINISTRO E INSTALACION MUÑECOS VARILLA ESTABILIZADORA	JUEGO	1	\$ 548.888	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 213 de 384

952	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE TRANSFERENCIA	UNIDAD	1	\$ 10.367.875	
953	CAMBIO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 426.913	
954	SUMINISTRO E INSTALACION Y PROGRAMACION DE JUEGO DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE	JUEGO	1	\$ 731.850	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
955	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 731.850	
956	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.829.625	
957	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.158.763	
958	SONDEO DE RADIADOR	UND	1	\$ 463.505	
959	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.036.788	
960	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 597.678	
961	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERAS DEL RADIADOR X 2 UNID	JUG	1	\$ 548.888	
	SISTEMA DE ESCAPE DEL MOTOR				
962	SUMINISTRO E INSTALACION EXHOSTO COMPLETO DESDE LA SALIDA DEL MANIFOR DE ESCAPE INCLUYE TUBERÍA FLEXIBLE, PRESILENCIADOR, SILENCIADOR, SALIDA O COLA, TORNILLERIA, EMPAQUE Y COLGANTES	JUG	1	\$ 7.928.375	
963	SUMINISTRO E INSTALACION SILENCIADOR DEL EXHOSTO	UND	1	\$ 1.829.625	
964	SUMINISTRO E INSTALACION PRESILENCIADOR DEL EXHOSTO	UND	1	\$ 1.463.700	
965	SUMINISTRO E INSTALACION FLEXIBLE DEL EXHOSTO	UND	1	\$ 1.829.625	
	MISCELANEA				
966	SUMINISTRO E INSTALACION MAQUINA ELEVA VIDRIO PUERTA DELANTERA; INCLUYE MOTOR Y CREMALLERA	JUG	1	\$ 1.463.700	
967	CAMBIO DE MANGUERAS SUMINISTRO DE OXIGENO Y REGULADOR	UND	1	\$ 1.829.625	
968	SUMINISTRO E INSTALACION MAQUINA ELEVA VIDRIO PUERTA TRASERA; INCLUYE MOTOR Y CREMALLERA	JUG	1	\$ 2.195.550	
969	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO PANORAMICO DELANTERO	UND	1	\$ 3.537.275	
970	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA DELANTERA X 2 UNID	JUG	1	\$ 1.219.750	
971	SUMINISTRO E INSTALACION STOP TRASERO X 2 UNID	JUG	1	\$ 1.463.700	
	LATONERIA Y PINTURA				



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 214 de 384

972	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1	\$ 14.637.000	
	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO				
973	MANTENIMIENTO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO CONSISTENTE EN LAVADO DEL SISTEMA CON NITRÓGENO, PRUEBAS DE VACÍO, SUMINISTRO Y CARGA DE GAS Y ACEITE, SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS (SECADOR Y HABITÁCULO) DESMONTE Y LAVADO DE CONDENSADOR Y EVAPORADOR, DESMONTE Y LIMPIEZA DE BLOWER Y DUCTOS DE VENTILACIÓN, SUMINISTRO Y CAMBIO DE CORREA DE COMPRESOR, EL CONTRATISTA DEBE REPARAR LOS DAÑOS EN EL CABLEADO Y SUS EMPALMES, QUE CON OCASIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO CONTRATADO SE SUCEDAN. LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON TERMINALES Ó SOLDADURA DE ESTAÑO SEGÚN SE REQUIERA ACUERDO NORMA TÉCNICA, NO DEBEN QUEDAR CABLES DESCUBIERTOS QUE PUEDAN OCASIONAR CORTO ELÉCTRICO Ó EXPUESTOS A LA INTEMPERIE. LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL AUTOMOTOR.	UNIDAD	1	\$ 10.977.750	
	CAMIONETA CHEVROLET N300 CILINDREJE 1206 A GASOLINA MODELO 2021 PLACA (GZM-750)				
	MOTOR				
974	SINCRONIZACION GENERAL ICLUYE CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE FILTRO DE AIRE MOTOR FILTRO DE CABINA	UNIDAD	1	\$ 1.658.860	
975	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.658.860	
976	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 656.442	
977	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.144.323	
978	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 461.903	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 215 de 384

979	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1	\$ 780.640	
980	SUMINISTRO E INSTALACION PARA CAMBIO CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 518.417	
981	SUMINISTRO E INSTALACION PARA CAMBIO DE UN TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.034.773	
982	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 975.800	
983	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL TURBO	UNIDAD	1	\$ 975.800	
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES					
984	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 259.428	
985	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 148.456	
986	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 219.647	
987	SUMINISTRO E INSTALACION SNOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 163.128	
988	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 750.562	
989	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 1.086.614	
990	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 392.453	
991	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 897.943	
992	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 702.964	
993	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 5.405.696	
994	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
SISTEMA DE FRENS					
995	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
996	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 945.656	
997	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 533.412	
998	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1	\$ 533.412	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 216 de 384

999	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 684.483	
1.000	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 641.448	
1.001	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 607.100	
1.002	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 533.412	
1.003	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 646.446	
1.004	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 226.273	
1.005	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1	\$ 296.155	
1.006	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.451.463	
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION				
1.007	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 3.852.821	
1.008	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 382.020	
1.009	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 605.794	
1.010	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 661.442	
1.011	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 204.975	
1.012	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.140.630	
1.013	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 897.943	
1.014	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 356.044	
1.015	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 221.710	
1.016	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 477.010	
1.017	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
1.018	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 1.082.051	
1.019	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 2.082.478	
1.020	ALINEACION Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 280.291	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
1.021	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1	\$ 6.614.902	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 217 de 384

1.022	SUMINISTRO E INSTAALCION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION INCLUYE ACEITE LUBRICANTE	UNIDAD	1	\$ 2.709.254	
1.023	SUMINISTRO E INSTAALCION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.807.281	
1.024	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.906.510	
1.025	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 827.186	
1.026	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 540.152	
1.027	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 392.453	
1.028	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 540.152	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
1.029	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 9.758.000	
1.030	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 667.447	
1.031	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 667.447	
1.032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.696.651	
1.033	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 3.110.948	
1.034	SUMINISTRO E INSTALACION IMPULSADORES	UNIDAD	1	\$ 1.158.995	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
1.034	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 702.964	
1.035	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.199.641	
1.036	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 329.194	
1.037	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 425.058	
1.038	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 3.112.693	
1.039	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 240.946	
	MISCELANEA				
1.040	PROTECCION ANTI CORROCIVO RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEJIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.859.999	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 218 de 384

1.041	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 385.712	
	AIRE ACONDICIONADO				
1.042	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 993.250	
1.043	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
1.044	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 6.615.924	
	AUTOMOVIL RENAULT LOGAN EXPRESSION MODELO 2015 CILINDRAJE 1598 PLACA (GAW- 062)				
	MOTOR				
1.045	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 541.780	
1.046	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
1.047	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 163.128	
1.048	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 144.766	
1.049	SUMINISTRO E INSTALACION 4 BUJIAS	UNIDAD	1	\$ 273.228	
1.050	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 329.194	
1.051	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 384.957	
1.052	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 812.512	
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION				
1.053	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 639.703	
1.054	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 629.711	
1.055	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 66.513	
1.056	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 3.147.792	
1.057	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 883.702	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 219 de 384

1.058	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADORES, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	SISTEMA DE FRENOS				
1.059	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS	JUEGO	1	\$ 392.453	
1.060	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	JUEGO	1	\$ 425.058	
1.061	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 934.670	
1.062	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 392.453	
	SISTEMA DE DIRECCION				
1.063	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
1.064	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 1.082.371	
1.065	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 329.194	
1.066	SUMINISTRO E INSTALACION AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 385.712	
1.067	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA	UNIDAD	1	\$ 382.020	
1.068	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.082.371	
1.069	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR TRASERO	UNIDAD	1	\$ 897.943	
1.070	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 224.207	
1.071	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR	JUEGO	1	\$ 185.738	
	SISTEMA DE EMBRAGUE				
1.072	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 1.642.312	
1.073	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE RETEN EJE	UNIDAD	1	\$ 329.194	
1.074	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE PUNTA DEL EJE	UNIDAD	1	\$ 661.122	
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE				
1.075	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE GASOLINA	UNIDAD	1	\$ 1.144.323	
1.076	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA TANQUE DE GASOLINA (PILA)	UNIDAD	1	\$ 355.609	
1.077	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1	\$ 933.478	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
1.078	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 945.656	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 220 de 384

1.079	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.487.872	
	MISCELANEA				
1.080	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 204.100	
1.081	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 62.705	
1.082	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.528.514	
	AIRE ACONDICIONADO				
1.083	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 385.712	
1.084	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 993.250	
1.085	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 392.453	
1.086	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERSAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 6.615.924	
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR				
1.087	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOVENTILADOR	UNIDAD	1	\$ 1.049.766	
	MOTOCICLETA HONDA INVICTA MODELO 2017 CILINDRAJE 149 (RVS- 72D, RVS-73D, RVS-74D RVS76D, RVS- 77D, RVS-99D)				
	MOTOR				
1.088	REPARACION MOTOR CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS, SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO, PISTONES ORIGINALES, ANILLOS ORIGINALES, CASQUETES DE BIELA ORIGINALES, CASQUETES DEL CIGÜEÑAL ORIGINALES, ÁRBOL DE LEVAS ORIGINAL, CULATA COMPLETA ORIGINAL, CADENILLA ORIGINAL, VALVULAS, BALANCINES Y EMPAQUETADURA ORIGINAL	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	SUSPENSION				
1.089	SERVICIO DE MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE BARRAS DELANTERAS CON BOTELLA HIDRAULICA (INCLUYE REMPLAZO DE PIEZAS EN MAL ESTADO, CAMBIO DE SELLOS, CAMBIO ACEITE HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 2.927.400	
1.090	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. MONOSHOCK	UNIDAD	1	\$ 2.410.226	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 221 de 384

	MOTOCICLETA SUZUKI DRX MODELO 2020 CILINDRAJE 199 (GIP- 48F)				
	MOTOR				
1.091	REPARACION MOTOR CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS, SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO, PISTONES ORIGINALES, ANILLOS ORIGINALES, CASQUETES DE BIELA ORIGINALES, CASQUETES DEL CIGÜENAL ORIGINALES, ÁRBOL DE LEVAS ORIGINAL, CULATA COMPLETA ORIGINAL, CADENILLA ORIGINAL, VALVULAS, BALANCINES Y EMPAQUETADURA ORIGINAL	UNIDAD	1	\$ 7.845.432	
	SUSPENSION				
1.092	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. BARRAS DE AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 5.833.332	
1.093	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. MONOSHOCK	UNIDAD	1	\$ 3.295.493	
	CAMIONETA YZU005 TOYOTA FORTUNER, MODELO 2018				
1.095	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO , CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1	\$ 4.288.452	
1.096	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	UND	1	\$ 1.649.102	
1.097	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 1.336.846	
1.098	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 CATALIZADORES	UND	1	\$ 4.000.780	
1.099	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA VIDRIOS	UND	1	\$ 377.026	
1.100	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UND	1	\$ 1.806.832	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 222 de 384

1.101	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1	\$ 16.003.120	
1.102	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1	\$ 421.815	
1.103	SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTRO PARA CAMBIO DE ACEITE DE CAJA AUTOMÁTICO A/T.	UND	1	\$ 2.485.756	
1.104	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SU RESPECTIVO FILTRO DE ACEITE REF. CO-A-223, ACEITE MOBIL DELVAC 10W-30, FILTRO DE COMBUSTIBLE REF. FLP-420, FILTRO A/A REF. TFA-2132.	UND	1	\$ 1.359.182	
1.105	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA TAPICERÍA PARTE INTERNA Y EXTERNA, SUMINISTRO DEL RECUBRIMIENTO INTERNO DE LA SILLETERÍA (ESPONJA), INCLUYENDO DESMONTAJE DE LA TAPICERÍA EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 5.854.800	
1.106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 JUEGOS DE LUCES EXPLORADORAS, INCLUYENDO DESMONTAJE DE PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 1.961.268	
	CAMIONETA ODR968 CHEVROLET DMAX 2020				
1.107	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SUSPENSIÓN Y SUMINISTRO DE REPUESTOS	UND	1	\$ 10.967.818	
1.108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 1.877.090	
1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO DELANTEROS INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 1.292.547	
1.110	MANTENIMIENTO IMPERMEABILIZACIÓN DE LA BASE DEL CHASIS INCLUYENDO LAVADO EN GENERAL DE LA SUPERFICIE, REMOCIÓN DE GRASAS Y APLICACIÓN DE ESQUEMA DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE.	UND	1	\$ 1.991.903	
1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BANDA DE FRENOS TRASERO	UND	1	\$ 1.264.937	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 223 de 384

1.112	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1	\$ 5.155.514	
1.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE LUCES TRASERA Y DELANTERAS, INSTALACIÓN DE 02 EXPLORADORAS INCLUYENDO LA BASE Y BOMBILLOS	UND	1	\$ 1.658.860	
1.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA PARA BRISAS	UND	1	\$ 390.320	
1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTES BARRA ESTABILIZADORA DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 1.360.421	
1.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTES BARRA ESTABILIZADORA TRASERO IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 1.372.304	
1.117	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AXIALES DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 1.824.584	
1.118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RODAMIENTOS DELANTEROS DEL BOCÍN	UND	1	\$ 783.056	
1.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO KIT DE 02 BUJES BARRA ESTABILIZADORA DELANTEROS	UND	1	\$ 1.155.185	
1.120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE TERMINALES IZQUIERDO Y DERECHO DELANTEROS	UND	1	\$ 1.291.718	
1.121	SUMINISTRO CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIO	UND	1	\$ 1.469.119	
1.122	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1	\$ 422.527	
1.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE TERMINALES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 1.291.718	
1.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 2.312.084	
1.125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES TRASEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 2.311.311	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 224 de 384

1.126	SUMINISTRO MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SUS RESPECTIVO FILTRO DE ACEITE REF. OLP 140, ACEITE MOBIL DELVAC 15W-40, FILTRO DE COMBUSTIBLE REF. FLP-355, FILTRO A/A REF. AIP-912.	UND	1	\$ 1.687.259	
	CAMIÓN GZM 804 FOTÓN, MODELO 2022				
1.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BANDAS DE FRENO DELANTERAS Y TRASERAS	UND	1	\$ 2.989.607	
1.128	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE ROTULAS INFERIORES	UND	1	\$ 2.416.546	
1.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES TIJERAS SUPERIORES	UND	1	\$ 1.209.672	
1.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE ROTULAS SUPERIORES	UND	1	\$ 2.429.654	
1.131	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTE ESTABILIZADORA	UND	1	\$ 1.233.481	
1.132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES DELANTEROS	UND	1	\$ 2.165.341	
1.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES TRASEROS	UND	1	\$ 2.114.923	
1.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES BARRA ESTABILIZADORA	UND	1	\$ 1.233.481	
1.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE RODAMIENTOS DELANTEROS DEL BOCÍN	UND	1	\$ 1.229.914	
1.136	MANTENIMIENTO INYECTORES DIESEL	UND	1	\$ 4.615.795	
1.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES DE LOS MUELLES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 912.728	
1.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES DE LOS MUELLES TRASEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UND	1	\$ 1.060.363	
1.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES IZQUIERDO Y DERECHO DELANTEROS	UND	1	\$ 2.165.341	
1.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES IZQUIERDO Y DERECHO TRASEROS	UND	1	\$ 2.114.923	
1.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE PLUMILLAS LIMPIA PARA BRISAS	UND	1	\$ 487.682	
1.142	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UND	1	\$ 2.812.100	
1.143	MANTENIMIENTO DE LA SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN INCLUYENDO ENGRASE DE TODOS LOS PUNTOS EN GENERAL	UND	1	\$ 1.523.220	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 225 de 384

1.144	CAMBIO DE ACEITE 5000KM CON FILTRO DE AIRE CA3.CA2E.1044, FILTRO DE ACEITE ISF 2.8, FILTRO DE COMBUSTIBLE 10 CO2E4.CA2E4, FILTRO DE COMBUSTIBLE 2 ISF 2.8 CA3 CA2E4 ACEITE CRB MULTI 15W40 CK4 QT	UND	1	\$ 2.999.572	
1.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.586.141	
1.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	UND	1	\$ 3.042.796	
1.147	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1	\$ 585.849	
1.148	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1	\$ 21.467.600	
1.149	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1	\$ 4.218.147	
1.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UND	1	\$ 4.586.260	
	TRACTOR JHON DEERE SERIE 6403 MODELO 2008				
1.151	MANTENIMIENTO AL CUERPO DE VÁLVULAS, PEDALES Y PALANCAS DE MOVIMIENTO EN GENERAL	UND	1	\$ 6.561.564	
1.152	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1	\$ 12.880.560	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 226 de 384

1.153	MANTENIMIENTO POR HORAS DE TRABAJO, CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE REF.B 7322, COMBUSTIBLE REF. BF-7681-D, FILTRO DE SEPARADOR REF. BF 7674	UND	1	\$ 2.219.216	
1.154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RADIADOR, CORREA DE ACCESORIOS Y EL TENSOR	UND	1	\$ 5.256.582	
1.155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 LLANTAS	UND	1	\$ 12.880.560	
1.156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 CRUCETAS DEL EJE DEL TREN DELANTERO	UND	1	\$ 4.548.403	
1.157	SUMISITO E INSTALACIÓN DE 02 TERMINALES DE DIRECCIÓN CON ROTULAS COMPLETOS IZQUIERDO Y DERECHO INCLUYENDO MONTAJE Y DESMONTE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 5.800.422	
1.158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE LUCES DELANTERAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DEL CABLEADO DE LUCES	UND	1	\$ 1.788.813	
1.159	SUMISITO E INSTALACIÓN DEL SUICHE DE ENCENDIDO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 2.927.400	
	CAMIONETA FORD RANGER ODR930, MODELO 2020, CILINDRAJE 3198				
1.160	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO , CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UND	1	\$ 5.155.514	
1.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	UND	1	\$ 800.156	
1.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UND	1	\$ 1.327.088	
1.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA VIDRIOS	UND	1	\$ 351.288	
1.164	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UND	1	\$ 1.920.374	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 227 de 384

1.165	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UND	1	\$ 16.491.020	
1.166	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UND	1	\$ 367.434	
1.167	SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTRO PARA CAMBIO DE ACEITE CAJA TRANSMISION	UND	1	\$ 890.498	
1.168	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE, ACEITE LBRICANTE MOBIL DELVAC, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO A/A.	UND	1	\$ 1.593.522	
1.169	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO CORREA ACCESORIOS	UND	1	\$ 1.643.526	
1.170	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSO CORREA ACCESORIOS	UND	1	\$ 2.437.072	
1.171	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UND	1	\$ 2.341.920	
1.172	SUMINISTRO E INSTALACION PARA DE PRECION DE ACEITE	UND	1	\$ 1.951.600	
1.173	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UND	1	\$ 225.911	
1.174	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE COCUYO	UND	1	\$ 188.234	
1.175	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE REVERSO	UND	1	\$ 1.951.600	
1.176	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DEL FRENO	UND	1	\$ 1.756.440	
1.177	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UND	1	\$ 1.641.520	
1.178	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UND	1	\$ 2.075.324	
1.179	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UND	1	\$ 965.322	
1.180	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UND	1	\$ 775.398	
1.181	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UND	1	\$ 1.920.386	
1.182	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UND	1	\$ 1.400.802	
1.183	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 1.950.269	
1.184	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 2.133.506	

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022		Página 228 de 384

1.185	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UND	1	\$ 1.198.454	
1.186	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UND	1	\$ 2.340.522	
1.187	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UND	1	\$ 794.436	
1.188	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 1.135.544	
1.189	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UND	1	\$ 846.862	
1.190	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UND	1	\$ 1.096.055	
1.191	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UND	1	\$ 382.605	

2.SERVICIOS SUMINISTRO REPUESTO VEHICULAR

ITEMS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO PROMEDIO ESTUDIO DE MERCADO INCLUIDO IVA	VALOR UNITARIO OFERTADO INCLUIDO IVA
	BUS CHEVROLET B70 DIESEL MODELO 2007 CILINDRAJE 7200				
1	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 177.611	
2	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 121.688	
3	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 107.092	
4	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 100.533	
5	BATERIA 1200 AMP	UND	1	\$ 1.218.192	
6	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 20.172	
7	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 30.340	
8	EXPLORADORAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 253.872	
9	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
10	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.928.967	
11	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 456.905	
12	FUSIBLE 10A	UND	1	\$ 2.461	
13	FUSIBLE 15A	UND	1	\$ 2.461	
14	FUSIBLE 20A	UND	1	\$ 2.461	
15	FUSIBLE 25A	UND	1	\$ 2.461	
16	FUSIBLE 30A	UND	1	\$ 2.461	
17	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 223.205	
18	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 2.043.932	
19	GOBERNADOR SISTEMA DE FRENO	UND	1	\$ 558.419	
20	COMPRESOR SISTEMA DE FRENO	UND	1	\$ 558.419	
21	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 83.476	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 229 de 384

22	RACOR PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 92.660	
23	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 355.389	
24	GUAYA DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 609.097	
25	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 609.097	
26	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 152.356	
27	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 964.484	
28	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 964.484	
29	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 223.205	
30	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 162.359	
31	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.776.612	
32	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 355.389	
33	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
34	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.538.064	
35	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 710.613	
36	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 203.032	
37	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 203.032	
38	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 126.772	
39	PLUMILLA 28 PULGADAS	UND	1	\$ 182.695	
40	KIT INTERNO VALVULA RELAY FRENOS TRASEROS	UND	1	\$ 370.640	
	BUS CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 5193				
41	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 224.680	
42	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 153.175	
43	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 127.592	
44	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 154.489	
45	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.225.900	
46	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 51.003	
47	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 35.751	
48	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 35.751	
49	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 35.751	
50	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 400.160	
51	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 459.692	
52	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.940.941	
53	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.940.941	
54	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 357.519	
55	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 664.035	
56	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 664.035	
57	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 260.759	
58	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 490.361	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 230 de 384

59	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 612.868	
60	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 551.532	
61	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 490.361	
62	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 832.629	
63	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 919.383	
64	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 253.217	
65	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 286.017	
66	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 224.680	
67	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 200.080	
68	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.243.192	
69	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.043.113	
70	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 2.043.113	
71	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 490.361	
72	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 183.844	
73	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 183.844	
74	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 111.029	
	BUSETA CHEVROLET NPR DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 5193				
75	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 230.255	
76	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 157.112	
77	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 130.708	
78	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 158.424	
79	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.256.405	
80	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 52.317	
81	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 36.571	
82	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 36.571	
83	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 36.571	
84	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 410.164	
85	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 471.173	
86	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.989.156	
87	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.142.496	
88	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 366.376	
89	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 680.435	
90	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 680.435	
91	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 403.769	
92	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 639.108	
93	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 628.120	
94	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 565.308	
95	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 502.496	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 231 de 384

96	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 307.336	
97	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 942.180	
98	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 259.612	
99	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 293.068	
100	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.301.740	
101	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 157.112	
102	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.731.840	
103	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.093.952	
104	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 2.093.952	
105	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 502.496	
106	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 188.437	
107	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 188.437	
108	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 113.815	
	CAMION CHEVROLET NPR ESTACAS DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 5193				
109	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 225.992	
110	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 154.161	
111	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 128.247	
112	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 369.984	
113	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.233.445	
114	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 51.333	
115	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 35.915	
116	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 35.915	
117	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 35.915	
118	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 308.319	
119	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 462.480	
120	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.953.076	
121	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.953.076	
122	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 514.467	
123	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 668.136	
124	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 668.136	
125	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 530.540	
126	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 493.312	
127	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 616.803	
128	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 554.977	
129	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 510.369	
130	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 837.877	
131	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 925.124	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 232 de 384

132	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 254.856	
133	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 287.820	
134	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.259.919	
135	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 154.161	
136	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.257.133	
137	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.055.739	
138	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 205.656	
139	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 359.325	
140	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 318.980	
141	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 184.992	
142	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 185.484	
143	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 225.992	
	BUS CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 5193				
144	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 227.469	
145	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 155.144	
146	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 129.067	
147	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 237.309	
148	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.137.668	
149	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 51.661	
150	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 36.079	
151	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 36.079	
152	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 36.243	
153	STOP COMPLETO	JUEGO	1	\$ 310.289	
154	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 465.431	
155	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.551.440	
156	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.965.049	
157	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 496.920	
158	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 672.236	
159	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 2.020.972	
160	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 398.849	
161	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 496.429	
162	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 620.575	
163	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 558.419	
164	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 496.429	
165	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 843.125	
166	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 930.864	
167	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 256.497	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 233 de 384

168	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 289.623	
169	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.545.208	
170	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 186.140	
171	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.750.608	
172	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.068.532	
173	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 719.796	
174	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 496.429	
175	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 186.140	
176	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 186.140	
177	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 186.631	
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2299 PLACAS (ODR-976,ODR-977,ODR-978) ,MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2299 PLACAS ZAX-026				
178	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 224.680	
179	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 153.175	
180	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 122.508	
181	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 326.688	
182	BATERIA 12V 34ST950M	UND	1	\$ 1.123.728	
183	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 51.003	
184	BOMBILLO 5W 12V	UND	1	\$ 35.751	
185	BOMBILLO H4 12V	UND	1	\$ 35.751	
186	BOMBILLO 21 5W 12V	UND	1	\$ 35.751	
187	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 612.868	
188	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.225.900	
189	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.889.935	
190	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.838.768	
191	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 542.511	
192	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 510.860	
193	FUSIBLE 10A	UND	1	\$ 4.592	
194	FUSIBLE 15A	UND	1	\$ 5.084	
195	FUSIBLE 20A	UND	1	\$ 5.248	
196	FUSIBLE 25A	UND	1	\$ 5.576	
197	FUSIBLE 30A	UND	1	\$ 6.067	
198	DISCOS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 688.472	
199	PASTILLAS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 699.787	
200	DISCOS DE FRENO DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 688.472	
201	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 327.344	
202	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.236.067	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 234 de 384

203	INTERIORES CALIPER DELANTERO	JUEGO	1	\$ 81.672	
204	INTERIORES CALIPER TRASERO	JUEGO	1	\$ 81.672	
205	BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 178.761	
206	JUEGO RODAMIENTOS BOCIN DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 367.687	
207	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 616.967	
208	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 582.199	
209	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 428.861	
210	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 188.929	
211	KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	KIT	1	\$ 2.553.971	
212	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 766.208	
213	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 766.208	
214	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 245.016	
215	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 183.844	
216	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.532.416	
217	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 255.347	
218	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.472.137	
219	MOTOVENTILADOR	UND	1	\$ 2.145.284	
220	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 163.343	
221	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 163.343	
222	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 142.843	
223	KIT CORREA ACCESORIOS REFERENCIA CORREA 7PK-1795	UND	1	\$ 1.185.064	
224	VIDRIO PANORAMICO DELANTERO	UND	1	\$ 1.522.084	
225	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 224.680	
226	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 183.844	
227	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 715.041	
228	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.001.056	
229	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 159.900	
	AUTOMOVIL NISSAN SENTRA B13 GASOLINA MODELO 2012 CILINDRAJE 1597				
230	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 182.695	
231	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 91.185	
232	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 81.181	
233	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.827.453	
234	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.827.453	
235	BUJIA	UND	1	\$ 355.389	
236	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 55.267	
237	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 101.188	
238	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 99.711	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 235 de 384

239	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 111.520	
240	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
241	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.149.641	
242	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 823.444	
243	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 823.444	
244	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 284.211	
245	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 324.721	
246	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 355.389	
247	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 2.085.423	
248	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 316.357	
249	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 182.695	
250	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 55.759	
251	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 182.695	
252	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 117.752	
253	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 100.697	
254	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 119.227	
255	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 254.036	
256	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 245.016	
257	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 167.444	
258	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 167.444	
259	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 287.984	
260	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 320.456	
261	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.740.205	
262	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 76.097	
263	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 192.864	
264	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 192.864	
265	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 254.036	
266	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 254.036	
267	GUAYA DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 659.936	
268	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 456.905	
269	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 456.905	
270	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 905.281	
271	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 79.375	
272	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 395.896	
273	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.015.160	
274	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.116.676	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 236 de 384

275	TANQUE RADIADOR TAPA	AUXILIAR COMPLETO	DEL CON	UND	1	\$ 406.064	
276	MANGUERA RADIADOR	SUPERIOR	DEL	UND	1	\$ 223.696	
277	MANGUERA RADIADOR	INFERIOR	DEL	UND	1	\$ 223.696	
278	TAPA RADIADOR			UND	1	\$ 35.424	
279	LAMPARA DELANTERA			UND	1	\$ 718.320	
280	STOP TRASERO			UND	1	\$ 496.592	
281	BOMBILLO DELANTEROS	DIRECCIONAL		UND	1	\$ 47.724	
282	JUEGO DE CAUCHO	TAPETES	EN			\$ 158.917	
283	BOMBILLO DELANTERA H4 12V	LÁMPARA		UND	1	\$ 55.595	
284	JUEGO PLUMILLAS PARABRISAS	LIMPIA		JUEGO	1	\$ 215.987	
	AUTOMOVIL NISSAN SEDAN V- DRIVE GASOLINA MODELO 2024 CILINDRAJE 1598						
285	EMPAQUE TAPA VALVULAS			UND	1	\$ 304.938	
286	CORREA DE ACONDICIONADO	AIRE		UND	1	\$ 243.950	
287	CORREA DEL ALTERNADOR			UND	1	\$ 231.753	
288	MOTOR DE ARRANQUE			UND	1	\$ 3.659.250	
289	ALTERNADOR			UND	1	\$ 3.659.250	
290	BUJIA			UND	1	\$ 115.876	
291	FILTRO DE ACEITE MOTOR			UND	1	\$ 231.753	
292	FILTRO DE AIRE			UND	1	\$ 268.345	
293	FILTRO DE COMBUSTIBLE			UND	1	\$ 256.148	
294	FILTRO AIRE ACONDICIONADO			UND	1	\$ 243.950	
295	BATERIA 1000 AMP			UND	1	\$ 1.951.600	
296	BOMBA DE FRENOS			UND	1	\$ 975.800	
297	DISCO DE FRENO DELANTERO			JUEGO	1	\$ 1.463.700	
298	CAMPANA DE FRENO TRASERO			JUEGO	1	\$ 1.463.700	
299	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA			JUEGO	1	\$ 609.875	
300	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)			JUEGO	1	\$ 609.875	
301	GUAYA FRENO DE MANO X 2			UND	1	\$ 487.900	
302	BOOSTER DE FRENOS			UND	1	\$ 1.341.725	
303	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)			UND	1	\$ 731.850	
304	BUJES DE CALIFER DELANTERO			UND	1	\$ 365.925	
305	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA			UND	1	\$ 243.950	
306	CILINDRO DE FRENO TRASERO			UND	1	\$ 304.938	
307	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO			UND	1	\$ 219.555	
308	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16			UND	1	\$ 170.765	
309	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16			UND	1	\$ 182.963	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 237 de 384

310	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 609.875	
311	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 609.875	
312	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 268.345	
313	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 268.345	
314	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 1.707.650	
315	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 1.707.650	
316	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 3.659.250	
317	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 304.938	
318	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 304.938	
319	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 304.938	
320	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 353.728	
321	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 353.728	
322	GUAYA DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 390.320	
323	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 603.776	
324	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 603.776	
325	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 731.850	
	CAMIONETA TOYOTA PRADO (BLINDADA) DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2982 PLACAS FDX-029, ODR962				
326	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.872	
327	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.520	
328	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 152.356	
329	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
330	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.094.443	
331	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 620.084	
332	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
333	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 365.392	
334	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 157.276	
335	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 192.864	
336	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 176.628	
337	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
338	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 2.014.249	
339	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 2.034.584	
340	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 2.086.081	
341	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 549.073	
342	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 620.084	
343	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 517.748	
344	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.933.068	
345	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 660.591	
346	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 315.045	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 238 de 384

347	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 558.092	
348	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 315.045	
349	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 117.752	
350	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 74.127	
351	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 92.660	
352	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 121.688	
353	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 121.688	
354	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
355	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	
356	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 324.063	
357	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 287.984	
358	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.522.904	
359	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 76.097	
360	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 660.591	
361	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 660.591	
362	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 355.552	
363	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 355.552	
364	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 710.613	
365	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 629.760	
366	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
367	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	
368	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.087.976	
369	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 955.628	
370	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.933.068	
371	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.821.383	
372	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 95.284	
373	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 2.136.101	
374	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
375	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.538.064	
376	MOTOR ELEVAVIDRIOS	UND		\$ 1.664.108	
377	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 406.064	
378	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 356.044	
379	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 356.044	
380	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 167.935	
381	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.218.192	
382	STOP TRASERO	UND	1	\$ 487.244	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 239 de 384

383	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 61.992	
384	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 61.992	
385	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO			\$ 238.293	
386	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 317.832	
	CAMIONETA CHEVROLET COLORADO DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2776				
387	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.872	
388	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.356	
389	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 86.264	
390	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
391	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.094.443	
392	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 355.389	
393	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
394	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 199.916	
395	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 157.276	
396	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 192.864	
397	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 176.628	
398	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
399	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.517.820	
400	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 710.613	
401	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 662.888	
402	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 367.032	
403	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 355.389	
404	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 517.748	
405	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.436.639	
406	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 395.896	
407	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 182.695	
408	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 55.759	
409	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 265.515	
410	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 25.256	
411	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 50.839	
412	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 81.181	
413	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 287.164	
414	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 287.164	
415	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
416	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 240 de 384

417	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 388.681	
418	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 341.940	
419	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.522.904	
420	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 109.224	
421	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 395.896	
422	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 395.896	
423	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	
424	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
425	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 710.613	
426	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 497.412	
427	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
428	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	
429	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 558.419	
430	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 558.419	
431	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 192.864	
432	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 92.660	
433	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 812.127	
434	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
435	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.538.064	
436	MOTOR ELEVAVIDRIOS	UND	1	\$ 863.296	
437	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 395.896	
438	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 174.005	
439	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 198.768	
440	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 35.424	
441	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.549.309	
442	STOP TRASERO	UND	1	\$ 652.720	
443	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 51.989	
444	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 51.989	
445	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO			\$ 185.320	
446	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 211.887	
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO 2015 CILINDRAJE 2488				
447	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.872	
448	CORREA DE ACONDICIONADO AIRE	UND	1	\$ 152.356	
449	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 218.613	
450	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
451	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.193.664	
452	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 487.244	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 241 de 384

453	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
454	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 199.916	
455	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 157.276	
456	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 192.864	
457	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 223.205	
458	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
459	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.512.572	
460	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 710.613	
461	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 662.888	
462	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 284.211	
463	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 395.896	
464	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 517.748	
465	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 710.613	
466	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 395.896	
467	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 182.695	
468	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 55.759	
469	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 182.695	
470	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 50.348	
471	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 79.375	
472	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 81.181	
473	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 121.688	
474	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 121.688	
475	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
476	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	
477	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 324.063	
478	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 324.063	
479	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 710.613	
480	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 85.115	
481	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 395.896	
482	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 395.896	
483	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	
484	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
485	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 812.127	
486	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 497.412	
487	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
488	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 242 de 384

489	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
490	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
491	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 609.097	
492	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 74.127	
493	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 690.275	
494	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
495	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.538.064	
496	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 395.896	
497	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 91.185	
498	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 91.185	
499	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 35.424	
500	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.218.192	
501	STOP TRASERO	UND	1	\$ 487.244	
502	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 47.724	
503	INTERUPTORES ELEVAVDRIOS	UND	1	\$ 501.185	
504	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 56.745	
505	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 158.917	
506	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 185.320	
	CAMIONETA SUZUKI GRAND VITARA SZ GASOLINA MODELO 2006 CILINDRAJE 2736 (AUTOMATICA)				
507	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 203.032	
508	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 91.185	
509	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 94.463	
510	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.624.420	
511	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.624.420	
512	BUJIA	UND	1	\$ 215.987	
513	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 96.269	
514	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 130.381	
515	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 115.620	
516	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 127.755	
517	BATERIA 950 AMP	UND	1	\$ 1.015.160	
518	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.365.464	
519	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 621.395	
520	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 622.051	
521	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 253.872	
522	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 253.872	
523	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 621.395	
524	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.350.212	



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 243 de 384

525	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 502.824	
526	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 317.504	
527	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 912.168	
528	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 317.504	
529	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 101.352	
530	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 52.317	
531	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 50.839	
532	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 246.657	
533	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 246.657	
534	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 246.657	
535	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 203.032	
536	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 306.025	
537	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 306.025	
538	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.395.968	
539	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 88.232	
540	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 229.272	
541	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 229.272	
542	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 218.120	
543	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 218.120	
544	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.699	
545	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 91.185	
546	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 507.580	
547	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 507.580	
548	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.233.609	
549	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.182.767	
550	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 92.660	
551	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.233.609	
552	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.673.292	
553	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.522.904	
554	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 560.880	
555	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 91.185	
556	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 91.185	
557	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 60.351	
558	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.001.383	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 244 de 384

559	STOP TRASERO	UND	1	\$ 615.820	
560	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 47.724	
561	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 59.532	
562	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 158.917	
	MOTOCICLETA HONDA INVICTA MODELO 2017 CILINDRAJE 149				
563	KIT DE ARRASTRE	JUEGO	1	\$ 205.492	
564	RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO	UND	1	\$ 85.609	
565	GUAYA DE CLUTCH	UND	1	\$ 114.143	
566	GUAYA DE ACELERADOR	UND	1	\$ 114.143	
567	RETROVISORES	UND	1	\$ 85.609	
568	COMANDO DERECHO E IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.695	
569	CARBURADOR	UND	1	\$ 981.540	
570	INTERIOR DE CARBURADOR	KIT	1	\$ 228.452	
571	BATERIA	UND	1	\$ 399.668	
572	BUJIA	UND	1	\$ 57.072	
573	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 228.452	
574	STOP TRASERO	UND	1	\$ 85.609	
575	DIRECCIONALES	JUEGO	1	\$ 85.609	
576	FLASHER	UND	1	\$ 102.664	
577	LLAVE DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 91.349	
578	RODAMIENTO DE LA BOTELLA DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 136.940	
579	BALINERA PORTA SPROKER	UND	1	\$ 647.965	
580	DISCO DE CLUTCH	JUEGO	1	\$ 228.452	
581	RETENEDOR DEL PEDAL DEL CRANK	UND	1	\$ 57.072	
582	BOBINA DE ALTA	UND	1	\$ 285.525	
583	BOBINA DE ENCENDIDO	UND	1	\$ 205.492	
584	BOBINA DE LUCES O ACCESORIOS	UND	1	\$ 125.625	
585	BARRAS DELANTERAS	UND	1	\$ 57.072	
586	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 2.195.550	
	MOTOCICLETA HONDA XRE300 MODELO 2023 CILINDRAJE 291				
587	BATERIA	UND	1	\$ 1.219.750	
588	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 487.900	
589	PASTILLAS DE FRENO TRASERAS	JUEGO	1	\$ 365.925	
590	DIRECCIONALES	JUEGO	1	\$ 512.295	
591	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 5.488.875	
592	FILTRO AIRE	UND	1	\$ 353.728	
593	BOMBA DE FRENO TRASERA	UND	1	\$ 841.628	
594	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.317.525	
595	ALTERNADOR	UND	1	\$ 3.049.375	
	MOTOCICLETA SUZUKI DRX MODELO 2020 CILINDRAJE 199				
596	KIT DE ARRASTRE	JUEGO	1	\$ 216.972	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 245 de 384

597	RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO	UND	1	\$ 90.365	
598	GUAYA DE CLUTCH	UND	1	\$ 120.540	
599	GUAYA DE ACELERADOR	UND	1	\$ 120.540	
600	RETROVISORES	UND	1	\$ 66.257	
601	COMANDO DERECHO E IZQUIERDO	UND	1	\$ 192.864	
602	CARBURADOR	UND	1	\$ 241.079	
603	INTERIOR DE CARBURADOR	KIT	1	\$ 108.404	
604	BATERIA	UND	1	\$ 421.971	
605	BUJIA	UND	1	\$ 60.351	
606	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 241.079	
607	STOP TRASERO	UND	1	\$ 118.080	
608	DIRECCIONALES	JUEGO	1	\$ 90.365	
609	FLASHER	UND	1	\$ 108.404	
610	LLAVE DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 96.432	
611	RODAMIENTO DE LA BOTELLA DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 144.484	
612	BALINERA PORTA SPROKER	UND	1	\$ 132.511	
613	DISCO DE CLUTCH	JUEGO	1	\$ 241.079	
614	RETENEDOR DEL PEDAL DEL CRANK	UND	1	\$ 265.187	
615	BOBINA DE ALTA	UND	1	\$ 301.432	
616	BOBINA DE ENCENDIDO	UND	1	\$ 216.972	
617	BOBINA DE LUCES O ACCESORIOS	UND	1	\$ 132.511	
618	FILTRO DE ACEITE	UND	1	\$ 66.257	
619	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 60.351	
	BUSETA VOLKSWAGEN VW 9.160 OD DIESEL MODELO 2017 CILINDRAJE 3800				
620	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 210.904	
621	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 144.484	
622	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 127.264	
623	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 119.557	
624	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.446.645	
625	BUJES DE CAUCHO MUELLES SUSPENSION DELANTERO Y TRASERO			\$ 77.080	
626	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 69.207	
627	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 30.175	
628	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 30.175	
629	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 30.175	
630	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 542.511	
631	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.126.680	
632	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.290.587	
633	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.456.063	
634	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 712.908	
635	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 299.135	
636	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.340.700	
637	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 275.355	
638	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 663.053	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 246 de 384

639	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 580.396	
640	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 264.532	
641	KIT DE EMBRAGUE COMPLETO			\$ 2.730.601	
642	CORREA COMPRESOR DE A/A			\$ 124.805	
643	CAUCHO CENTRAL Y RODAMIENTO EJE CARDAM			\$ 309.631	
644	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 309.631	
645	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.145.213	
646	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 1.145.213	
647	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 317.832	
648	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 265.024	
649	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.927.983	
650	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 210.904	
651	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.076.896	
652	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.411.127	
653	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 531.524	
654	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 246.985	
655	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 241.079	
656	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 241.079	
657	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 150.552	
658	CULATA COMPLETA	UND	1	\$ 18.296.250	
659	CARTER	UND	1	\$ 3.415.300	
660	ENFRIADOR DE ACEITE	UND	1	\$ 3.049.375	
661	CORREA POLI-V ACCESORIO	UND	1	\$ 4.269.125	
662	TENSOR AUTOATICO DE CORREA	UND	1	\$ 2.439.500	
663	POLEA TENSORA	UND	1	\$ 2.317.525	
664	POLEA GUIA	UND	1	\$ 2.195.550	
665	ANILLO DE PISTON	UND	1	\$ 3.659.250	
666	BOMBA DE ACEITE	UND	1	\$ 4.757.025	
667	POLEA EL CIGÜEÑAL	UND	1	\$ 2.317.525	
668	BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION	UND	1	\$ 5.488.875	
669	COMPRESOR NEUMATICO	UND	1	\$ 3.659.250	
670	EMPAQUE DE CULATA	UND	1	\$ 731.850	
671	VALVULA DE ADMISION	UND	1	\$ 426.913	
672	VALVULA DE ESCAPE	UND	1	\$ 463.505	
673	RETES DE VALVULA	UND	1	\$ 585.480	
674	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 5.488.875	
675	VENTILADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.829.625	
676	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 4.879.000	
677	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.829.625	
678	RIEL COMÚN (COMMON RAIL)	UND	1	\$ 5.976.775	
679	INYECTORES	UND	1	\$ 6.708.625	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 247 de 384

	CAMION CHEVROLET NKR ESTACAS DIESEL MODELO 2011 CILINDRAJE 2771				
680	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 440.176	
681	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 154.161	
682	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 128.247	
683	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 369.984	
684	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.233.445	
685	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 51.333	
686	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 35.915	
687	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 35.915	
688	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 35.915	
689	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 391.140	
690	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 628.120	
691	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.953.076	
692	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.953.076	
693	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 514.467	
694	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 668.136	
695	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.495.681	
696	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 530.540	
697	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 493.312	
698	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 616.803	
699	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 554.977	
700	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 510.369	
701	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 837.877	
702	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 925.124	
703	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 254.856	
704	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 287.820	
705	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.259.919	
706	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 154.161	
707	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.257.133	
708	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.055.739	
709	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 205.656	
710	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 359.325	
711	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 318.980	
712	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 184.992	
713	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 185.484	
714	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 225.992	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 248 de 384

	CAMION CHEVROLET DIESEL MODELO CILINDRAJE (CARROTANQUE)	NQR 2013 5193				
715	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1		\$ 227.469	
716	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1		\$ 155.144	
717	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1		\$ 129.067	
718	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1		\$ 237.309	
719	BATERIA 1000 AMP	UND	1		\$ 1.137.668	
720	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1		\$ 51.661	
721	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1		\$ 36.079	
722	BOMBILLO H1 24V	UND	1		\$ 36.079	
723	BOMBILLO H4 24V	UND	1		\$ 36.243	
724	STOP COMPLETO	UND	1		\$ 310.289	
725	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1		\$ 465.431	
726	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1		\$ 1.551.440	
727	ALTERNADOR	UND	1		\$ 1.965.049	
728	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1		\$ 496.920	
729	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1		\$ 672.236	
730	BOMBA DE FRENOS	UND	1		\$ 2.020.972	
731	BRAZO DE DIRECCION	UND	1		\$ 398.849	
732	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1		\$ 496.429	
733	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1		\$ 620.575	
734	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1		\$ 558.419	
735	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1		\$ 496.429	
736	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1		\$ 843.125	
737	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1		\$ 930.864	
738	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1		\$ 256.497	
739	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1		\$ 289.623	
740	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1		\$ 1.545.208	
741	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1		\$ 186.140	
742	RADIADOR MOTOR	UND	1		\$ 2.750.608	
743	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1		\$ 2.068.532	
744	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1		\$ 719.796	
745	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1		\$ 496.429	
746	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1		\$ 186.140	
747	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1		\$ 186.140	
748	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1		\$ 186.631	
	CAMION CHEVROLET NPR DIESEL MODELO 2008 CILINDRAJE 4570 (CARRO BOMBERO)				\$ -	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 249 de 384

749	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 225.992	
750	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 154.161	
751	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 128.247	
752	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 369.984	
753	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.233.445	
754	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 51.333	
755	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 35.915	
756	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 35.915	
757	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 35.915	
758	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 391.140	
759	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.290.023	
760	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.787.600	
761	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.366.684	
762	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 514.467	
763	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 668.136	
764	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 668.136	
765	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 530.540	
766	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 493.312	
767	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 616.803	
768	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 554.977	
769	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 510.369	
770	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 837.877	
771	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 925.124	
772	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 254.856	
773	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 287.820	
774	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.259.919	
775	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 154.161	
776	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.257.133	
777	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.055.739	
778	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 205.656	
779	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 359.325	
780	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 318.980	
781	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 184.992	
782	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 185.484	
783	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 225.992	
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 2488				
784	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 311.108	
785	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 159.900	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 250 de 384

786	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 229.600	
787	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.025.400	
788	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.303.379	
789	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 511.680	
790	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 133.004	
791	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 209.920	
792	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 247.968	
793	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 202.375	
794	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 234.356	
795	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.007.123	
796	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.588.177	
797	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 746.200	
798	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 696.017	
799	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 315.045	
800	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 415.576	
801	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 543.495	
802	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.371.040	
803	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 580.724	
804	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 415.576	
805	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 58.548	
806	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 274.535	
807	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 57.564	
808	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 52.808	
809	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 58.220	
810	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 293.231	
811	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 284.703	
812	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 458.708	
813	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 450.179	
814	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 529.228	
815	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 516.108	
816	BOMBA HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 1.409.253	
817	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 127.755	
818	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 450.179	
819	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 449.524	
820	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 449.524	
821	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 482.652	



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 251 de 384

822	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 812.127	
823	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 497.412	
824	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
825	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	
826	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
827	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
828	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 609.097	
829	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 74.127	
830	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.517.820	
831	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
832	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.383.505	
833	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 395.896	
834	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 256.825	
835	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 256.825	
836	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 70.519	
837	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.218.192	
838	STOP TRASERO	UND	1	\$ 487.244	
839	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 47.724	
840	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 54.447	
841	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 158.917	
842	DISCOS DE FRENOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 975.800	
843	CORREA DE TIEMPO	UNIDAD	1	\$ 463.505	
844	TENSOR DE CORREA DE ACCESORIO	UNIDAD	1	\$ 390.320	
845	POLEA DE CIGÜEÑAL PARA CORREAS	UNIDAD	1	\$ 1.158.763	
846	TERMOSTATO Y JUNTA	UNIDAD	1	\$ 487.900	
847	TAPA DE VALVULA CON RETENES	UNIDAD	1	\$ 426.913	
848	JUEGO DE EMPAQUETADURA DE CULATA	JUEGO	1	\$ 426.913	
849	COJINETE PRINCIPAL DE CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 365.925	
850	KIT COMPLETO DE DISTRIBUCION	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
851	MANGUERA INTERCOOLER	UNIDAD	1	\$ 975.800	
852	BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 1.463.700	
853	CREMALLERA DE DIRECCIÓN ASISTIDA	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	
854	BARRA ANTI-BALANCEO DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 1.829.625	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 252 de 384

	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2299 PLACA ZAX-026-MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2299 (ODR-976,ODR-977,ODR-978)				
855	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 309.467	
856	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 153.175	
857	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 122.508	
858	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 326.688	
859	BATERÍA 12V 34ST950M	UND	1	\$ 1.123.728	
860	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 51.003	
861	BOMBILLO 5W 12V	UND	1	\$ 35.751	
862	BOMBILLO H4 12V	UND	1	\$ 35.751	
863	BOMBILLO 21 5W 12V	UND	1	\$ 35.751	
864	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 612.868	
865	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.225.900	
866	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.832.043	
867	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.318.796	
868	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 459.692	
869	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 510.860	
870	FUSIBLE 10A	UND	1	\$ 4.592	
871	FUSIBLE 15A	UND	1	\$ 5.084	
872	FUSIBLE 20A	UND	1	\$ 5.248	
873	FUSIBLE 25A	UND	1	\$ 5.576	
874	FUSIBLE 30A	UND	1	\$ 6.067	
875	DISCOS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 688.472	
876	PASTILLAS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 699.787	
877	DISCOS DE FRENO DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 688.472	
878	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 327.344	
879	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 408.688	
880	INTERIORES CALIPER DELANTERO	JUEGO	1	\$ 164.493	
881	INTERIORES CALIPER TRASERO	JUEGO	1	\$ 164.493	
882	BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 344.237	
883	JUEGO RODAMIENTOS BOCIN DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 698.639	
884	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 699.787	
885	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 720.289	
886	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 428.861	
887	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 188.929	
888	KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	KIT	1	\$ 3.050.400	
889	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 766.208	
890	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 766.208	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 253 de 384

891	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 245.016	
892	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 183.844	
893	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.532.416	
894	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 255.347	
895	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.644.756	
896	MOTOVENTILADOR	UND	1	\$ 1.317.740	
897	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 246.163	
898	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 246.163	
899	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 142.843	
900	KIT CORREA ACCESORIOS	UND	1	\$ 1.522.084	
901	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 224.680	
902	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 183.844	
903	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 715.041	
904	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.001.056	
905	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 159.900	
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2009 CILINDRAJE 2500				
906	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 266.501	
907	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 159.900	
908	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 229.600	
909	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.025.400	
910	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.303.379	
911	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 511.680	
912	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 133.004	
913	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 209.920	
914	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 165.148	
915	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 202.375	
916	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 234.356	
917	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.007.123	
918	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.588.177	
919	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 746.200	
920	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 778.673	
921	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 298.480	
922	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 415.576	
923	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 543.495	
924	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.573.745	
925	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 415.576	
926	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 191.879	
927	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 58.548	
928	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 191.879	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 254 de 384

929	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 52.972	
930	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 83.476	
931	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 85.279	
932	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 293.231	
933	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 293.231	
934	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 317.176	
935	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 317.176	
936	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 340.137	
937	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 340.137	
938	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.573.745	
939	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 122.508	
940	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 415.576	
941	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 415.576	
942	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 317.176	
943	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 317.176	
944	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 852.800	
945	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 770.472	
946	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 373.100	
947	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 202.375	
948	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 783.757	
949	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 783.757	
950	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.467.144	
951	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 77.900	
952	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.552.260	
953	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.132.000	
954	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.665.000	
955	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 415.576	
956	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 261.253	
957	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 261.253	
958	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 61.992	
959	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.279.199	
960	STOP TRASERO	UND	1	\$ 511.680	
961	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 50.019	
962	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 52.644	
963	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 208.117	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 255 de 384

964	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 268.140	
	CAMIONETA FORD RANGER DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 3198				
965	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 293.068	
966	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 175.808	
967	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 252.560	
968	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.227.941	
969	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.533.799	
970	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 562.847	
971	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 146.288	
972	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 230.911	
973	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 181.711	
974	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 222.713	
975	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 257.809	
976	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.124.383	
977	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.747.092	
978	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 820.820	
979	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 765.552	
980	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 328.328	
981	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 457.233	
982	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 597.945	
983	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.482.725	
984	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 457.233	
985	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 211.068	
986	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 64.452	
987	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 376.544	
988	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 58.220	
989	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 91.676	
990	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 93.808	
991	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 306.025	
992	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 306.025	
993	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 324.063	
994	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 324.063	
995	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 705.201	
996	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 705.201	
997	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.648.201	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 256 de 384

998	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 123.163	
999	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 457.233	
1000	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 457.233	
1001	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 324.063	
1002	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 324.063	
1003	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 938.079	
1004	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 822.625	
1005	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 410.327	
1006	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 222.713	
1007	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 862.148	
1008	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 862.148	
1009	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 703.560	
1010	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 85.609	
1011	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 797.367	
1012	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.345.201	
1013	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.931.501	
1014	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 457.233	
1015	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 105.452	
1016	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 105.452	
1017	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 40.999	
1018	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.407.119	
1019	STOP TRASERO	UND	1	\$ 562.847	
1020	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 55.104	
1021	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 57.892	
1022	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 216.643	
	CAMIONETA NISSAN FRONTIER NP300 DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 2488 (AMBULANCIA)				
1023	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 203.852	
1024	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 218.613	
1025	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
1026	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.193.664	
1027	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 487.244	
1028	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
1029	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 199.916	
1030	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 157.276	
1031	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 192.864	
1032	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 223.205	
1033	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 257 de 384

1034	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.512.572	
1035	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 710.613	
1036	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 712.416	
1037	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 284.211	
1038	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 395.896	
1039	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 732.751	
1040	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 545.137	
1041	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 182.695	
1042	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 55.759	
1043	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 348.171	
1044	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 812.127	
1045	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 662.888	
1046	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
1047	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
1048	STOP TRASERO	UND	1	\$ 487.244	
1049	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 45.591	
1050	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 56.745	
1051	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 183.681	
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 2499 (AMBULANCIA) GAQ-076, ODR-941				
1052	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 159.900	
1053	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 229.600	
1054	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.025.400	
1055	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.303.379	
1056	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 511.680	
1057	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 133.004	
1058	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 209.920	
1059	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 165.148	
1060	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 202.375	
1061	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 234.356	
1062	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.007.123	
1063	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.588.177	
1064	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 746.200	
1065	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 696.017	
1066	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 323.243	
1067	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 415.576	
1068	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.371.040	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 258 de 384

1069	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 580.724	
1070	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 415.576	
1071	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 58.548	
1072	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 274.535	
1073	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 529.228	
1074	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 516.108	
1075	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 623.036	
1076	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 624.184	
1077	STOP TRASERO	UND	1	\$ 450.179	
1078	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 35.751	
1079	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 35.751	
1080	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 234.356	
	AUTOMOVIL RENAULT LOGAN EXPRESSION MODELO 2015 CILINDRAJE 1598				
1081	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 92.660	
1082	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 103.484	
1083	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.065.180	
1084	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.313.967	
1085	BUJIA	UND	1	\$ 112.012	
1086	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 43.296	
1087	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 106.272	
1088	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 117.260	
1089	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 72.816	
1090	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 777.687	
1091	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 707.988	
1092	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 203.525	
1093	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 222.057	
1094	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 274.700	
1095	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 302.744	
1096	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 822.953	
1097	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 388.681	
1098	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 72.980	
1099	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 37.721	
1100	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 220.252	
1101	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 452.149	
1102	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 467.728	
1103	STOP TRASERO	UND	1	\$ 636.319	
1104	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 29.848	
1105	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 44.608	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 259 de 384

1106	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 153.832	
	CAMIONETA CHEVROLET MONTANA MODELO 2024				
1107	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.951.600	
1108	KIT DE CORREAS REPARTICION	KIT	1	\$ 1.539.303	
1109	PASTILLA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 620.084	
1110	JUEGO DE BANDAS TRASERAS	JUEGO	1	\$ 549.073	
1111	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 192.864	
1112	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 365.392	
1113	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 315.045	
1114	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 315.045	
1115	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 1.253.452	
1116	KIT DE ACCESORIOS	KIT	1	\$ 3.659.250	
1117	JUEGO DE TIJERAS DERECHA IZQUIERDA	JUEGO	1	\$ 1.951.600	
1118	JUEGOS PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 609.875	
1119	JUEGOS DE BANDAS DE FRENO TRASERAS	JUEGO	1	\$ 670.863	
1120	CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 341.530	
1121	ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 4.635.050	
1122	CORREA ACCESORIO	UNIDAD	1	\$ 975.800	
1123	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 304.938	
1124	BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.158.763	
1125	RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 4.269.125	
1126	BUJIAS	UNIDAD	1	\$ 231.753	
1127	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 670.863	
1128	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 670.863	
1129	MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 4.635.050	
1130	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.463.700	
1131	BANDAS TRASERAS	UNIDAD		\$ 670.863	
1132	COMPRESOR DE A/A	UNIDAD		\$ 7.318.500	
	CAMIONETA TOYOTA PRADO DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 2982				
1133	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.872	
1134	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.520	
1135	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 152.356	
1136	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
1137	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.094.443	
1138	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 620.084	
1139	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
1140	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 365.392	
1141	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 322.752	
1142	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 275.520	
1143	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 259.284	
1144	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 260 de 384

1145	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 2.014.249	
1146	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 2.034.584	
1147	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 2.086.081	
1148	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 549.073	
1149	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 620.084	
1150	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 517.748	
1151	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.933.068	
1152	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 660.591	
1153	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 315.045	
1154	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 558.092	
1155	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 315.045	
1156	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 117.752	
1157	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 74.127	
1158	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 92.660	
1159	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 389.336	
1160	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 389.336	
1161	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 388.681	
1162	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 388.681	
1163	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 737.671	
1164	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 701.756	
1165	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.522.904	
1166	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 241.573	
1167	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 660.591	
1168	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 660.591	
1169	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 355.552	
1170	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 355.552	
1171	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 710.613	
1172	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 629.760	
1173	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
1174	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	
1175	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.087.976	
1176	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.121.104	
1177	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.933.068	
1178	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.821.383	
1179	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 95.284	
1180	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 2.136.101	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 261 de 384

1181	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
1182	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.538.064	
	CAMIONETA TOYOTA FORTUNER GASOLINA MODELO 2018 CILINDRAJE 2694				
1183	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.872	
1184	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.520	
1185	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 152.356	
1186	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
1187	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.094.443	
1188	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 620.084	
1189	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 209.428	
1190	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 365.392	
1191	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 322.752	
1192	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 275.520	
1193	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 259.284	
1194	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
1195	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 2.014.249	
1196	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 2.034.584	
1197	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 2.086.081	
1198	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 549.073	
1199	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 620.084	
1200	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 517.748	
1201	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.933.068	
1202	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 660.591	
1203	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 315.045	
1204	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 558.092	
1205	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 315.045	
1206	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 117.752	
1207	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 74.127	
1208	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 92.660	
1209	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 287.164	
1210	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 287.164	
1211	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 388.681	
1212	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 388.681	
1213	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 737.671	



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 262 de 384

1214	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 701.756	
1215	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.522.904	
1216	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 241.573	
1217	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 660.591	
1218	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 660.591	
1219	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 355.552	
1220	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 355.552	
1221	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 710.613	
1222	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 629.760	
1223	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
1224	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	
1225	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.087.976	
1226	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 955.628	
1227	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.933.068	
1228	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.821.383	
1229	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 1.821.383	
1230	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 95.284	
1231	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.136.101	
1232	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
	CAMIONETA NISSAN FRONTIER NP300 DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2488				
1233	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.356	
1234	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 218.613	
1235	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
1236	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.193.664	
1237	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 487.244	
1238	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
1239	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 199.916	
1240	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 157.276	
1241	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 192.864	
1242	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 223.205	
1243	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
1244	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.512.572	
1245	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 710.613	
1246	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 696.017	
1247	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 284.211	
1248	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 395.896	
1249	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 517.748	
1250	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 710.613	
1251	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 182.695	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 263 de 384

1252	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 55.759	
1253	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 182.695	
1254	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 812.127	
1255	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 712.416	
1256	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
1257	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
1258	STOP TRASERO	UND	1	\$ 487.244	
1259	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 45.591	
1260	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 56.745	
1261	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 183.681	
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO 2015 CILINDRAJE 2200				
1262	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.872	
1263	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.356	
1264	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 218.613	
1265	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.928.967	
1266	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.193.664	
1267	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 487.244	
1268	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 126.772	
1269	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 199.916	
1270	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 157.276	
1271	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 192.864	
1272	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 223.205	
1273	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.116.676	
1274	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.512.572	
1275	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 710.613	
1276	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 662.888	
1277	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 284.211	
1278	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 395.896	
1279	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 517.748	
1280	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.124.383	
1281	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 395.896	
1282	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 182.695	
1283	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 55.759	
1284	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 182.695	
1285	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 50.348	
1286	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 79.375	
1287	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 81.181	



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 264 de 384

1288	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 204.508	
1289	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 204.508	
1290	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
1291	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	
1292	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 572.195	
1293	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 572.195	
1294	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.207.203	
1295	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 134.809	
1296	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 395.896	
1297	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 395.896	
1298	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 223.205	
1299	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 223.205	
1300	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 812.127	
1301	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 596.631	
1302	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 355.389	
1303	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 192.864	
1304	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
1305	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 588.761	
1306	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 609.097	
1307	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 74.127	
1308	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 690.275	
1309	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.030.484	
1310	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.538.064	
1311	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 395.896	
1312	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 256.825	
1313	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 256.825	
1314	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 68.552	
1315	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.218.192	
1316	STOP TRASERO	UND	1	\$ 487.244	
1317	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 47.724	
1318	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND	1	\$ 501.185	
1319	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 56.745	
1320	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 158.917	
1321	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 210.248	
	CAMIONETA CHEVROLET N300 MODELO 2021 CILNDRAJE 1206				
1322	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 118.244	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 265 de 384

1323	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 86.756	
1324	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 118.244	
1325	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.025.328	
1326	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.025.328	
1327	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 396.387	
1328	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 71.833	
1329	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 118.244	
1330	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 79.212	
1331	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 79.212	
1332	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 118.244	
1333	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 815.408	
1334	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.179.160	
1335	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 626.808	
1336	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 590.728	
1337	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 319.307	
1338	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 371.132	
1339	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 627.137	
1340	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.306.752	
1341	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 467.564	
1342	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 209.592	
1343	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 64.124	
1344	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 360.472	
1345	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 183.516	
1346	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 115.293	
1347	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 120.704	
1348	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 195.160	
1349	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 195.160	
1350	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 227.305	
1351	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 227.633	
1352	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 482.980	
1353	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 482.980	
1354	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.179.160	
1355	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 150.061	
1356	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 359.160	
1357	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 359.160	
1358	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 220.907	
1359	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 220.907	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 266 de 384

1360	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 505.285	
1361	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 378.513	
1362	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 236.653	
1363	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 182.368	
1364	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 552.024	
1365	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 552.024	
1366	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 709.791	
1367	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 101.844	
1368	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 935.620	
1369	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.342.667	
1370	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.025.328	
1371	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 505.285	
1372	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 224.680	
1373	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 201.064	
1374	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 77.736	
1375	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 612.377	
1376	STOP TRASERO	UND	1	\$ 479.700	
1377	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 34.604	
1378	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND	1	\$ 373.921	
1379	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 49.364	
1380	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 159.409	
1381	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 178.269	
	CAMIONETA MAZDA B26DC3 MODELO 2009 CILINDRAJE 2500				
1382	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 295.529	
1383	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 95.284	
1384	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 130.053	
1385	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.126.516	
1386	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.540.288	
1387	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 435.583	
1388	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 77.244	
1389	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 130.053	
1390	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 127.592	
1391	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 135.956	
1392	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 130.053	
1393	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 988.757	
1394	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.295.601	
1395	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 664.200	
1396	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 723.568	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 267 de 384

1397	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 326.196	
1398	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 407.705	
1399	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 689.127	
1400	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.163.088	
1401	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 513.811	
1402	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 230.255	
1403	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 70.355	
1404	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 396.060	
1405	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 201.555	
1406	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 126.608	
1407	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 132.511	
1408	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 214.512	
1409	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 214.512	
1410	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 249.771	
1411	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 250.100	
1412	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 514.303	
1413	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 514.303	
1414	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.295.601	
1415	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 164.985	
1416	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 394.748	
1417	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 394.584	
1418	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 408.197	
1419	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 408.197	
1420	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 555.140	
1421	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 415.903	
1422	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 425.415	
1423	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 283.064	
1424	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 606.635	
1425	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 606.635	
1426	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 779.984	
1427	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 112.012	
1428	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.276.412	
1429	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.475.344	
1430	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.126.680	



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 268 de 384

1431	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 555.140	
1432	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 321.440	
1433	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 295.529	
1434	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 85.445	
1435	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 672.728	
1436	STOP TRASERO	UND	1	\$ 527.096	
1437	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 38.048	
1438	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 41.163	
1439	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 150.388	
	CAMION FOTON BJ1049V8AD6- F-1 MODELO 2022 CILINDRAJE 2676				
1440	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 407.375	
1441	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 181.711	
1442	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 151.208	
1443	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 183.353	
1444	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.454.352	
1445	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 60.515	
1446	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 42.313	
1447	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 42.313	
1448	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 42.476	
1449	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 474.779	
1450	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 545.300	
1451	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.302.560	
1452	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.468.200	
1453	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 424.104	
1454	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 787.691	
1455	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 787.691	
1456	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 309.303	
1457	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 1.409.089	
1458	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 1.554.557	
1459	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 654.360	
1460	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 581.708	
1461	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.815.316	
1462	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 1.918.144	
1463	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 300.449	
1464	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 339.317	
1465	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.517.000	
1466	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 237.309	

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022		Página 269 de 384

1467	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.661.227	
1468	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.423.756	
1469	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 1.596.375	
1470	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 581.708	
1471	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 631.893	
1472	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 218.120	
1473	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 131.856	
1474	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 239.604	
	TRACTOR CORTA CESPED JOHN DEERE MODELO 2015				
1475	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 3.194.065	
1476	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.689.271	
1477	FILTRO DE ACEITE	UND	1	\$ 262.892	
1478	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 257.972	
1479	JUEGO DE ESCOBILLAS	JUEGO	1	\$ 537.919	
1480	JUEGO DE BUJÍAS	JUEGO	1	\$ 430.336	
1481	CORREA DE CUCHILLAS	UND	1	\$ 496.429	
	TRACTOR JHON DERRE 6403 REF. RE170145 MODELO 2018				
1482	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 3.531.740	
1483	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 3.044.168	
1484	FILTRO DE ACEITE	UND	1	\$ 279.455	
1485	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 369.984	
1486	JUEGO DE ESCOBILLAS	JUEGO	1	\$ 544.481	
1487	JUEGO DE BUJÍAS	JUEGO	1	\$ 562.683	
1488	CORREA DE CUCHILLAS	UND	1	\$ 620.575	

Nota 1. El oferente no podrá superar los valores unitarios promedios establecidos en el estudio de mercado, so pena de rechazo de su oferta.

Nota 2. En la preparación de las ofertas, el proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados en el presente anexo.

Nota 3. En caso que el proponente no indique el impuesto a las ventas (IVA) y haya lugar a este se entenderá que viene incluido en el valor total (IVA presunto), sin perjuicio de las correspondientes correcciones aritméticas por parte del comité económico. Si el bien o servicio está legalmente exento de IVA se deberá indicar de manera clara y expresa la norma que contempla el beneficio.

Nota 4. El oferente deberá adjuntar la propuesta económica en formato PDF y EXCEL.

Nota 5. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 270 de 384

CENTAVOS	APROXIMACION
0.01 Centavos a 0.49 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente anterior
0.50 Centavos a 0.99 centavos	Al peso Colombiano inmediatamente siguiente.

Atentamente,


Cápita de Fragata David Ricardo González Cárdenas
Jefe División de Servicios generales de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA".
GERENTE DE PROYECTO


Estructurador económico: SJ Hernández Gabriel

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022		Página 271 de 384

ANEXO "C"
ESTUDIO DE MERCADO

En cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, se realizó el presente estudio de mercado, teniendo en cuenta las cotizaciones efectuadas por los proveedores consultados, que permitieron determinar el valor del presupuesto oficial del presente proceso, así como el valor estimado de los bienes objeto de adquisición.

ESTUDIO DE MERCADO SERVICIO MANTENIMIENTO VEHICULAR

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	IMPORTADORA JAPONES		REPUESTOS Y MANTENIMIENTO JAPON KOREA		PROMEDIO VALOR UNITARIO	VALOR IVA	PROMEDIO VALOR UNITARIO + IVA
				VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO			
	BUS CHEVROLET B70 DIESEL MODELO 2007 CILINDRAJE 7200 PLACA (MGA-597)									
	MOTOR									
1	SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR		1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
2	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SOPORTE DE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 669.963	\$ 797.256	\$ 703.461	\$ 837.119	\$ 686.712	\$ 130.475	\$ 817.187
3	CALIBRACION DE VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 437.666	\$ 520.822	\$ 459.549	\$ 546.863	\$ 448.608	\$ 85.235	\$ 533.843
4	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 777.354	\$ 925.051	\$ 816.221	\$ 971.303	\$ 796.788	\$ 151.390	\$ 948.177
5	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.662.278	\$ 1.978.111	\$ 1.745.392	\$ 2.077.017	\$ 1.703.835	\$ 323.729	\$ 2.027.564
6	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.047.920	\$ 2.437.025	\$ 2.150.316	\$ 2.558.876	\$ 2.099.118	\$ 398.832	\$ 2.497.950
	SISTEMA ELECTRICO									
7	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 53.870	\$ 64.106	\$ 56.564	\$ 67.311	\$ 55.217	\$ 10.491	\$ 65.708
8	SUMINISTRO E INSTALACION ALTERNADOR DE 12 A 24 VOLTIOS	UNIDAD	1	\$ 2.800.000	\$ 3.332.000	\$ 2.940.000	\$ 3.498.600	\$ 2.870.000	\$ 545.300	\$ 3.415.300
9	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1	\$ 535.461	\$ 637.198	\$ 562.234	\$ 669.058	\$ 548.848	\$ 104.281	\$ 653.129
10	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1	\$ 210.730	\$ 250.768	\$ 221.266	\$ 263.307	\$ 215.998	\$ 41.040	\$ 257.038
11	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 523.576	\$ 623.055	\$ 549.755	\$ 654.208	\$ 536.666	\$ 101.966	\$ 638.632
12	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 614.069	\$ 730.742	\$ 644.772	\$ 767.279	\$ 629.421	\$ 119.590	\$ 749.010
13	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ENTRADA DE AIRE A PRESION (IAP) INTAKE AIR PRESURE	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
14	SUMINISTRO E INSTALACION UN BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 9.061	\$ 10.782	\$ 9.514	\$ 11.321	\$ 9.288	\$ 1.765	\$ 11.052
15	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1	\$ 528.000	\$ 628.320	\$ 554.400	\$ 659.736	\$ 541.200	\$ 102.828	\$ 644.028
16	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 926.822	\$ 1.102.919	\$ 973.164	\$ 1.158.065	\$ 949.993	\$ 180.499	\$ 1.130.492
17	REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICO POR CORTO	UNIDAD	1	\$ 725.195	\$ 862.982	\$ 761.455	\$ 906.131	\$ 743.325	\$ 141.232	\$ 884.557



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 272 de 384

18	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 872.952	\$ 1.038.813	\$ 916.600	\$ 1.090.754	\$ 894.776	\$ 170.007	\$ 1.064.783
19	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.378.230	\$ 5.210.094	\$ 4.597.142	\$ 5.470.599	\$ 4.487.686	\$ 852.660	\$ 5.340.346
	SISTEMA DE FRENOS									
20	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 938.704	\$ 1.117.058	\$ 985.639	\$ 1.172.911	\$ 962.172	\$ 182.813	\$ 1.144.984
21	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENO TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 896.000	\$ 1.066.240	\$ 940.800	\$ 1.119.552	\$ 918.400	\$ 174.496	\$ 1.092.896
22	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1	\$ 535.722	\$ 637.509	\$ 562.508	\$ 669.384	\$ 549.115	\$ 104.332	\$ 653.447
23	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.579.200	\$ 1.879.248	\$ 1.658.160	\$ 1.973.210	\$ 1.618.680	\$ 307.549	\$ 1.926.229
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DIAFRAGMA	UNIDAD	1	\$ 317.861	\$ 378.254	\$ 333.754	\$ 397.167	\$ 325.808	\$ 61.903	\$ 387.711
25	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1	\$ 885.539	\$ 1.053.792	\$ 929.816	\$ 1.106.481	\$ 907.678	\$ 172.459	\$ 1.080.136
26	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 132.122	\$ 157.225	\$ 138.728	\$ 165.086	\$ 135.425	\$ 25.731	\$ 161.156
27	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 317.859	\$ 378.252	\$ 333.752	\$ 397.165	\$ 325.806	\$ 61.903	\$ 387.709
28	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1	\$ 757.016	\$ 900.849	\$ 794.867	\$ 945.891	\$ 775.942	\$ 147.429	\$ 923.370
29	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBONA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 837.741	\$ 996.912	\$ 879.628	\$ 1.046.757	\$ 858.685	\$ 163.150	\$ 1.021.835
30	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMPANA	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION									
31	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.205.070	\$ 1.434.034	\$ 1.265.324	\$ 1.505.735	\$ 1.235.197	\$ 234.687	\$ 1.469.884
32	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 669.962	\$ 797.254	\$ 703.460	\$ 837.117	\$ 686.711	\$ 130.475	\$ 817.186
33	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 680.000	\$ 809.200	\$ 714.000	\$ 849.660	\$ 697.000	\$ 132.430	\$ 829.430
34	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 923.829	\$ 1.099.356	\$ 970.020	\$ 1.154.324	\$ 946.925	\$ 179.916	\$ 1.126.840
35	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRESERO	UNIDAD	1	\$ 1.070.571	\$ 1.273.980	\$ 1.124.100	\$ 1.337.679	\$ 1.097.336	\$ 208.494	\$ 1.305.829
36	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1	\$ 288.000	\$ 342.720	\$ 302.400	\$ 359.856	\$ 295.200	\$ 56.088	\$ 351.288
37	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 288.000	\$ 342.720	\$ 302.400	\$ 359.856	\$ 295.200	\$ 56.088	\$ 351.288
38	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 352.000	\$ 418.880	\$ 369.600	\$ 439.824	\$ 360.800	\$ 68.552	\$ 429.352
39	MANTENIMIENTO HOUSING CONSISTENTE EN DESMOLTE (REPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1	\$ 3.176.000	\$ 3.779.440	\$ 3.334.800	\$ 3.968.412	\$ 3.255.400	\$ 618.526	\$ 3.873.926
40	ALINEACION Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 437.485	\$ 520.607	\$ 459.359	\$ 546.637	\$ 448.422	\$ 85.200	\$ 533.622
41	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 2.121.510	\$ 2.524.597	\$ 2.227.586	\$ 2.650.827	\$ 2.174.548	\$ 413.164	\$ 2.587.712
42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINES DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 491.709	\$ 585.133	\$ 516.294	\$ 614.390	\$ 504.002	\$ 95.760	\$ 599.762
43	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CENTRAL	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
44	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	UNIDAD	1	\$ 569.352	\$ 677.529	\$ 597.820	\$ 711.405	\$ 583.586	\$ 110.881	\$ 694.467
45	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPA	UNIDAD	1	\$ 401.573	\$ 477.872	\$ 421.651	\$ 501.765	\$ 411.612	\$ 78.206	\$ 489.818
46	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.204.717	\$ 1.433.613	\$ 1.264.953	\$ 1.505.294	\$ 1.234.835	\$ 234.619	\$ 1.469.454



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 273 de 384

47	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.204.717	\$ 1.433.613	\$ 1.264.953	\$ 1.505.294	\$ 1.234.835	\$ 234.619	\$ 1.469.454
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
48	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 6.720.000	\$ 7.996.800	\$ 7.056.000	\$ 8.396.640	\$ 6.888.000	\$ 1.308.720	\$ 8.196.720
49	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO), MONTAJE Y PRUEBAS	UNIDAD	1	\$ 2.963.200	\$ 3.526.208	\$ 3.111.360	\$ 3.702.518	\$ 3.037.280	\$ 577.083	\$ 3.614.363
50	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DE UN INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
51	SUMINISTRO E INSTALACION PARA AL REPARACION GENERAL DE UN UNYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.363.200	\$ 1.622.208	\$ 1.431.360	\$ 1.703.318	\$ 1.397.280	\$ 265.483	\$ 1.662.763
52	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 569.352	\$ 677.529	\$ 597.820	\$ 711.405	\$ 583.586	\$ 110.881	\$ 694.467
53	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
54	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 661.500	\$ 787.185	\$ 645.750	\$ 122.693	\$ 768.443
55	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.549.488	\$ 3.033.891	\$ 2.676.962	\$ 3.185.585	\$ 2.613.225	\$ 496.513	\$ 3.109.738
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
56	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 7.158.878	\$ 8.519.065	\$ 7.516.822	\$ 8.945.019	\$ 7.337.850	\$ 1.394.192	\$ 8.732.042
57	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 867.229	\$ 1.032.002	\$ 910.590	\$ 1.083.602	\$ 888.910	\$ 168.893	\$ 1.057.802
58	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 1.175.229	\$ 1.398.522	\$ 1.233.990	\$ 1.468.448	\$ 1.204.610	\$ 228.876	\$ 1.433.485
59	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1	\$ 4.798.818	\$ 5.710.593	\$ 5.038.758	\$ 5.996.123	\$ 4.918.788	\$ 934.570	\$ 5.853.358
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
60	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.974.400	\$ 3.539.536	\$ 3.123.120	\$ 3.716.513	\$ 3.048.760	\$ 579.264	\$ 3.628.024
61	ASUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 2.669.117	\$ 3.176.249	\$ 2.802.573	\$ 3.335.061	\$ 2.735.845	\$ 519.811	\$ 3.255.656
62	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 317.859	\$ 378.252	\$ 333.752	\$ 397.165	\$ 325.806	\$ 61.903	\$ 387.709
63	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 317.859	\$ 378.252	\$ 333.752	\$ 397.165	\$ 325.806	\$ 61.903	\$ 387.709
64	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.043.200	\$ 1.241.408	\$ 1.095.360	\$ 1.303.478	\$ 1.069.280	\$ 203.163	\$ 1.272.443
65	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 49.115	\$ 58.447	\$ 51.571	\$ 61.369	\$ 50.343	\$ 9.565	\$ 59.908
66	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.963.200	\$ 3.526.208	\$ 3.111.360	\$ 3.702.518	\$ 3.037.280	\$ 577.083	\$ 3.614.363
	MISCELANEA									
67	LAVADO GENERAL, ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 355.090	\$ 422.557	\$ 372.844	\$ 443.684	\$ 363.967	\$ 69.154	\$ 433.121
68	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
	AIRE ACONDICIONADO									
69	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 288.000	\$ 342.720	\$ 302.400	\$ 359.856	\$ 295.200	\$ 56.088	\$ 351.288



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 274 de 384

70	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO, CAMBIO E INSTALACIÓN DE COMPRESOR ORIGINAL DE AIRE ACONDICIONADO, EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 5.760.000	\$ 6.854.400	\$ 6.048.000	\$ 7.197.120	\$ 5.904.000	\$ 1.121.760	\$ 7.025.760
71	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE CONDENSADOR, ORRINGS Y MANGUERAS DEL SISTEMA, LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 5.760.000	\$ 6.854.400	\$ 6.048.000	\$ 7.197.120	\$ 5.904.000	\$ 1.121.760	\$ 7.025.760
72	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE EVAPORADOR A/A EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.520.000	\$ 4.188.800	\$ 3.696.000	\$ 4.398.240	\$ 3.608.000	\$ 685.520	\$ 4.293.520
73	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.245.341	\$ 3.861.956	\$ 3.407.608	\$ 4.055.053	\$ 3.326.475	\$ 632.030	\$ 3.958.505
74	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VENTILADOR Y BLOWER DE A/A EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.520.000	\$ 4.188.800	\$ 3.696.000	\$ 4.398.240	\$ 3.608.000	\$ 685.520	\$ 4.293.520



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 275 de 384

75	MANTENIMIENTO A TODO COSTO CONSISTENTE EN REPARACIÓN DE PARTE ELÉCTRICA (FUSILERA, CONTROL DE VELOCIDADES AA, REEMPLAZO DE CABLEADO EN MAL ESTADO), SUMINISTRO Y CAMBIO DE PRESOSTATO. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 4.254.046	\$ 5.062.315	\$ 4.466.749	\$ 5.315.431	\$ 4.360.398	\$ 828.476	\$ 5.188.873
76	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 2.316.438	\$ 2.756.562	\$ 2.432.260	\$ 2.894.390	\$ 2.374.349	\$ 451.126	\$ 2.825.475
	BUSETA Y CAMIONES CHEVROLET NPR DIESEL PLACAS (OLN-227, OLN-210, WDB-905, WFA-371, GYM-585, GZN-108)									
	MOTOR									
77	SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.229.958	\$ 2.653.650	\$ 2.341.456	\$ 2.786.333	\$ 2.285.707	\$ 434.284	\$ 2.719.991
78	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIBRACION DE VALVULA	UNIDAD	1	\$ 288.000	\$ 342.720	\$ 302.400	\$ 359.856	\$ 295.200	\$ 56.088	\$ 351.288
79	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 535.461	\$ 637.198	\$ 562.234	\$ 669.058	\$ 548.848	\$ 104.281	\$ 653.129
80	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 467.328	\$ 556.120	\$ 490.694	\$ 583.926	\$ 479.011	\$ 91.012	\$ 570.023
81	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE CARTER	UNIDAD	1	\$ 569.352	\$ 677.529	\$ 597.820	\$ 711.405	\$ 583.586	\$ 110.881	\$ 694.467
82	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 6.720.000	\$ 7.996.800	\$ 7.056.000	\$ 8.396.640	\$ 6.888.000	\$ 1.308.720	\$ 8.196.720
83	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL TURBO	UNIDAD	1	\$ 2.400.000	\$ 2.856.000	\$ 2.520.000	\$ 2.998.800	\$ 2.460.000	\$ 467.400	\$ 2.927.400
84	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL INTERCOOLER	UNIDAD	1	\$ 876.645	\$ 1.043.207	\$ 920.477	\$ 1.095.368	\$ 898.561	\$ 170.727	\$ 1.069.288
85	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 183.264	\$ 218.084	\$ 192.427	\$ 228.988	\$ 187.846	\$ 35.691	\$ 223.536
86	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 196.208	\$ 233.488	\$ 206.018	\$ 245.162	\$ 201.113	\$ 38.211	\$ 239.324
87	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 5.248.000	\$ 6.245.120	\$ 5.510.400	\$ 6.557.376	\$ 5.379.200	\$ 1.022.048	\$ 6.401.248
88	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL TURBO	UNIDAD	1	\$ 4.641.160	\$ 5.522.980	\$ 4.873.218	\$ 5.799.129	\$ 4.757.189	\$ 903.866	\$ 5.661.055
89	SUMINISTRO E INSTALACION DEL GOBERNADOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 804.462	\$ 957.310	\$ 844.686	\$ 1.005.176	\$ 824.574	\$ 156.669	\$ 981.243
90	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL EXOSTO	UNIDAD	1	\$ 3.180.197	\$ 3.784.434	\$ 3.339.207	\$ 3.973.656	\$ 3.259.702	\$ 619.343	\$ 3.879.045
91	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.205.070	\$ 1.434.034	\$ 1.265.324	\$ 1.505.735	\$ 1.235.197	\$ 234.687	\$ 1.469.884
92	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACIÓN DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.047.917	\$ 2.437.021	\$ 2.150.313	\$ 2.558.872	\$ 2.099.115	\$ 398.832	\$ 2.497.947
	SISTEMA ELECTRICO									
93	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO 24 VOLTIOS	UNIDAD	1	\$ 150.000	\$ 178.500	\$ 157.500	\$ 187.425	\$ 153.750	\$ 29.213	\$ 182.963
94	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1	\$ 535.461	\$ 637.198	\$ 562.234	\$ 669.058	\$ 548.848	\$ 104.281	\$ 653.129
95	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1	\$ 210.730	\$ 250.768	\$ 221.266	\$ 263.307	\$ 215.998	\$ 41.040	\$ 257.038



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 276 de 384

96	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULA FRENO DE AHOGO	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
97	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 401.219	\$ 477.451	\$ 421.280	\$ 501.323	\$ 411.250	\$ 78.137	\$ 489.387
98	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 401.219	\$ 477.451	\$ 421.280	\$ 501.323	\$ 411.250	\$ 78.137	\$ 489.387
99	SUMINISTRO E INSTALACION COCUYO 24 VOLTIO DE UN FILAMNETO	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
100	SUMINISTRO E INSTALACION COCUYO VOLTIO DE DOS FILAMNETO	UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 535.500	\$ 472.500	\$ 562.275	\$ 461.250	\$ 87.638	\$ 548.888
101	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORAS TIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1	\$ 535.461	\$ 637.198	\$ 562.234	\$ 669.058	\$ 548.848	\$ 104.281	\$ 653.129
102	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 822.421	\$ 978.681	\$ 863.542	\$ 1.027.615	\$ 842.982	\$ 160.166	\$ 1.003.148
103	SERVICIO DE MANTENIMNETO CIRCUITO SISTEMA ELECTRICO	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
104	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 804.462	\$ 957.310	\$ 844.686	\$ 1.005.176	\$ 824.574	\$ 156.669	\$ 981.243
105	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.378.230	\$ 5.210.094	\$ 4.597.142	\$ 5.470.599	\$ 4.487.686	\$ 852.660	\$ 5.340.346
	SISTEMA DE FRENOS									
106	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 792.318	\$ 942.859	\$ 831.934	\$ 990.002	\$ 812.126	\$ 154.304	\$ 966.430
107	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 792.318	\$ 942.859	\$ 831.934	\$ 990.002	\$ 812.126	\$ 154.304	\$ 966.430
108	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1	\$ 535.722	\$ 637.509	\$ 562.508	\$ 669.384	\$ 549.115	\$ 104.332	\$ 653.447
109	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 569.352	\$ 677.529	\$ 597.820	\$ 711.405	\$ 583.586	\$ 110.881	\$ 694.467
110	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
111	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DIAFRACMA	UNIDAD	1	\$ 317.859	\$ 378.252	\$ 333.752	\$ 397.165	\$ 325.806	\$ 61.903	\$ 387.709
112	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1	\$ 609.666	\$ 725.502	\$ 640.149	\$ 761.777	\$ 624.908	\$ 118.732	\$ 743.640
113	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 938.704	\$ 1.117.058	\$ 985.639	\$ 1.172.911	\$ 962.172	\$ 182.813	\$ 1.144.984
114	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 282.298	\$ 335.934	\$ 296.412	\$ 352.731	\$ 289.355	\$ 54.977	\$ 344.332
115	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1	\$ 569.352	\$ 677.529	\$ 597.820	\$ 711.405	\$ 583.586	\$ 110.881	\$ 694.467
116	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA CAMARA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 837.741	\$ 996.912	\$ 879.628	\$ 1.046.757	\$ 858.685	\$ 163.150	\$ 1.021.835
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION									
117	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 886.859	\$ 1.055.362	\$ 931.202	\$ 1.108.131	\$ 909.031	\$ 172.716	\$ 1.081.746
118	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 523.576	\$ 623.055	\$ 549.755	\$ 654.208	\$ 536.666	\$ 101.966	\$ 638.632
119	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.326.722	\$ 1.578.799	\$ 1.393.058	\$ 1.657.739	\$ 1.359.890	\$ 258.379	\$ 1.618.269
120	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 554.382	\$ 659.715	\$ 582.102	\$ 692.701	\$ 568.242	\$ 107.966	\$ 676.208
121	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 607.901	\$ 723.402	\$ 638.296	\$ 759.572	\$ 623.099	\$ 118.389	\$ 741.487
122	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINES DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
123	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA TRASERA	UNIDAD	1	\$ 401.219	\$ 477.451	\$ 421.280	\$ 501.323	\$ 411.250	\$ 78.137	\$ 489.387
124	SUMINISTRO E INSTALACION RETEN RUEDA DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 381.850	\$ 454.401	\$ 400.942	\$ 477.121	\$ 391.396	\$ 74.365	\$ 465.761



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 277 de 384

125	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL ENGRASE DE RODAMIENTOS DE 2 RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 460.197	\$ 547.634	\$ 483.207	\$ 575.016	\$ 471.702	\$ 89.623	\$ 561.325
126	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 317.859	\$ 378.252	\$ 333.752	\$ 397.165	\$ 325.806	\$ 61.903	\$ 387.709
127	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA HOJAS DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.342.042	\$ 1.597.030	\$ 1.409.144	\$ 1.676.881	\$ 1.375.593	\$ 261.363	\$ 1.636.956
128	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPARRAGO GUJA DEL MUELLE	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
129	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA GRAPAS	UNIDAD	1	\$ 266.976	\$ 317.701	\$ 280.325	\$ 333.587	\$ 273.651	\$ 51.994	\$ 325.644
130	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE CON SU RESPECTIVO PASADOR DEL MUELLE	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
131	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 954.638	\$ 1.136.020	\$ 1.002.370	\$ 1.192.821	\$ 978.504	\$ 185.916	\$ 1.164.420
132	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 938.704	\$ 1.117.058	\$ 985.639	\$ 1.172.911	\$ 962.172	\$ 182.813	\$ 1.144.984
SISTEMA DE COMBUSTIBLE										
133	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE INYECCION (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 6.809.600	\$ 8.103.424	\$ 7.150.080	\$ 8.508.595	\$ 6.979.840	\$ 1.326.170	\$ 8.306.010
134	REPARACION GENERAL DE LA BOMBA DE INYECCION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.969.600	\$ 3.633.824	\$ 3.118.080	\$ 3.710.515	\$ 3.043.840	\$ 578.330	\$ 3.622.170
135	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN DE UN INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
136	SUMINISTRO E INSTALACION PARA AL REPARACION GENERAL DE UN UNYECTOR DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.363.200	\$ 1.622.208	\$ 1.431.360	\$ 1.703.318	\$ 1.397.280	\$ 265.483	\$ 1.662.763
137	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL LAVADO DEL TANQUE DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 491.709	\$ 585.133	\$ 516.294	\$ 614.390	\$ 504.002	\$ 95.760	\$ 599.762
138	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.686.307	\$ 2.006.706	\$ 1.770.623	\$ 2.107.041	\$ 1.728.465	\$ 328.408	\$ 2.056.873
139	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA TOBERA	UNIDAD	1	\$ 437.485	\$ 520.607	\$ 459.359	\$ 546.637	\$ 448.422	\$ 85.200	\$ 533.622
140	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.375.933	\$ 1.637.360	\$ 1.444.729	\$ 1.719.228	\$ 1.410.331	\$ 267.963	\$ 1.678.294
SISTEMA DE EMBRAGUE										
141	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 5.357.600	\$ 6.375.544	\$ 5.625.480	\$ 6.694.321	\$ 5.491.540	\$ 1.043.393	\$ 6.534.933
142	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBO PRINCIPAL DEL CLOCH	UNIDAD	1	\$ 1.205.070	\$ 1.434.034	\$ 1.265.324	\$ 1.505.735	\$ 1.235.197	\$ 234.687	\$ 1.469.884
143	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR DEL CLOCH	UNIDAD	1	\$ 757.016	\$ 900.849	\$ 794.867	\$ 945.891	\$ 775.942	\$ 147.429	\$ 923.370
144	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 437.485	\$ 520.607	\$ 459.359	\$ 546.637	\$ 448.422	\$ 85.200	\$ 533.622
145	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 938.704	\$ 1.117.058	\$ 985.639	\$ 1.172.911	\$ 962.172	\$ 182.813	\$ 1.144.984
146	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN BOLANTE	UNIDAD	1	\$ 4.013.534	\$ 4.776.106	\$ 4.214.211	\$ 5.014.911	\$ 4.113.873	\$ 781.636	\$ 4.895.508
SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR										
147	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.880.000	\$ 3.427.200	\$ 3.024.000	\$ 3.598.560	\$ 2.952.000	\$ 560.880	\$ 3.512.880
148	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
149	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.326.110	\$ 1.578.071	\$ 1.392.416	\$ 1.656.975	\$ 1.359.263	\$ 258.260	\$ 1.617.523
150	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 285.288	\$ 339.493	\$ 299.652	\$ 356.467	\$ 292.420	\$ 55.560	\$ 347.980
151	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 288.018	\$ 342.741	\$ 302.418	\$ 359.878	\$ 295.218	\$ 56.091	\$ 351.309
152	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.324.698	\$ 1.576.390	\$ 1.390.932	\$ 1.655.210	\$ 1.357.815	\$ 257.985	\$ 1.615.800



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 278 de 384

153	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 49.115	\$ 58.447	\$ 51.571	\$ 61.369	\$ 50.343	\$ 9.565	\$ 59.908
154	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 4.013.534	\$ 4.776.106	\$ 4.214.211	\$ 5.014.911	\$ 4.113.873	\$ 781.636	\$ 4.895.508
	MISCELANEA									
155	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 312.398	\$ 371.754	\$ 328.018	\$ 390.342	\$ 320.208	\$ 60.840	\$ 381.048
156	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA CARPA	UNIDAD	1	\$ 5.360.333	\$ 6.378.796	\$ 5.628.349	\$ 6.697.736	\$ 5.494.341	\$ 1.043.925	\$ 6.538.266
157	REPARACION GANARAL DE CARPA	UNIDAD	1	\$ 2.521.414	\$ 3.000.483	\$ 2.647.485	\$ 3.150.507	\$ 2.584.450	\$ 491.045	\$ 3.075.495
158	AJUSTE GENERAL DE CARROCERIA	UNIDAD	1	\$ 3.126.326	\$ 3.720.328	\$ 3.282.643	\$ 3.906.345	\$ 3.204.485	\$ 608.852	\$ 3.813.337
159	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
160	REPARACION Y ESTRUCTURA DE BODEGAS, CAMBIOS DE BOTES DE RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
161	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
162	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVVIDRIOS, COMANDO ELEVVIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.669.117	\$ 3.176.249	\$ 2.802.573	\$ 3.335.061	\$ 2.735.845	\$ 519.811	\$ 3.255.656
	AIRE ACONDICIONADO									
163	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 535.461	\$ 637.198	\$ 562.234	\$ 669.058	\$ 548.848	\$ 104.281	\$ 653.129
164	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYE CARGA REFRIGERANTE Y ACEITE COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 3.091.200	\$ 3.678.528	\$ 3.245.760	\$ 3.862.454	\$ 3.168.480	\$ 602.011	\$ 3.770.491
165	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO REPARANDO FUGAS Y CAMBIO DE MANGERAS	UNIDAD	1	\$ 3.520.000	\$ 4.188.800	\$ 3.696.000	\$ 4.398.240	\$ 3.608.000	\$ 685.520	\$ 4.293.520
166	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.006.346	\$ 3.577.551	\$ 3.156.663	\$ 3.756.429	\$ 3.081.505	\$ 585.486	\$ 3.666.990
	BUSETA CHEVROLET NQR DIESEL PLACAS (ODR- 927, GAK-185)									
	MOTOR									
167	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3/4 DE MOTOR, TOTALMENTE ARMADO Y TORQUEADO, INCLUYE (BLOQUE MOTOR, CIGÜENAL, CASQUETERIA DE BANCADA, CASQUETERIA DE BIELA, BIELAS, PISTONES, ANILLOS, CAMISAS)	UNIDAD	1	\$ 12.032.000	\$ 14.318.080	\$ 12.633.600	\$ 15.033.984	\$ 12.332.800	\$ 2.343.232	\$ 14.676.032



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 279 de 384

168	SUMINISTRO E INSTALACION CULATA COMPLETA "TOTALMENTE ARMADA" (INCLUYE VALVULAS DE ADMISION-VALVULAS DE ESCAPE GUIA DE VALVULAS-ASIENTO DE VALVULAS-RESORTES- PLATILLO DE VALVULAS-SEMICONOS DE FIJACION-ARBOL DE LEVAS-RETEN DE ACEITE-RETENEDORES-IMPULSORES)	UNIDAD	1	\$ 8.568.000	\$ 10.195.920	\$ 8.996.400	\$ 10.705.716	\$ 8.782.200	\$ 1.868.618	\$ 10.450.818
169	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.979.170	\$ 2.355.212	\$ 2.078.128	\$ 2.472.972	\$ 2.028.649	\$ 385.443	\$ 2.414.092
170	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 451.773	\$ 537.610	\$ 474.361	\$ 564.490	\$ 463.067	\$ 87.983	\$ 551.050
171	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 394.288	\$ 469.203	\$ 414.002	\$ 492.663	\$ 404.145	\$ 76.788	\$ 480.933
172	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE CARTER	UNIDAD	1	\$ 480.366	\$ 571.636	\$ 504.385	\$ 600.218	\$ 492.376	\$ 93.551	\$ 585.927
173	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 7.172.800	\$ 8.535.632	\$ 7.531.440	\$ 8.962.414	\$ 7.352.120	\$ 1.396.903	\$ 8.749.023
174	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO Y REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
175	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL MANTENIMIENTO GENERAL DEL INTERCOOLER	UNIDAD	1	\$ 739.632	\$ 880.162	\$ 776.614	\$ 924.170	\$ 758.123	\$ 144.043	\$ 902.166
176	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 164.650	\$ 195.933	\$ 172.882	\$ 205.730	\$ 168.766	\$ 32.066	\$ 200.832
177	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 165.840	\$ 197.350	\$ 174.132	\$ 207.217	\$ 169.986	\$ 32.297	\$ 202.283
178	SUMINISTRO E INSTALACION COMPRESOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 5.937.600	\$ 7.065.744	\$ 6.234.480	\$ 7.419.031	\$ 6.086.040	\$ 1.156.348	\$ 7.242.388
179	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 3.200.000	\$ 3.808.000	\$ 3.360.000	\$ 3.998.400	\$ 3.280.000	\$ 623.200	\$ 3.903.200
180	SUMINISTRO E INSTALACION DEL GOBERNADOR DEL AIRE	UNIDAD	1	\$ 678.731	\$ 807.690	\$ 712.668	\$ 848.075	\$ 695.700	\$ 132.183	\$ 827.882
181	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL EXOSTO	UNIDAD	1	\$ 2.683.158	\$ 3.192.958	\$ 2.817.316	\$ 3.352.606	\$ 2.750.237	\$ 522.545	\$ 3.272.782
182	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.016.728	\$ 1.209.906	\$ 1.067.564	\$ 1.270.402	\$ 1.042.146	\$ 198.008	\$ 1.240.154
183	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACION DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 1.727.845	\$ 2.056.135	\$ 1.814.237	\$ 2.158.942	\$ 1.771.041	\$ 336.498	\$ 2.107.539
SISTEMA ELECTRICO										
184	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO 24 VOLTIOS	UNIDAD	1	\$ 45.451	\$ 54.087	\$ 47.724	\$ 56.791	\$ 46.588	\$ 8.852	\$ 55.439
185	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP TRASERO TRIPLE	UNIDAD	1	\$ 451.773	\$ 537.610	\$ 474.361	\$ 564.490	\$ 463.067	\$ 87.983	\$ 551.050
186	SUMINISTRO E INSTALACION STOOP REDONDO	UNIDAD	1	\$ 177.794	\$ 211.574	\$ 186.683	\$ 222.153	\$ 182.239	\$ 34.625	\$ 216.864
187	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 364.504	\$ 433.760	\$ 382.729	\$ 455.448	\$ 373.617	\$ 70.987	\$ 444.604
188	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 342.821	\$ 407.957	\$ 359.962	\$ 428.355	\$ 351.392	\$ 66.764	\$ 418.156
189	SUMINISTRO E INSTALACION UN BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 7.643	\$ 9.095	\$ 8.025	\$ 9.550	\$ 7.834	\$ 1.488	\$ 9.322
190	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE EXPLORADORASTIPO INIDAD EN LED	UNIDAD	1	\$ 451.773	\$ 537.610	\$ 474.361	\$ 564.490	\$ 463.067	\$ 87.983	\$ 551.050



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 280 de 384

191	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
192	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CIRCUITO SISTEMA ELECTRICO EN GENERAL (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
193	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE EN REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
194	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 3.693.950	\$ 4.395.801	\$ 3.878.648	\$ 4.615.591	\$ 3.786.299	\$ 719.397	\$ 4.505.696
SISTEMA DE FRENOS										
195	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DE BANDAS DE FRENOS DELANTERO (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
196	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
197	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MARTILLO	UNIDAD	1	\$ 451.992	\$ 537.870	\$ 474.592	\$ 564.764	\$ 463.292	\$ 88.025	\$ 551.317
198	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 480.366	\$ 571.636	\$ 504.385	\$ 600.218	\$ 492.376	\$ 93.551	\$ 585.927
199	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 2.251.957	\$ 2.679.829	\$ 2.364.555	\$ 2.813.820	\$ 2.308.256	\$ 438.569	\$ 2.746.825
200	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE DISFRAGMA SISTEMA DE FRENOS (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
201	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA RELAY	UNIDAD	1	\$ 514.381	\$ 612.113	\$ 540.100	\$ 642.719	\$ 527.241	\$ 100.176	\$ 627.416
202	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION DE LA BOMBA DEL FRENO (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS INTERNAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
203	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 238.178	\$ 283.431	\$ 250.086	\$ 297.603	\$ 244.132	\$ 46.385	\$ 290.517
204	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE FUGAS DE AIRE	UNIDAD	1	\$ 593.250	\$ 705.967	\$ 622.912	\$ 741.265	\$ 608.081	\$ 115.535	\$ 723.616
205	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE BOMBONA DE FRENO (INCLUYE REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
206	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBONA E FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
207	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMPANA	UNIDAD	1	\$ 1.100.000	\$ 1.309.000	\$ 1.155.000	\$ 1.374.450	\$ 1.127.500	\$ 214.225	\$ 1.341.725
SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION										
208	SUMINISTRO E INSTALACION CAMBIO DE EMPAQUETADURA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 755.080	\$ 898.545	\$ 792.834	\$ 943.472	\$ 773.957	\$ 147.052	\$ 921.009
209	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE TERMINALES DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
210	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.119.366	\$ 1.332.046	\$ 1.175.335	\$ 1.398.648	\$ 1.147.351	\$ 217.997	\$ 1.365.347



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 282 de 384

237	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.542.664	\$ 4.215.770	\$ 3.719.797	\$ 4.426.559	\$ 3.631.231	\$ 689.934	\$ 4.321.164
238	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 800.000	\$ 152.000	\$ 952.000
239	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.118.850	\$ 1.331.431	\$ 1.174.792	\$ 1.398.003	\$ 1.146.821	\$ 217.896	\$ 1.364.717
240	ASUMINISTRO E INSTALACION DE TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 240.699	\$ 286.432	\$ 252.734	\$ 300.754	\$ 246.717	\$ 46.876	\$ 293.593
241	ASUMINISTRO E INSTALACION DE MANGUERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 243.003	\$ 289.174	\$ 255.153	\$ 303.632	\$ 249.078	\$ 47.325	\$ 296.403
242	ASUMINISTRO E INSTALACION DEPOSITO AUXILIAR DEL AGUA	UNIDAD	1	\$ 1.117.658	\$ 1.330.013	\$ 1.173.540	\$ 1.396.513	\$ 1.145.599	\$ 217.664	\$ 1.363.263
243	ASUMINISTRO E INSTALACION TAPA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 41.440	\$ 49.314	\$ 43.512	\$ 51.779	\$ 42.476	\$ 8.070	\$ 50.546
244	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 3.386.254	\$ 4.029.643	\$ 3.555.567	\$ 4.231.125	\$ 3.470.911	\$ 659.473	\$ 4.130.383
	MISCELANEA									
245	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 301.301	\$ 358.548	\$ 316.366	\$ 376.475	\$ 308.834	\$ 58.678	\$ 367.512
246	REPARACION Y ESTRUCTURA DE BODEGAS, CAMBIOS DE BOTES DE RUEDAS	UNIDAD	1	\$ 5.000.000	\$ 5.950.000	\$ 5.250.000	\$ 6.247.500	\$ 5.125.000	\$ 973.750	\$ 6.098.750
247	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
248	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
	AIRE ACONDICIONADO									
249	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 451.773	\$ 537.610	\$ 474.361	\$ 564.490	\$ 463.067	\$ 87.983	\$ 551.050
250	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 3.520.000	\$ 4.188.800	\$ 3.696.000	\$ 4.398.240	\$ 3.608.000	\$ 685.520	\$ 4.293.520
252	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO REPARANDO FUGAS Y CAMBIO DE MANGUERAS	UNIDAD	1	\$ 2.400.000	\$ 2.856.000	\$ 2.520.000	\$ 2.998.800	\$ 2.460.000	\$ 467.400	\$ 2.927.400
253	MANTENIMIENTO A TODO COSTO EN EL SUMINISTRO Y CAMBIO DE VÁLVULA DE EXPANSIÓN EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL VEHICULO	UNIDAD	1	\$ 3.006.346	\$ 3.577.551	\$ 3.156.663	\$ 3.756.429	\$ 3.081.505	\$ 585.486	\$ 3.666.990
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER MODELO 2021 DIESEL PLACA (ODR-976, ODR-977, ODR-978) MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER MODELO 2018 PLACAS ZAX-026)									
	MOTOR									
254	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.100.000	\$ 1.309.000	\$ 1.155.000	\$ 1.374.450	\$ 1.127.500	\$ 214.225	\$ 1.341.725
255	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTCION	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
256	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 471.062	\$ 560.564	\$ 494.616	\$ 588.592	\$ 482.839	\$ 91.739	\$ 574.578
257	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.033.886	\$ 1.230.325	\$ 1.085.581	\$ 1.291.841	\$ 1.059.734	\$ 201.349	\$ 1.261.083

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 283 de 384		

258	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 339.878	\$ 404.455	\$ 356.872	\$ 424.678	\$ 348.375	\$ 66.191	\$ 414.566
259	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1	\$ 2.400.000	\$ 2.856.000	\$ 2.520.000	\$ 2.998.800	\$ 2.460.000	\$ 467.400	\$ 2.927.400
260	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 372.944	\$ 443.803	\$ 391.591	\$ 465.994	\$ 382.268	\$ 72.631	\$ 454.898
261	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL KIT DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 4.000.000	\$ 4.760.000	\$ 4.200.000	\$ 4.998.000	\$ 4.100.000	\$ 779.000	\$ 4.879.000
262	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 4.000.000	\$ 4.760.000	\$ 4.200.000	\$ 4.998.000	\$ 4.100.000	\$ 779.000	\$ 4.879.000
263	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA HIDRAULICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDAULICA)	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.468.875
264	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACION DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 1.801.619	\$ 2.143.927	\$ 1.891.700	\$ 2.251.123	\$ 1.846.660	\$ 350.865	\$ 2.197.525
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES										
265	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 279.630	\$ 332.760	\$ 293.612	\$ 349.398	\$ 286.621	\$ 54.458	\$ 341.079
266	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 211.018	\$ 251.111	\$ 221.568	\$ 263.666	\$ 216.293	\$ 41.096	\$ 257.389
267	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 534.790	\$ 636.401	\$ 561.530	\$ 668.221	\$ 548.160	\$ 104.150	\$ 652.310
268	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 639.802	\$ 761.364	\$ 671.792	\$ 799.432	\$ 655.797	\$ 124.601	\$ 780.398
269	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 384.869	\$ 457.994	\$ 404.112	\$ 480.894	\$ 394.491	\$ 74.953	\$ 469.444
270	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 694.627	\$ 826.606	\$ 729.359	\$ 867.937	\$ 711.993	\$ 135.279	\$ 847.272
271	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 605.805	\$ 720.908	\$ 636.095	\$ 756.953	\$ 620.950	\$ 117.981	\$ 738.931
272	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 5.895.984	\$ 7.016.221	\$ 6.190.783	\$ 7.367.032	\$ 6.043.384	\$ 1.148.243	\$ 7.191.626
SISTEMA DE FRENS										
273	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 1.165.378	\$ 1.386.799	\$ 1.223.646	\$ 1.456.139	\$ 1.194.512	\$ 226.957	\$ 1.421.469
274	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 460.606	\$ 548.122	\$ 483.637	\$ 575.528	\$ 472.122	\$ 89.703	\$ 561.825
275	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 397.957	\$ 473.569	\$ 417.855	\$ 497.247	\$ 407.906	\$ 77.502	\$ 485.408
276	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DEL FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 408.722	\$ 486.379	\$ 429.158	\$ 510.898	\$ 418.940	\$ 79.599	\$ 498.539
277	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 565.845	\$ 673.355	\$ 594.137	\$ 707.023	\$ 579.991	\$ 110.198	\$ 690.189
278	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 432.571	\$ 514.760	\$ 454.200	\$ 540.498	\$ 443.386	\$ 84.243	\$ 527.629
279	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 303.792	\$ 361.512	\$ 318.982	\$ 379.588	\$ 311.387	\$ 59.164	\$ 370.551
280	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 500.256	\$ 595.305	\$ 525.269	\$ 625.070	\$ 512.763	\$ 97.425	\$ 610.187
281	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 171.680	\$ 204.299	\$ 180.264	\$ 214.514	\$ 175.972	\$ 33.435	\$ 209.407
282	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1	\$ 234.558	\$ 279.124	\$ 246.286	\$ 293.081	\$ 240.422	\$ 45.680	\$ 286.102
283	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 2.242.867	\$ 2.669.012	\$ 2.355.011	\$ 2.802.463	\$ 2.298.939	\$ 436.798	\$ 2.735.737
SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION										
284	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 4.697.954	\$ 5.590.565	\$ 4.932.851	\$ 5.870.093	\$ 4.815.403	\$ 914.926	\$ 5.730.329



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 284 de 384

285	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
286	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 529.984	\$ 630.681	\$ 556.483	\$ 662.215	\$ 543.234	\$ 103.214	\$ 646.448
287	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 238.702	\$ 284.056	\$ 250.638	\$ 298.259	\$ 244.670	\$ 46.487	\$ 291.157
288	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
289	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 379.045	\$ 451.063	\$ 397.997	\$ 473.616	\$ 388.521	\$ 73.819	\$ 462.340
290	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 170.451	\$ 202.837	\$ 178.974	\$ 212.979	\$ 174.713	\$ 33.195	\$ 207.908
291	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
292	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 799.251	\$ 951.109	\$ 839.214	\$ 998.664	\$ 819.233	\$ 155.654	\$ 974.887
293	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 678.160	\$ 807.010	\$ 712.068	\$ 847.361	\$ 695.114	\$ 132.072	\$ 827.186
294	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 2.097.040	\$ 2.495.478	\$ 2.201.892	\$ 2.620.251	\$ 2.149.466	\$ 408.399	\$ 2.557.865
295	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 189.962	\$ 226.054	\$ 199.460	\$ 237.357	\$ 194.711	\$ 36.995	\$ 231.706
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
296	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 4.374.155	\$ 5.205.245	\$ 4.592.863	\$ 5.465.507	\$ 4.483.509	\$ 851.867	\$ 5.335.376
297	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 5.612.800	\$ 6.679.232	\$ 5.893.440	\$ 7.013.194	\$ 5.753.120	\$ 1.093.093	\$ 6.846.213
298	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.062.648	\$ 4.834.551	\$ 4.265.780	\$ 5.076.279	\$ 4.164.214	\$ 791.201	\$ 4.955.415
299	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
300	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.086.338	\$ 1.292.742	\$ 1.140.654	\$ 1.357.379	\$ 1.113.496	\$ 211.564	\$ 1.325.060
301	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 320.318	\$ 381.179	\$ 336.334	\$ 400.238	\$ 328.326	\$ 62.382	\$ 390.708
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
302	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 8.000.000	\$ 9.520.000	\$ 8.400.000	\$ 9.996.000	\$ 8.200.000	\$ 1.558.000	\$ 9.758.000
303	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 3.940.845	\$ 4.689.605	\$ 4.137.887	\$ 4.924.086	\$ 4.039.366	\$ 767.480	\$ 4.806.846
304	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.440.000	\$ 1.713.600	\$ 1.512.000	\$ 1.799.280	\$ 1.476.000	\$ 280.440	\$ 1.756.440
305	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
306	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBIN DE COMBUSTIBLE Y MANGUERA	UNIDAD	1	\$ 3.500.000	\$ 4.165.000	\$ 3.675.000	\$ 4.373.250	\$ 3.587.500	\$ 681.625	\$ 4.269.125
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
307	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
308	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
309	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.551.552	\$ 3.036.347	\$ 2.679.130	\$ 3.188.164	\$ 2.615.341	\$ 496.915	\$ 3.112.256
310	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 289.136	\$ 344.072	\$ 303.593	\$ 361.275	\$ 296.365	\$ 56.309	\$ 352.674
311	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 393.742	\$ 468.553	\$ 413.430	\$ 491.981	\$ 403.586	\$ 76.681	\$ 480.267
312	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 3.569.376	\$ 4.247.557	\$ 3.747.845	\$ 4.459.935	\$ 3.658.611	\$ 695.136	\$ 4.353.746



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 285 de 384

313	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 2.299.032	\$ 2.735.848	\$ 2.413.984	\$ 2.872.640	\$ 2.356.508	\$ 447.737	\$ 2.804.245
	MISCELANEA									
314	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 4.062.648	\$ 4.834.551	\$ 4.265.780	\$ 5.076.279	\$ 4.164.214	\$ 791.201	\$ 4.955.415
315	LAVADO GENERAL ASPIRADO GRAFITADA	UNIDAD	1	\$ 406.128	\$ 483.292	\$ 426.434	\$ 507.457	\$ 416.281	\$ 79.093	\$ 495.374
316	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
317	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
	AIRE ACONDICIONADO									
318	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 1.682.619	\$ 2.002.317	\$ 1.766.750	\$ 2.102.433	\$ 1.724.685	\$ 327.690	\$ 2.052.375
319	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
320	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO, INCLUYE CAMBIANDO DE FILTROS, MANGERAS, COMPRESOR, ACEITE COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.424.000	\$ 6.454.560	\$ 5.695.200	\$ 6.777.288	\$ 5.559.600	\$ 1.056.324	\$ 6.615.924
	AUTOMOVIL NISSAN SENTRA B13 GASOLINA MODELO 2012 CILINDRAJE 1597 (KGF-219)									
	MOTOR									
321	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 444.173	\$ 528.566	\$ 466.381	\$ 554.994	\$ 455.277	\$ 86.503	\$ 541.780
322	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
323	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
324	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 133.739	\$ 159.150	\$ 140.426	\$ 167.107	\$ 137.083	\$ 26.046	\$ 163.128
325	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 118.685	\$ 141.235	\$ 124.619	\$ 148.297	\$ 121.652	\$ 23.114	\$ 144.766
326	SUMINISTRO E INSTALACION 4 BUJIAS	UNIDAD	1	\$ 224.003	\$ 266.564	\$ 235.203	\$ 279.892	\$ 229.603	\$ 43.625	\$ 273.228
327	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE REFRIGERACION	UNIDAD	1	\$ 349.549	\$ 415.963	\$ 367.026	\$ 436.761	\$ 358.288	\$ 68.075	\$ 426.362
328	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 269.888	\$ 321.167	\$ 283.382	\$ 337.225	\$ 276.635	\$ 52.561	\$ 329.196
329	SUMINISTRO E INSTALACION TAPA TAIMER	UNIDAD	1	\$ 134.096	\$ 159.574	\$ 140.801	\$ 167.553	\$ 137.449	\$ 26.115	\$ 163.564
330	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGUEÑAL	UNIDAD	1	\$ 315.603	\$ 375.568	\$ 331.383	\$ 394.346	\$ 323.493	\$ 61.464	\$ 384.957
331	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGUEÑAL	UNIDAD	1	\$ 666.130	\$ 792.694	\$ 699.436	\$ 832.329	\$ 682.783	\$ 129.729	\$ 812.512
332	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACION DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.072.978	\$ 2.466.843	\$ 2.176.626	\$ 2.590.186	\$ 2.124.802	\$ 403.712	\$ 2.528.514
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION									
333	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 524.454	\$ 624.101	\$ 550.677	\$ 655.306	\$ 537.566	\$ 102.137	\$ 639.703



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 286 de 384

334	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL MOTOR ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 516.262	\$ 614.352	\$ 542.076	\$ 645.070	\$ 529.169	\$ 100.542	\$ 629.711
335	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL SISTEMA ELECTRICICO	UNIDAD	1	\$ 496.653	\$ 591.017	\$ 521.485	\$ 620.568	\$ 509.069	\$ 96.723	\$ 605.792
336	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 54.530	\$ 64.890	\$ 57.256	\$ 68.135	\$ 55.893	\$ 10.620	\$ 66.513
337	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 9.170	\$ 10.912	\$ 9.628	\$ 11.457	\$ 9.399	\$ 1.786	\$ 11.185
338	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 2.580.686	\$ 3.071.017	\$ 2.709.721	\$ 3.224.568	\$ 2.645.204	\$ 502.589	\$ 3.147.792
339	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 724.494	\$ 862.148	\$ 760.719	\$ 905.256	\$ 742.607	\$ 141.095	\$ 883.702
340	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.789.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
SISTEMA DE FRENOS										
341	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
342	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 348.480	\$ 414.691	\$ 365.904	\$ 435.426	\$ 357.192	\$ 67.866	\$ 425.058
343	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 1.100.000	\$ 1.309.000	\$ 1.155.000	\$ 1.374.450	\$ 1.127.500	\$ 214.225	\$ 1.341.725
344	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 766.280	\$ 911.873	\$ 804.594	\$ 957.467	\$ 785.437	\$ 149.233	\$ 934.670
345	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
346	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDO DE LAS PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 180.075	\$ 214.289	\$ 189.079	\$ 225.004	\$ 184.577	\$ 35.070	\$ 219.647
347	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
348	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
SISTEMA DE DIRECCION										
349	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
350	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 887.371	\$ 1.055.972	\$ 931.740	\$ 1.108.770	\$ 909.556	\$ 172.816	\$ 1.082.371
351	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 269.888	\$ 321.167	\$ 283.382	\$ 337.225	\$ 276.635	\$ 52.561	\$ 329.196
352	SUMINISTRO E INSTALACION AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
353	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA	UNIDAD	1	\$ 313.195	\$ 372.702	\$ 328.855	\$ 391.337	\$ 321.025	\$ 60.995	\$ 382.020
354	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 887.371	\$ 1.055.972	\$ 931.740	\$ 1.108.770	\$ 909.556	\$ 172.816	\$ 1.082.371
355	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR TRASERO	UNIDAD	1	\$ 736.170	\$ 876.042	\$ 772.978	\$ 919.844	\$ 754.574	\$ 143.369	\$ 897.943
356	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 183.814	\$ 218.739	\$ 193.005	\$ 229.676	\$ 188.410	\$ 35.798	\$ 224.207
357	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 152.275	\$ 181.207	\$ 159.889	\$ 190.268	\$ 156.082	\$ 29.656	\$ 185.738
SISTEMA DE EMBRAGUE										
358	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 1.346.434	\$ 1.602.256	\$ 1.413.755	\$ 1.682.369	\$ 1.380.095	\$ 262.218	\$ 1.642.312
359	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE RETEN EJE	UNIDAD	1	\$ 269.888	\$ 321.167	\$ 283.382	\$ 337.225	\$ 276.635	\$ 52.561	\$ 329.196



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 287 de 384

360	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE PUNTA DEL EJE	UNIDAD	1	\$ 542.014	\$ 644.997	\$ 569.115	\$ 677.247	\$ 555.565	\$ 105.557	\$ 661.122
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
361	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE GASOLINA	UNIDAD	1	\$ 938.162	\$ 1.116.412	\$ 985.070	\$ 1.172.233	\$ 961.616	\$ 182.707	\$ 1.144.323
362	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA TANQUE DE GASOLINA (PILA)	UNIDAD	1	\$ 291.542	\$ 346.935	\$ 306.120	\$ 364.282	\$ 298.831	\$ 56.778	\$ 355.609
363	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1	\$ 765.302	\$ 910.710	\$ 803.568	\$ 956.245	\$ 784.435	\$ 149.043	\$ 933.478
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
364	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
365	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
366	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
	MISCELANEA									
367	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 4.062.648	\$ 4.834.551	\$ 4.265.780	\$ 5.076.279	\$ 4.164.214	\$ 791.201	\$ 4.955.415
368	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 406.128	\$ 483.292	\$ 426.434	\$ 507.457	\$ 416.281	\$ 79.093	\$ 495.374
369	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 80.000	\$ 95.200	\$ 84.000	\$ 99.960	\$ 82.000	\$ 15.580	\$ 97.580
	AIRE ACONDICIONADO									
370	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
371	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
372	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
373	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.424.594	\$ 6.455.266	\$ 5.695.823	\$ 6.778.030	\$ 5.560.209	\$ 1.056.440	\$ 6.616.648
	CAMIONETA TOYOTA PRADO (BLINDADA) DIESEL PLACA (FDX 029, ODR962)									
	MOTOR									
374	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
375	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 2.550.480	\$ 3.035.071	\$ 2.678.004	\$ 3.186.825	\$ 2.614.242	\$ 496.706	\$ 3.110.948
376	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 539.250	\$ 641.707	\$ 566.212	\$ 673.792	\$ 552.731	\$ 105.019	\$ 657.750
377	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.086.338	\$ 1.292.742	\$ 1.140.654	\$ 1.357.379	\$ 1.113.496	\$ 211.564	\$ 1.325.060
378	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 361.485	\$ 430.167	\$ 379.559	\$ 451.675	\$ 370.522	\$ 70.399	\$ 440.921
379	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1	\$ 3.158.698	\$ 3.758.850	\$ 3.316.632	\$ 3.946.793	\$ 3.237.665	\$ 615.156	\$ 3.852.821
380	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 433.573	\$ 515.952	\$ 455.251	\$ 541.749	\$ 444.412	\$ 84.438	\$ 528.850
381	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO TENSOE CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 835.962	\$ 994.794	\$ 877.760	\$ 1.044.534	\$ 856.861	\$ 162.804	\$ 1.019.665
382	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 5.611.171	\$ 6.677.294	\$ 5.891.730	\$ 7.011.158	\$ 5.751.451	\$ 1.092.776	\$ 6.844.226



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 288 de 384

383	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.500.000	\$ 4.165.000	\$ 3.675.000	\$ 4.373.250	\$ 3.587.500	\$ 681.625	\$ 4.269.125
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES									
384	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
385	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 358.102	\$ 426.142	\$ 376.008	\$ 447.449	\$ 367.055	\$ 69.740	\$ 436.795
386	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 207.163	\$ 246.524	\$ 217.521	\$ 258.850	\$ 212.342	\$ 40.345	\$ 252.687
387	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
388	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 738.216	\$ 878.477	\$ 775.127	\$ 922.401	\$ 756.672	\$ 143.768	\$ 900.439
389	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
390	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 542.014	\$ 644.997	\$ 569.115	\$ 677.247	\$ 555.565	\$ 105.557	\$ 661.122
391	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.200.000	\$ 2.618.000	\$ 2.310.000	\$ 2.748.900	\$ 2.255.000	\$ 428.450	\$ 2.683.450
392	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
393	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 6.784.035	\$ 8.073.002	\$ 7.123.237	\$ 8.476.652	\$ 6.953.636	\$ 1.321.191	\$ 8.274.827
394	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
395	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA ELECTRICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION LUCES FEDERALES)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
	SISTEMA DE FRENOS									
396	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
397	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS TRASERA	UNIDAD	1	\$ 629.061	\$ 748.582	\$ 660.514	\$ 786.011	\$ 644.788	\$ 122.510	\$ 767.297
398	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 620.867	\$ 738.832	\$ 651.911	\$ 775.774	\$ 636.389	\$ 120.914	\$ 757.303
399	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 529.982	\$ 630.679	\$ 556.482	\$ 662.213	\$ 543.232	\$ 103.214	\$ 646.446
400	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
401	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412
402	SERVICIO Y MANTENIMIENTO MOTOR SERVO ASISTIDO SISTEMA DE FRENO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 620.867	\$ 738.832	\$ 651.911	\$ 775.774	\$ 636.389	\$ 120.914	\$ 757.303
403	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
404	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 289 de 384

405	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTAJE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 2.098.731	\$ 2.497.490	\$ 2.203.668	\$ 2.622.365	\$ 2.151.200	\$ 408.728	\$ 2.559.927
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION									
406	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 4.428.685	\$ 5.270.135	\$ 4.650.119	\$ 5.533.642	\$ 4.539.402	\$ 862.486	\$ 5.401.888
407	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152
408	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 542.014	\$ 644.997	\$ 569.115	\$ 677.247	\$ 555.565	\$ 105.557	\$ 661.122
409	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 593.779	\$ 706.597	\$ 623.468	\$ 741.927	\$ 608.624	\$ 115.638	\$ 724.262
410	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
411	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.400.000	\$ 1.666.000	\$ 1.470.000	\$ 1.749.300	\$ 1.435.000	\$ 272.650	\$ 1.707.650
412	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN SPIRAL	UNIDAD	1	\$ 935.134	\$ 1.112.810	\$ 981.891	\$ 1.168.450	\$ 958.513	\$ 182.117	\$ 1.140.630
413	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 860.640	\$ 1.024.162	\$ 903.672	\$ 1.075.370	\$ 882.156	\$ 167.610	\$ 1.049.766
414	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 329.586	\$ 392.207	\$ 346.065	\$ 411.817	\$ 337.826	\$ 64.187	\$ 402.012
415	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 253.494	\$ 301.658	\$ 266.169	\$ 316.741	\$ 259.832	\$ 49.368	\$ 309.199
416	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 444.173	\$ 528.566	\$ 466.381	\$ 554.994	\$ 455.277	\$ 86.503	\$ 541.780
417	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
418	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	UNIDAD	1	\$ 887.109	\$ 1.055.659	\$ 931.464	\$ 1.108.442	\$ 909.287	\$ 172.764	\$ 1.082.051
419	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
420	ALINEACION Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 229.794	\$ 273.454	\$ 241.283	\$ 287.127	\$ 235.539	\$ 44.752	\$ 280.291
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
421	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1	\$ 15.200.000	\$ 18.088.000	\$ 15.960.000	\$ 18.992.400	\$ 15.580.000	\$ 2.960.200	\$ 18.540.200
422	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBIO	UNIDAD	1	\$ 6.400.000	\$ 7.616.000	\$ 6.720.000	\$ 7.996.800	\$ 6.560.000	\$ 1.246.400	\$ 7.806.400
423	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE Y FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
424	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.585.862	\$ 4.267.176	\$ 3.765.156	\$ 4.480.535	\$ 3.675.509	\$ 698.347	\$ 4.373.856
425	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN CONVERTIDOR	UNIDAD	1	\$ 4.431.093	\$ 5.273.000	\$ 4.652.647	\$ 5.536.850	\$ 4.541.870	\$ 862.955	\$ 5.404.825
426	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA CARDAN	UNIDAD	1	\$ 333.421	\$ 396.771	\$ 350.092	\$ 416.609	\$ 341.757	\$ 64.934	\$ 406.690
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
427	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 8.484.800	\$ 10.096.912	\$ 8.909.040	\$ 10.601.758	\$ 8.696.920	\$ 1.652.415	\$ 10.349.335
428	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMONTAJE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 5.884.800	\$ 7.002.912	\$ 6.179.040	\$ 7.353.058	\$ 6.031.920	\$ 1.146.065	\$ 7.177.985



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 290 de 384

429	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
430	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.803.712	\$ 2.146.417	\$ 1.893.898	\$ 2.253.738	\$ 1.848.805	\$ 351.273	\$ 2.200.078
431	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRAMPA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
432	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE LIMPIEZA, SUMINISTRO E INSTALACION DE RIEL DE INYECCION)	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
433	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 576.318	\$ 685.819	\$ 605.134	\$ 720.110	\$ 590.726	\$ 112.238	\$ 702.964
434	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTAJE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
435	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.803.354	\$ 2.145.991	\$ 1.893.521	\$ 2.253.290	\$ 1.848.438	\$ 351.203	\$ 2.199.641
436	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERADEL RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
437	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 348.480	\$ 414.691	\$ 365.904	\$ 435.426	\$ 357.192	\$ 67.866	\$ 425.058
438	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.889.430	\$ 3.438.422	\$ 3.033.902	\$ 3.610.343	\$ 2.961.666	\$ 562.717	\$ 3.524.383
439	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
	MISCELANEA									
440	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
441	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SUEMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
442	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
	AIRE ACONDICIONADO									
443	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON SU MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
444	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
445	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.232.000	\$ 6.226.080	\$ 5.493.600	\$ 6.537.384	\$ 5.362.800	\$ 1.018.932	\$ 6.381.732
	CAMIONETA CHEVROLET COLORADO DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2776 (GZM-747)									
	MOTOR									
446	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
447	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
448	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 469.570	\$ 558.788	\$ 493.048	\$ 586.727	\$ 481.309	\$ 91.449	\$ 572.758

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones					Autoridad: JOLAN				
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 291 de 384		

449	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.189.968	\$ 1.416.062	\$ 1.249.466	\$ 1.486.865	\$ 1.219.717	\$ 231.746	\$ 1.451.463
450	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 444.173	\$ 528.566	\$ 466.381	\$ 554.994	\$ 455.277	\$ 86.503	\$ 541.780
451	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 466.187	\$ 554.763	\$ 489.497	\$ 582.501	\$ 477.842	\$ 90.790	\$ 568.632
452	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
453	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 2.441.600	\$ 2.905.504	\$ 2.563.680	\$ 3.050.779	\$ 2.502.840	\$ 475.502	\$ 2.978.142
454	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES										
455	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
456	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
457	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
458	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
459	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
460	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
SISTEMA DE FRENS										
461	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 697.051	\$ 829.491	\$ 731.904	\$ 870.965	\$ 714.478	\$ 135.751	\$ 850.228
462	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 1.189.968	\$ 1.416.062	\$ 1.249.466	\$ 1.486.865	\$ 1.219.717	\$ 231.746	\$ 1.451.463
463	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
464	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 451.749	\$ 537.581	\$ 474.336	\$ 564.460	\$ 463.043	\$ 87.978	\$ 551.021
465	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 496.654	\$ 591.019	\$ 521.487	\$ 620.570	\$ 509.071	\$ 96.723	\$ 605.794
466	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 616.413	\$ 733.531	\$ 647.233	\$ 770.208	\$ 631.823	\$ 120.046	\$ 751.869
467	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 525.885	\$ 625.803	\$ 552.179	\$ 657.093	\$ 539.032	\$ 102.416	\$ 641.448
468	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
469	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412
470	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
471	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 188.984	\$ 224.891	\$ 198.433	\$ 236.136	\$ 193.709	\$ 36.805	\$ 230.513

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 292 de 384		

472	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTAJE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION									
473	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 322.462	\$ 383.730	\$ 338.586	\$ 402.917	\$ 330.524	\$ 62.800	\$ 393.324
474	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 529.982	\$ 630.679	\$ 556.482	\$ 662.213	\$ 543.232	\$ 103.214	\$ 646.446
475	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 542.277	\$ 645.309	\$ 569.391	\$ 677.575	\$ 555.834	\$ 105.608	\$ 661.442
476	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 242.800	\$ 288.932	\$ 254.940	\$ 303.379	\$ 248.870	\$ 47.285	\$ 296.155
477	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.400.000	\$ 1.666.000	\$ 1.470.000	\$ 1.749.300	\$ 1.435.000	\$ 272.650	\$ 1.707.650
478	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 615.341	\$ 732.256	\$ 646.108	\$ 768.868	\$ 630.725	\$ 119.838	\$ 750.562
479	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 797.560	\$ 949.096	\$ 837.438	\$ 996.551	\$ 817.499	\$ 155.325	\$ 972.824
480	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
481	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
482	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
483	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.086.338	\$ 1.292.742	\$ 1.140.654	\$ 1.357.379	\$ 1.113.496	\$ 211.564	\$ 1.325.060
484	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	UNIDAD	1	\$ 950.190	\$ 1.130.727	\$ 997.700	\$ 1.187.263	\$ 973.945	\$ 185.050	\$ 1.158.995
485	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 1.347.200	\$ 1.603.168	\$ 1.414.560	\$ 1.683.326	\$ 1.380.880	\$ 262.367	\$ 1.643.247
486	ALINEACION Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 229.794	\$ 273.454	\$ 241.283	\$ 287.127	\$ 235.539	\$ 44.752	\$ 280.291
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
487	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBIO	UNIDAD	1	\$ 8.000.000	\$ 9.520.000	\$ 8.400.000	\$ 9.996.000	\$ 8.200.000	\$ 1.558.000	\$ 9.758.000
488	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 542.014	\$ 644.997	\$ 569.115	\$ 677.247	\$ 555.565	\$ 105.557	\$ 661.122
489	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
490	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 3.940.845	\$ 4.689.605	\$ 4.137.887	\$ 4.924.086	\$ 4.039.366	\$ 767.480	\$ 4.806.846
491	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 737.861	\$ 878.054	\$ 774.754	\$ 921.957	\$ 756.308	\$ 143.698	\$ 900.006
492	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 560.811	\$ 667.365	\$ 588.852	\$ 700.734	\$ 574.832	\$ 109.218	\$ 684.049
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
493	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 2.969.600	\$ 3.533.824	\$ 3.118.080	\$ 3.710.515	\$ 3.043.840	\$ 578.330	\$ 3.622.170
494	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMONTAJE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.363.200	\$ 1.622.208	\$ 1.431.360	\$ 1.703.318	\$ 1.397.280	\$ 265.483	\$ 1.662.763



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 293 de 384

495	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE (INCLUYE REPARACION DE TOBERAS, SUMINISTRO E INSTALACION DE INYECTOR)	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
496	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.803.712	\$ 2.146.417	\$ 1.893.898	\$ 2.253.738	\$ 1.848.805	\$ 351.273	\$ 2.200.078
497	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE RIEL DE INYECCION(INCLUYE LIMPIEZA GENERAL)	UNIDAD	1	\$ 3.500.000	\$ 4.165.000	\$ 3.675.000	\$ 4.373.250	\$ 3.587.500	\$ 681.625	\$ 4.269.125
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
498	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 812.259	\$ 966.588	\$ 852.872	\$ 1.014.918	\$ 832.566	\$ 158.187	\$ 990.753
499	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO GENERAL RADIADOR (INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE)	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
500	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.936.830	\$ 2.304.828	\$ 2.033.672	\$ 2.420.070	\$ 1.985.251	\$ 377.198	\$ 2.362.449
501	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 289.136	\$ 344.072	\$ 303.593	\$ 361.275	\$ 296.365	\$ 56.309	\$ 352.674
502	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 334.042	\$ 397.510	\$ 350.744	\$ 417.385	\$ 342.393	\$ 65.055	\$ 407.448
503	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.434.917	\$ 2.897.551	\$ 2.556.663	\$ 3.042.429	\$ 2.495.790	\$ 474.200	\$ 2.969.990
504	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
	MISCELANEA									
505	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
506	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA COJINERIA PRINCIPIA PILOTO Y COPILOTO ELEVACION Y INCLINACION	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
507	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
508	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 2.800.000	\$ 3.332.000	\$ 2.940.000	\$ 3.498.600	\$ 2.870.000	\$ 545.300	\$ 3.415.300
509	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 80.000	\$ 95.200	\$ 84.000	\$ 99.960	\$ 82.000	\$ 15.580	\$ 97.580
	AIRE ACONDICIONADO									
510	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
	CAMIONETA CHEVROLET MONTANA GASOLINA MODELO 2024 CILINDRAJE 1.199 (NGQ-236, NGQ-267-NGQ-265-NGQ-266-NGQ-290)									
	MOTOR									
511	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
512	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
513	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGUEÑAL	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 294 de 384		

514	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
515	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 535.500	\$ 472.500	\$ 562.275	\$ 461.250	\$ 87.638	\$ 548.888
516	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
517	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
518	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 16.000.000	\$ 19.040.000	\$ 16.800.000	\$ 19.992.000	\$ 16.400.000	\$ 3.116.000	\$ 19.516.000
519	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 7.000.000	\$ 8.330.000	\$ 7.350.000	\$ 8.746.500	\$ 7.175.000	\$ 1.363.250	\$ 8.538.250
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES										
520	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
521	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
522	SERVICIO Y MANTENIMIENTO ESCANE0 GENERAL SENSORES(INCLUYE DIAGNOSTICO)	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
523	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
524	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
525	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
526	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
SISTEMA DE FRENOS										
527	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
528	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
529	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR ABS	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
530	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
531	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
532	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
533	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 550.000	\$ 654.500	\$ 577.500	\$ 687.225	\$ 563.750	\$ 107.113	\$ 670.863
534	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
535	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 380.000	\$ 462.200	\$ 399.000	\$ 474.810	\$ 389.500	\$ 74.005	\$ 463.505
536	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 295 de 384

537	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN									
538	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
539	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
540	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
541	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
542	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERAS DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
543	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
544	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
545	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
546	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
547	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
548	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
549	SERVICIO Y MANTENIMIENTO VERIFICACION TORQUE PARTES MOVILES	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
550	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
551	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
552	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 180.000	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 224.910	\$ 184.500	\$ 35.055	\$ 219.555
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
553	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 3.500.000	\$ 4.165.000	\$ 3.675.000	\$ 4.373.250	\$ 3.587.500	\$ 681.625	\$ 4.269.125
554	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
555	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE TRANSMISION (INCLUYE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 480.000	\$ 571.200	\$ 504.000	\$ 599.760	\$ 492.000	\$ 93.480	\$ 585.480
556	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
557	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 850.000	\$ 1.011.500	\$ 892.500	\$ 1.062.075	\$ 871.250	\$ 165.538	\$ 1.036.788
558	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
559	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
560	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 297 de 384

	MOTOR									
570	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.532.800	\$ 1.824.032	\$ 1.609.440	\$ 1.915.234	\$ 1.571.120	\$ 298.513	\$ 1.869.633
571	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DEREAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
572	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
573	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
574	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 333.421	\$ 396.771	\$ 350.092	\$ 416.609	\$ 341.757	\$ 64.934	\$ 406.690
575	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
576	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 5.609.600	\$ 6.675.424	\$ 5.890.080	\$ 7.009.195	\$ 5.749.840	\$ 1.092.470	\$ 6.842.310
577	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 3.900.000	\$ 4.641.000	\$ 4.095.000	\$ 4.873.050	\$ 3.997.500	\$ 759.525	\$ 4.757.025
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES									
578	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 315.603	\$ 375.568	\$ 331.383	\$ 394.346	\$ 323.493	\$ 61.464	\$ 384.957
579	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 210.546	\$ 250.549	\$ 221.073	\$ 263.077	\$ 215.810	\$ 41.004	\$ 256.813
580	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 230.866	\$ 274.730	\$ 242.409	\$ 288.467	\$ 236.638	\$ 44.961	\$ 281.599
581	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 237.368	\$ 282.468	\$ 249.236	\$ 296.591	\$ 243.302	\$ 46.227	\$ 289.529
582	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE VELOCIDAD (ODOMETRO)	UNIDAD	1	\$ 1.100.000	\$ 1.309.000	\$ 1.155.000	\$ 1.374.450	\$ 1.127.500	\$ 214.225	\$ 1.341.725
583	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 666.130	\$ 792.694	\$ 699.436	\$ 832.329	\$ 682.783	\$ 129.729	\$ 812.512
584	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
585	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152
586	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
587	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
588	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
	SISTEMA DE FRENOS									
589	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
590	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
591	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 452.464	\$ 538.432	\$ 475.087	\$ 565.354	\$ 463.776	\$ 88.117	\$ 551.893

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 298 de 384		

592	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 484.720	\$ 576.817	\$ 508.956	\$ 605.658	\$ 496.838	\$ 94.399	\$ 591.237
593	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
594	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 525.885	\$ 625.803	\$ 552.179	\$ 657.093	\$ 539.032	\$ 102.416	\$ 641.448
595	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 497.725	\$ 592.293	\$ 522.611	\$ 621.907	\$ 510.168	\$ 96.932	\$ 607.100
596	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412
597	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
598	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
599	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO Y TRASEROS INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON. BUJES Y PASADORES, CILINDROS)	UNIDAD	1	\$ 1.900.000	\$ 2.261.000	\$ 1.995.000	\$ 2.374.050	\$ 1.947.500	\$ 370.025	\$ 2.317.525
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN									
600	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 3.158.698	\$ 3.758.850	\$ 3.316.632	\$ 3.946.793	\$ 3.237.665	\$ 615.156	\$ 3.852.821
601	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 313.195	\$ 372.702	\$ 328.855	\$ 391.337	\$ 321.025	\$ 60.995	\$ 382.020
602	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 496.654	\$ 591.019	\$ 521.487	\$ 620.570	\$ 509.071	\$ 96.723	\$ 605.794
603	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 542.277	\$ 645.309	\$ 569.391	\$ 677.575	\$ 555.834	\$ 105.608	\$ 661.442
604	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 168.046	\$ 199.975	\$ 176.449	\$ 209.974	\$ 172.248	\$ 32.727	\$ 204.975
605	SUMINISTRO E INSTALACION TIGERA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
606	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 935.134	\$ 1.112.810	\$ 981.891	\$ 1.168.450	\$ 958.513	\$ 182.117	\$ 1.140.630
607	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 736.170	\$ 876.042	\$ 772.978	\$ 919.844	\$ 754.574	\$ 143.369	\$ 897.943
608	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
609	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
610	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZOS AXIALES DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 391.072	\$ 465.376	\$ 410.626	\$ 488.644	\$ 400.849	\$ 76.161	\$ 477.010
611	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
612	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	UNIDAD	1	\$ 860.640	\$ 1.024.162	\$ 903.672	\$ 1.075.370	\$ 882.156	\$ 167.610	\$ 1.049.766
613	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION HIDRAULICA BOMBA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
614	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 229.794	\$ 273.454	\$ 241.283	\$ 287.127	\$ 235.539	\$ 44.752	\$ 280.291
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
615	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 3.219.112	\$ 3.830.743	\$ 3.380.068	\$ 4.022.280	\$ 3.299.590	\$ 626.922	\$ 3.926.512
616	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.790.259	\$ 4.510.408	\$ 3.979.772	\$ 4.735.929	\$ 3.885.016	\$ 738.163	\$ 4.623.168
617	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones					Autoridad: JOLAN				
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 299 de 384		

618	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 3.941.202	\$ 4.690.030	\$ 4.138.262	\$ 4.924.531	\$ 4.039.732	\$ 767.549	\$ 4.807.281
619	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 620.867	\$ 738.832	\$ 651.911	\$ 775.774	\$ 636.389	\$ 120.914	\$ 757.303
620	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
621	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 289.136	\$ 344.072	\$ 303.593	\$ 361.275	\$ 296.365	\$ 56.309	\$ 352.674
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
622	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 5.440.000	\$ 6.473.600	\$ 5.712.000	\$ 6.797.280	\$ 5.576.000	\$ 1.059.440	\$ 6.635.440
623	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 3.840.000	\$ 4.569.600	\$ 4.032.000	\$ 4.798.080	\$ 3.936.000	\$ 747.840	\$ 4.683.840
624	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 2.323.200	\$ 2.764.608	\$ 2.439.360	\$ 2.902.838	\$ 2.381.280	\$ 452.443	\$ 2.833.723
625	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRESION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.052.800	\$ 1.252.832	\$ 1.105.440	\$ 1.315.474	\$ 1.079.120	\$ 205.033	\$ 1.284.153
626	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
627	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 666.130	\$ 792.694	\$ 699.436	\$ 832.329	\$ 682.783	\$ 129.729	\$ 812.512
628	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.902.789	\$ 2.264.319	\$ 1.997.928	\$ 2.377.535	\$ 1.950.359	\$ 370.568	\$ 2.320.927
629	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 242.800	\$ 288.932	\$ 254.940	\$ 303.379	\$ 248.870	\$ 47.285	\$ 296.155
630	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 334.042	\$ 397.510	\$ 350.744	\$ 417.385	\$ 342.393	\$ 65.055	\$ 407.448
631	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.386.888	\$ 2.840.397	\$ 2.506.232	\$ 2.982.417	\$ 2.446.560	\$ 464.846	\$ 2.911.406
632	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 620.867	\$ 738.832	\$ 651.911	\$ 775.774	\$ 636.389	\$ 120.914	\$ 757.303
	MISCELANEA									
633	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
634	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
635	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACION DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.072.978	\$ 2.466.843	\$ 2.176.626	\$ 2.590.186	\$ 2.124.802	\$ 403.712	\$ 2.528.514
636	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 2.800.000	\$ 3.332.000	\$ 2.940.000	\$ 3.498.600	\$ 2.870.000	\$ 545.300	\$ 3.415.300
	AIRE ACONDICIONADO									
637	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 782.146	\$ 930.753	\$ 821.253	\$ 977.291	\$ 801.700	\$ 152.323	\$ 954.022
638	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 300 de 384

639	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, FILTROS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 4.697.600	\$ 5.590.144	\$ 4.932.480	\$ 5.889.651	\$ 4.815.040	\$ 914.858	\$ 5.729.898
	CAMIONETA SUZUKI GRAND VITARA GASOLINA PLACA (IPD-122)									
	MOTOR									
640	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
641	SUMINISTROE INSTALACION DE UNA BUJIA	UNIDAD	1	\$ 57.557	\$ 68.493	\$ 60.435	\$ 71.917	\$ 58.996	\$ 11.209	\$ 70.205
642	SUMINISTROE INSTALACION BOBINA DE ALTA	UNIDAD	1	\$ 496.654	\$ 591.019	\$ 521.487	\$ 620.570	\$ 509.071	\$ 96.723	\$ 605.794
643	SINCRONIZACION GENERAL INCLUYE CAMBIO FILTRO COMBISTIBLE, FILTRO AIRE MOTOR Y FILTRO CABINA	UNIDAD	1	\$ 935.134	\$ 1.112.810	\$ 981.891	\$ 1.168.450	\$ 958.513	\$ 182.117	\$ 1.140.630
644	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 484.982	\$ 577.129	\$ 509.232	\$ 605.986	\$ 497.107	\$ 94.450	\$ 591.557
645	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.069.234	\$ 1.272.388	\$ 1.122.695	\$ 1.336.007	\$ 1.095.965	\$ 208.233	\$ 1.304.198
646	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
647	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 406.128	\$ 483.292	\$ 426.434	\$ 507.457	\$ 416.281	\$ 79.093	\$ 495.374
648	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE LA POLEA FIJA Y POLEA DE ACCESORIO	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES									
649	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 168.046	\$ 199.975	\$ 176.449	\$ 209.974	\$ 172.248	\$ 32.727	\$ 204.975
650	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 106.654	\$ 126.919	\$ 111.987	\$ 133.265	\$ 109.321	\$ 20.771	\$ 130.091
651	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
652	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 121.710	\$ 144.835	\$ 127.796	\$ 152.077	\$ 124.753	\$ 23.703	\$ 148.456
653	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 537.821	\$ 640.007	\$ 564.712	\$ 672.007	\$ 551.267	\$ 104.741	\$ 656.007
654	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 766.280	\$ 911.873	\$ 804.594	\$ 957.467	\$ 785.437	\$ 149.233	\$ 934.670
655	SUMINISTRO E INSTAALCION DE CUERPO DE ACEELERACION	UNIDAD	1	\$ 3.795.787	\$ 4.516.987	\$ 3.985.577	\$ 4.742.836	\$ 3.890.682	\$ 739.230	\$ 4.629.912
656	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
657	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
658	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
659	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.062.648	\$ 4.834.551	\$ 4.265.780	\$ 5.076.279	\$ 4.164.214	\$ 791.201	\$ 4.955.415

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 302 de 384		

684	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.764.000	\$ 2.099.160	\$ 1.722.000	\$ 327.180	\$ 2.049.180
685	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
686	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
687	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
688	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 523.122	\$ 622.515	\$ 549.278	\$ 653.640	\$ 536.200	\$ 101.878	\$ 638.078
689	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENS	UNIDAD	1	\$ 391.072	\$ 465.376	\$ 410.626	\$ 488.644	\$ 400.849	\$ 76.161	\$ 477.010
690	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 286.016	\$ 340.359	\$ 300.317	\$ 357.377	\$ 293.167	\$ 55.702	\$ 348.868
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
691	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.189.968	\$ 1.416.062	\$ 1.249.466	\$ 1.486.865	\$ 1.219.717	\$ 231.746	\$ 1.451.463
692	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA DE COMBUSTIBLE(INCLUYE REEMPLAZO BUJIAS, CAMBIO DE CABLES DE ALTA)	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
693	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 620.509	\$ 738.405	\$ 651.534	\$ 775.326	\$ 636.022	\$ 120.844	\$ 756.866
694	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.682.619	\$ 2.002.317	\$ 1.766.750	\$ 2.102.433	\$ 1.724.685	\$ 327.690	\$ 2.052.375
695	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 225.694	\$ 268.576	\$ 236.979	\$ 282.005	\$ 231.337	\$ 43.954	\$ 275.290
696	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
697	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 1.340.907	\$ 1.595.680	\$ 1.407.953	\$ 1.675.464	\$ 1.374.430	\$ 261.142	\$ 1.635.572
698	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
	MISCELANEA									
699	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
700	LAVADO GENERAL Y ASPIRADO	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
701	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CONSISTENTE EN SUMINISTRO PARA EL MANTENIMIENTO O REPARACION DE 01 EXOSTO, INCLUYE CAMBIO DEL FLEXIBLE Y EMPAQUES.	UNIDAD	1	\$ 2.072.978	\$ 2.466.843	\$ 2.176.626	\$ 2.590.186	\$ 2.124.802	\$ 403.712	\$ 2.528.514
702	SUMINISTRO E INSTALACION DE 01 VIDRIO PANORAMICO TRASERO Y DELANTERO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
	AIRE ACONDICIONADO									
703	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO Y SU MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
704	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 303 de 384

705	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, Y CONDENSADOR MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 4.431.806	\$ 5.273.850	\$ 4.653.397	\$ 5.537.542	\$ 4.542.602	\$ 863.094	\$ 5.405.696
706	SERVICIO DE DESPINCHE	UNIDAD	1	\$ 51.408	\$ 61.176	\$ 53.978	\$ 64.234	\$ 52.693	\$ 10.012	\$ 62.705
	BUSETA VOLKSWAGEN VW 9.160 OD DIESEL MODELO 2017 CILINDRAJE 3800 PLACA (OLN-226)									
	MOTOR									
707	SINCRONIZACION GENERAL MÓTOR	UNIDAD	1	\$ 1.579.739	\$ 1.879.890	\$ 1.658.726	\$ 1.973.884	\$ 1.619.233	\$ 307.654	\$ 1.926.887
708	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE KIT DE REAPRTICION	UNIDAD	1	\$ 6.000.000	\$ 7.140.000	\$ 6.300.000	\$ 7.497.000	\$ 6.150.000	\$ 1.168.500	\$ 7.318.500
709	TOMA DE PRUEBA COMPRESION MOTOR	UNIDAD	1	\$ 615.341	\$ 732.256	\$ 646.108	\$ 768.868	\$ 630.725	\$ 119.838	\$ 750.562
710	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 663.106	\$ 789.096	\$ 696.261	\$ 828.550	\$ 679.684	\$ 129.140	\$ 808.823
711	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DE LA CAJA	UNIDAD	1	\$ 615.341	\$ 732.256	\$ 646.108	\$ 768.868	\$ 630.725	\$ 119.838	\$ 750.562
712	MANTENIMIENTO DE CULATA CONSISTENTE EN EL DESMONTE Y MONTE DE CULATA. SUMINISTRO E INSTALACION DE: VÁLVULAS DE ESCAPE, VALVULAS DE ADMISION, GUIAS DE VALVULAS, SELLOS DE VALVULAS, EMPAQUES Y RESORTES	UNIDAD	1	\$ 4.800.000	\$ 5.712.000	\$ 5.040.000	\$ 5.997.600	\$ 4.920.000	\$ 934.800	\$ 5.854.800
713	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELCIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 497.725	\$ 592.293	\$ 522.611	\$ 621.907	\$ 510.168	\$ 96.932	\$ 607.100
714	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE Y MONTAJE REPARACION TURBOCOMPRESOR (INCLUYE SUMINISTRO REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
715	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜENAL	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION									
716	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 5.422.400	\$ 6.452.656	\$ 5.693.520	\$ 6.775.289	\$ 5.557.960	\$ 1.056.012	\$ 6.613.972
	SISTEMA DE FRENOS									
717	DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
718	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR PEDAL FRENO (BRAKE SWITCH)	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
719	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.340.907	\$ 1.595.680	\$ 1.407.953	\$ 1.675.464	\$ 1.374.430	\$ 261.142	\$ 1.635.572
720	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROVALVULA FRENO DE AHOGO	UNIDAD	1	\$ 1.068.520	\$ 1.271.539	\$ 1.121.946	\$ 1.335.116	\$ 1.095.233	\$ 208.094	\$ 1.303.327
721	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 3.219.112	\$ 3.830.743	\$ 3.380.068	\$ 4.022.280	\$ 3.299.590	\$ 626.922	\$ 3.926.512
722	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES DELANTEROS SISTEMA ABS	UNIDAD	1	\$ 560.811	\$ 667.365	\$ 588.852	\$ 700.734	\$ 574.832	\$ 109.218	\$ 684.049
723	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES TRASEROS SISTEMA ABS	UNIDAD	1	\$ 558.045	\$ 664.073	\$ 585.947	\$ 697.277	\$ 571.996	\$ 108.679	\$ 680.675
724	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 737.861	\$ 878.054	\$ 774.754	\$ 921.957	\$ 756.308	\$ 143.698	\$ 900.006
725	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 665.771	\$ 792.268	\$ 699.060	\$ 831.881	\$ 682.416	\$ 129.659	\$ 812.074



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 304 de 384

726	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 575.605	\$ 684.970	\$ 604.385	\$ 719.218	\$ 589.995	\$ 112.099	\$ 702.094
727	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 497.725	\$ 592.293	\$ 522.611	\$ 621.907	\$ 510.168	\$ 96.932	\$ 607.100
728	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.976.211	\$ 2.351.691	\$ 2.075.022	\$ 2.469.276	\$ 2.025.617	\$ 384.867	\$ 2.410.484
729	SUMINISTRO E INSTALACION CLAVOS O SUJETADORES DE BANDAS TRASERAS	UNIDAD	1	\$ 49.003	\$ 58.314	\$ 51.453	\$ 61.229	\$ 50.228	\$ 9.543	\$ 59.771
	SISTEMA DE DIRECCION									
730	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 3.158.698	\$ 3.758.850	\$ 3.316.632	\$ 3.946.793	\$ 3.237.665	\$ 615.156	\$ 3.852.821
731	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALE DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152
732	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
733	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 938.162	\$ 1.116.412	\$ 985.070	\$ 1.172.233	\$ 961.616	\$ 182.707	\$ 1.144.323
734	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
735	SUMINISTRO E INSTALACION ESPLINDER O PASADORES POR 2 LLANTAS	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
736	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.803.712	\$ 2.146.417	\$ 1.893.898	\$ 2.253.738	\$ 1.848.805	\$ 351.273	\$ 2.200.078
737	MANTENIMIENTO HOUSIN CONSISTENTE EN DESMOTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 6.155.200	\$ 7.324.688	\$ 6.462.960	\$ 7.690.922	\$ 6.309.080	\$ 1.198.725	\$ 7.507.805
738	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA DE LA CAÑA DEL TIMÓN	UNIDAD	1	\$ 257.952	\$ 306.963	\$ 270.850	\$ 322.311	\$ 264.401	\$ 50.236	\$ 314.637
739	CAMBIO DE ACEITE SISTEMA HIDRÁULICO DE LA DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 168.046	\$ 199.975	\$ 176.449	\$ 209.974	\$ 172.248	\$ 32.727	\$ 204.975
740	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 185.507	\$ 220.754	\$ 194.783	\$ 231.791	\$ 190.145	\$ 36.128	\$ 226.273
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
741	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 5.423.162	\$ 6.453.562	\$ 5.694.320	\$ 6.776.240	\$ 5.558.741	\$ 1.056.161	\$ 6.614.902
742	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE CAMBIO DE ACEITE DE TRANSMISION (INCLUYE SUMINISTRO DE ACEITE, FILTROS INTERNOS)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
743	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 887.371	\$ 1.055.972	\$ 931.740	\$ 1.108.770	\$ 909.556	\$ 172.816	\$ 1.082.371
744	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE (SERVO EMBRAGUE) INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.161.195	\$ 2.571.822	\$ 2.269.255	\$ 2.700.413	\$ 2.215.225	\$ 420.893	\$ 2.636.118
745	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
746	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 542.014	\$ 644.997	\$ 569.115	\$ 677.247	\$ 555.565	\$ 105.557	\$ 661.122
	SISTEMA DE SUSPENSION									
747	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS Y ORIGINALES, DESMONTE, MONTE Y MANO DE OBRA DEL MUELLE: CAMBIO DE PLATINA (LA QUE SE PARTA), DELANTERA O TRASERA, CAMBIO GUÍA Y CAMBIO BUJES.	UNIDAD	1	\$ 887.371	\$ 1.055.972	\$ 931.740	\$ 1.108.770	\$ 909.556	\$ 172.816	\$ 1.082.371
748	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
749	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 950.190	\$ 1.130.727	\$ 997.700	\$ 1.187.263	\$ 973.945	\$ 185.050	\$ 1.158.995



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 306 de 384

761	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3/4 DE MOTOR, TOTALMENTE ARMADO Y TORQUEADO, INCLUYE (BLOQUE MOTOR, CIGÜEÑAL, CASQUETERIA DE BANCADA, CASQUETERIA DE BIELA, BIELAS, PISTONES, ANILLOS, CAMISAS)	UNIDAD	1	\$ 6.809.600	\$ 8.103.424	\$ 7.150.080	\$ 8.508.595	\$ 6.979.840	\$ 1.326.170	\$ 8.306.010
762	SUMINISTRO E INSTALACION CULATA COMPLETA "TOTALMENTE ARMADA" (INCLUYE VALVULAS DE ADMISION-VALVULAS DE ESCAPE GUIA DE VALVULAS-ASIEN TO DE VALVULAS-RESORTES- PLATILLO DE VALVULAS-SEMICONOS DE FIJACION-ARBOL DE LEVAS-RETEN DE ACEITE-	UNIDAD	1	\$ 6.720.000	\$ 7.996.800	\$ 7.056.000	\$ 8.396.640	\$ 6.888.000	\$ 1.308.720	\$ 8.196.720
763	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CAMBIO DE ACEITE (INCLUYE ACEITE, FILTROS PRIMARIOS Y SECUNDARIOS DE COMBUSTIBLE, FILTRO AIRE MOTOR, FILTRO A/A)	UNIDAD	1	\$ 529.982	\$ 630.679	\$ 556.482	\$ 662.213	\$ 543.232	\$ 103.214	\$ 646.446
764	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDORES IMPLSADORES	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
765	SINCRONIZACION GENERAL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.803.712	\$ 2.146.417	\$ 1.893.898	\$ 2.253.738	\$ 1.848.805	\$ 351.273	\$ 2.200.078
766	TOMA DE PRUEBA COMPRESION MOTOR	UNIDAD	1	\$ 529.982	\$ 630.679	\$ 556.482	\$ 662.213	\$ 543.232	\$ 103.214	\$ 646.446
767	MANTENIMIENTO DE CULATA CONSISTENTE EN DESMONTE Y MONTE DE CULATA. SUMINISTRO E INSTALACION DE: VALVULAS DE ESCAPE, VALVULAS DE ADMISION, GUIAS DE VALVULAS, SELLOS DE VALVULAS Y RESORTES	UNIDAD	1	\$ 5.920.000	\$ 7.044.800	\$ 6.216.000	\$ 7.397.040	\$ 6.068.000	\$ 1.152.920	\$ 7.220.920
768	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
769	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDORDELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 497.725	\$ 592.293	\$ 522.611	\$ 621.907	\$ 510.168	\$ 96.932	\$ 607.100
770	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION									
771	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.431.806	\$ 5.273.850	\$ 4.653.397	\$ 5.537.542	\$ 4.542.602	\$ 863.094	\$ 5.405.696
772	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
	SISTEMA DE FRENOS									
773	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 950.547	\$ 1.131.151	\$ 998.075	\$ 1.187.709	\$ 974.311	\$ 185.119	\$ 1.159.430
774	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 847.992	\$ 1.009.110	\$ 890.392	\$ 1.059.566	\$ 869.192	\$ 165.146	\$ 1.034.338
775	SUMINISTRO E INSTALACION SENSORES SISTEMA ABS	UNIDAD	1	\$ 615.696	\$ 732.678	\$ 646.481	\$ 769.312	\$ 631.089	\$ 119.907	\$ 750.995
776	MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE MONTE Y DESMONTE (SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, INTERIORES, BUJES , PASADORES Y LIQUIDO PARA FRENOS)	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 309 de 384

812	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN A TODO COSTO INCLUYENDO REPUESTOS NUEVOS, ORIGINALES Y MANO DE OBRA, CAMBIO DE SER REQUERIDO: COMPRESOR, CONDENSADOR, EVAPORADOR, VENTILADOR, BLOWER, VALVULAS, TUBERIAS, POLEAS, CABLEADO ELECTRICO, SISTEMA DE CONTROL, VACIO, RECARGA Y DEMAS COMPONENTES QUE SE REQUIERAN. MONTAJE Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.	UNIDAD	1	\$ 6.400.000	\$ 7.616.000	\$ 6.720.000	\$ 7.996.800	\$ 6.560.000	\$ 1.246.400	\$ 7.806.400
SISTEMA DE FRENOS										
813	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN JUEGO DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 663.366	\$ 789.406	\$ 696.535	\$ 828.876	\$ 679.951	\$ 129.191	\$ 809.141
814	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 700.000	\$ 833.000	\$ 735.000	\$ 874.650	\$ 717.500	\$ 136.325	\$ 853.825
815	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS TRASERAS	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
816	SERVICIO Y MANTENIMIENTO GUAYA FRENO EMERGENCIA (INCLUYE , SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
817	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE/ SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
818	CALIBRACION FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 48.286	\$ 57.461	\$ 50.701	\$ 60.334	\$ 49.494	\$ 9.404	\$ 58.897
CAMIONETA NISSAN D22/NP300 FRONTIER DIESEL MODELO 2020 AMBULANCIA (ODR-941)										
MOTOR										
819	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.360.000	\$ 1.618.400	\$ 1.428.000	\$ 1.699.320	\$ 1.394.000	\$ 264.860	\$ 1.658.860
820	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
821	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGUENAL	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
822	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGUENAL	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
823	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 333.421	\$ 396.771	\$ 350.092	\$ 416.609	\$ 341.757	\$ 64.934	\$ 406.690
824	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
825	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSOR CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 819.477	\$ 975.177	\$ 860.451	\$ 1.023.936	\$ 839.964	\$ 159.593	\$ 999.557
826	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 5.611.171	\$ 6.677.294	\$ 5.891.730	\$ 7.011.158	\$ 5.751.451	\$ 1.092.776	\$ 6.844.226
827	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION TURBO (INCLUYE REEMPLAZO REPUESTOS)	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
828	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 310 de 384

829	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DE LA CAJA	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
830	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA SISTEMA HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
831	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADO	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
832	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL COMPRESOR	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
	SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES									
833	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 315.603	\$ 375.568	\$ 331.383	\$ 394.346	\$ 323.493	\$ 61.464	\$ 384.957
834	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 210.546	\$ 250.549	\$ 221.073	\$ 263.077	\$ 215.810	\$ 41.004	\$ 256.813
835	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 230.866	\$ 274.730	\$ 242.409	\$ 288.467	\$ 236.638	\$ 44.961	\$ 281.599
836	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 237.368	\$ 282.468	\$ 249.236	\$ 296.591	\$ 243.302	\$ 46.227	\$ 289.529
837	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 666.130	\$ 792.694	\$ 699.436	\$ 832.329	\$ 682.783	\$ 129.729	\$ 812.512
838	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
839	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152
840	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
841	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
842	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
	SISTEMA DE FRENOS									
843	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
844	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
845	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 452.464	\$ 538.432	\$ 475.087	\$ 565.354	\$ 463.776	\$ 88.117	\$ 551.893
846	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS TRASERAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 484.720	\$ 576.817	\$ 508.956	\$ 605.658	\$ 496.838	\$ 94.399	\$ 591.237
847	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 593.779	\$ 706.597	\$ 623.468	\$ 741.927	\$ 608.624	\$ 115.638	\$ 724.262
848	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
849	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES)	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
850	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 525.885	\$ 625.803	\$ 552.179	\$ 657.093	\$ 539.032	\$ 102.416	\$ 641.448
851	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 497.725	\$ 592.293	\$ 522.611	\$ 621.907	\$ 510.168	\$ 96.932	\$ 607.100
852	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 311 de 384

853	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO EMERGENCIA	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
854	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
855	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
856	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 2.126.890	\$ 2.530.999	\$ 2.233.234	\$ 2.657.549	\$ 2.180.062	\$ 414.212	\$ 2.594.274
	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSION									
857	SUMINISTRO E INSTALACION BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 5.500.000	\$ 6.545.000	\$ 5.775.000	\$ 6.872.250	\$ 5.637.500	\$ 1.071.125	\$ 6.708.625
858	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINALES DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 313.195	\$ 372.702	\$ 328.855	\$ 391.337	\$ 321.025	\$ 60.995	\$ 382.020
859	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 496.654	\$ 591.019	\$ 521.487	\$ 620.570	\$ 509.071	\$ 96.723	\$ 605.794
860	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 542.277	\$ 645.309	\$ 569.391	\$ 677.575	\$ 555.834	\$ 105.608	\$ 681.442
861	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 168.046	\$ 199.975	\$ 176.449	\$ 209.974	\$ 172.248	\$ 32.727	\$ 204.975
862	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGOS DE TIJERAS	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
863	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 935.134	\$ 1.112.810	\$ 981.891	\$ 1.168.450	\$ 958.513	\$ 182.117	\$ 1.140.630
864	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA BOTELLA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
865	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
866	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
867	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 391.072	\$ 465.376	\$ 410.626	\$ 488.644	\$ 400.849	\$ 76.161	\$ 477.010
868	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.068.875	\$ 1.271.961	\$ 1.122.319	\$ 1.335.560	\$ 1.095.597	\$ 208.163	\$ 1.303.760
869	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTOS TRASERO	UNIDAD	1	\$ 860.640	\$ 1.024.162	\$ 903.672	\$ 1.075.370	\$ 882.156	\$ 167.610	\$ 1.049.766
870	SERVICIO Y MANTENIMIENTO BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 1.528.917	\$ 1.819.411	\$ 1.605.363	\$ 1.910.382	\$ 1.567.140	\$ 297.757	\$ 1.864.897
871	ALINEACION Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 229.794	\$ 273.454	\$ 241.283	\$ 287.127	\$ 235.539	\$ 44.752	\$ 280.291
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
872	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION	UNIDAD	1	\$ 3.219.112	\$ 3.830.743	\$ 3.380.068	\$ 4.022.280	\$ 3.299.590	\$ 626.922	\$ 3.926.512
873	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.790.259	\$ 4.510.408	\$ 3.979.772	\$ 4.735.929	\$ 3.885.016	\$ 738.153	\$ 4.623.168
874	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 3.941.202	\$ 4.690.030	\$ 4.138.262	\$ 4.924.531	\$ 4.039.732	\$ 767.549	\$ 4.807.281
875	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 620.867	\$ 738.832	\$ 651.911	\$ 775.774	\$ 636.389	\$ 120.914	\$ 757.303
876	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
877	SUMINISTRO E INSTALACION CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 289.136	\$ 344.072	\$ 303.593	\$ 361.275	\$ 296.365	\$ 56.309	\$ 352.674
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
878	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 5.600.000	\$ 6.664.000	\$ 5.880.000	\$ 6.997.200	\$ 5.740.000	\$ 1.090.600	\$ 6.830.600
879	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 4.000.000	\$ 4.760.000	\$ 4.200.000	\$ 4.998.000	\$ 4.100.000	\$ 779.000	\$ 4.879.000
880	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 3.790.259	\$ 4.510.408	\$ 3.979.772	\$ 4.735.929	\$ 3.885.016	\$ 738.153	\$ 4.623.168

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 312 de 384	

881	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE INYECCION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.682.619	\$ 2.002.317	\$ 1.766.750	\$ 2.102.433	\$ 1.724.685	\$ 327.690	\$ 2.052.375
882	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
883	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE CEBADO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 9.000.000	\$ 10.710.000	\$ 9.450.000	\$ 11.245.500	\$ 9.225.000	\$ 1.752.750	\$ 10.977.750
884	SUMINISTRO E INSTALACION DE RETENEDORES DE CAMISILLAS DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
885	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 666.130	\$ 792.694	\$ 699.436	\$ 832.329	\$ 682.783	\$ 129.729	\$ 812.512
886	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.902.789	\$ 2.264.319	\$ 1.997.928	\$ 2.377.535	\$ 1.950.359	\$ 370.568	\$ 2.320.927
887	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 242.800	\$ 288.932	\$ 254.940	\$ 303.379	\$ 248.870	\$ 47.285	\$ 296.155
888	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SONDEO DEL RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 820.000	\$ 975.800	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 810.000	\$ 153.900	\$ 963.900
889	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 334.042	\$ 397.510	\$ 350.744	\$ 417.385	\$ 342.393	\$ 65.055	\$ 407.448
890	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
891	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 620.867	\$ 738.832	\$ 651.911	\$ 775.774	\$ 636.389	\$ 120.914	\$ 757.303
	MISCELANEA									
892	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPAS	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
893	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
894	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
895	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
	AIRE ACONDICIONADO									
896	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO CON MANTENIMIENTO GENERAL	UNIDAD	1	\$ 782.146	\$ 930.753	\$ 821.253	\$ 977.291	\$ 801.700	\$ 152.323	\$ 954.022
897	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
898	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, FILTROS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 4.697.600	\$ 5.590.144	\$ 4.932.480	\$ 5.869.651	\$ 4.815.040	\$ 914.858	\$ 5.729.898
	CAMIONETA MAZDA BT-50 CILINDRAJE 2.499 DIESEL MODELO 2014 AMBULANCIA (GAQ-076)									
	MOTOR									
899	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SINCRONIZACION GENERAL DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
900	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones					Autoridad: JOLAN				
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 313 de 384		

901	SUMINISTRO E INSTALACION KIT ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
902	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
903	SERVICIO Y MANTENIMIENTO REPARACION TURBO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
904	SERVICIO Y MANTENIMIENTO SISTEMA HIDRAULICO (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDAULICA)	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
905	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION ALTERNADOR (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
906	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULA	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
907	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 2.800.000	\$ 3.332.000	\$ 2.940.000	\$ 3.498.600	\$ 2.870.000	\$ 545.300	\$ 3.415.300
908	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
909	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DESMONTE E INSTALACION REPARACION MOTOR DE ARRANQUE (INCLUYE REEMPLAZO DE REPUESTOS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES										
910	SUMINISTRO E INSTALACION CONVERSOR INVERSOR CORRIENTE VOLTAJE 2000 W 12 VOLTIOS A 110 VOLTIOS ONDA PURA CON TOMA CORRIENTE Y CABLEADO DE CABINA	UNIDAD	1	\$ 4.000.000	\$ 4.760.000	\$ 4.200.000	\$ 4.998.000	\$ 4.100.000	\$ 779.000	\$ 4.879.000
911	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CUERPO DE ACELACION	UNIDAD	1	\$ 1.100.000	\$ 1.309.000	\$ 1.155.000	\$ 1.374.450	\$ 1.127.500	\$ 214.225	\$ 1.341.725
912	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA AGUA REFRIGERANTE	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
913	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
914	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSA	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
915	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE FRENO	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
916	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
917	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 900.000	\$ 1.071.000	\$ 945.000	\$ 1.124.550	\$ 922.500	\$ 175.275	\$ 1.097.775
918	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
919	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE POSICION DEL CIGUEÑAL	UNIDAD	1	\$ 950.000	\$ 1.130.500	\$ 997.500	\$ 1.187.025	\$ 973.750	\$ 185.013	\$ 1.158.763
SISTEMA DE FRENOS										
920	SERVICIO Y MANTENIMIENTO DISCOS DELANTEROS (INCLUYE RECTIFICACION, SUMINISTRO E INSTALACION)	UNIDAD	1	\$ 480.000	\$ 571.200	\$ 504.000	\$ 599.760	\$ 492.000	\$ 93.480	\$ 585.480



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 314 de 384

921	SERVICIO Y MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE DESMONTE Y MONTAJE(SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, BUJES Y PASADORES)	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
922	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DE FRENO DELANTERO X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 960.000	\$ 1.142.400	\$ 1.008.000	\$ 1.199.520	\$ 984.000	\$ 186.960	\$ 1.170.960
923	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DE FRENO TRASERO X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
924	RECTIFICACION DE DISCOS DE FRENOS X2 UNID	UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 535.500	\$ 472.500	\$ 562.275	\$ 461.250	\$ 87.638	\$ 548.888
925	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDROS FRENO TRASEROS X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
926	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 320.000	\$ 380.800	\$ 336.000	\$ 399.840	\$ 328.000	\$ 62.320	\$ 390.320
927	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BANDAS DE FRENOS TRASEROS.	UNIDAD	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
928	MANTENIMIENTO CALIFER COMPLETO DELANTERO INCLUYE MONTE Y DESMONTE (SUMINISTRO E INSTALACION PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UNIDAD	1	\$ 150.000	\$ 178.500	\$ 157.500	\$ 187.425	\$ 153.750	\$ 29.213	\$ 182.963
929	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE CALIFER DELANTERO X 4 UNID	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
930	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DE FRENO DELANTERO X2 UNID	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
931	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERA DE FRENO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 200.000	\$ 238.000	\$ 210.000	\$ 249.900	\$ 205.000	\$ 38.950	\$ 243.950
	SISTEMA DE DIRECCION									
932	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AUXILIAR DERECHO "PIGMAR"	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
933	SUMINISTRO E INSTALACION DE TERMINALES DE DIRECCION X4 UNID	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
934	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS X 4 UNID	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
935	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	UNIDAD	1	\$ 1.300.000	\$ 1.547.000	\$ 1.365.000	\$ 1.624.350	\$ 1.332.500	\$ 253.175	\$ 1.585.675
936	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAS SUPERIOR DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	UNIDAD	1	\$ 1.300.000	\$ 1.547.000	\$ 1.365.000	\$ 1.624.350	\$ 1.332.500	\$ 253.175	\$ 1.585.675
937	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAS INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
938	DERECHA E IZQUIERDA COMPLETA (INCLUYE ROTULA)	UNIDAD	1	\$ 650.000	\$ 773.500	\$ 682.500	\$ 812.175	\$ 666.250	\$ 126.588	\$ 792.838
939	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULAS INFERIORES X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
940	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULAS SUPERIORES X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 320.000	\$ 380.800	\$ 336.000	\$ 399.840	\$ 328.000	\$ 62.320	\$ 390.320
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
941	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 3.800.000	\$ 4.522.000	\$ 3.990.000	\$ 4.748.100	\$ 3.895.000	\$ 740.050	\$ 4.635.050
942	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE EMBRAGUE PRINCIPAL CLOUTCH	UNIDAD	1	\$ 480.000	\$ 571.200	\$ 504.000	\$ 599.760	\$ 492.000	\$ 93.480	\$ 585.480
943	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 535.500	\$ 472.500	\$ 562.275	\$ 461.250	\$ 87.638	\$ 548.888



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 315 de 384

944	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE BUJES PALANCA SELECTORA DE CAMBIO	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
945	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTA SEMEJE LADO RUEDA	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
946	SUMINISTRO Y CAMBIO DE 03 CRUCETAS Y CAUCHO PUENTE CARDAN CON BALINERA	UNIDAD	1	\$ 700.000	\$ 833.000	\$ 735.000	\$ 874.650	\$ 717.500	\$ 136.325	\$ 853.825
	SISTEMA DE SUSPENSION									
947	SUMINISTRO E INSTALACION MUELLES TRASEROS INCLUYE (GRAPAS, GUIA, BUJES Y HOJAS DE MUELLE) X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 10.000.000	\$ 11.900.000	\$ 10.500.000	\$ 12.495.000	\$ 10.250.000	\$ 1.947.500	\$ 12.197.500
948	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
949	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
950	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES VARILLA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
951	SUMINISTRO E INSTALACION MUÑECOS VARILLA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 535.500	\$ 472.500	\$ 562.275	\$ 461.250	\$ 87.638	\$ 548.888
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
952	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE TRANSFERENCIA	UNIDAD	1	\$ 8.500.000	\$ 10.115.000	\$ 8.925.000	\$ 10.620.750	\$ 8.712.500	\$ 1.655.375	\$ 10.367.875
953	CAMBIO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
954	SUMINISTRO E INSTALACION Y PROGRAMACION DE JUEGO DE INYECTORES DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
955	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
956	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
957	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 950.000	\$ 1.130.500	\$ 997.500	\$ 1.187.025	\$ 973.750	\$ 185.013	\$ 1.158.763
958	SONDEO DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 380.000	\$ 452.200	\$ 399.000	\$ 474.810	\$ 389.500	\$ 74.005	\$ 463.505
959	SUMINISTRO E INSTALACION MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UNIDAD	1	\$ 850.000	\$ 1.011.500	\$ 892.500	\$ 1.062.075	\$ 871.250	\$ 165.538	\$ 1.036.788
960	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 490.000	\$ 583.100	\$ 514.500	\$ 612.255	\$ 502.250	\$ 95.428	\$ 597.678
961	SUMINISTRO E INSTALACION MANGUERAS DEL RADIADOR X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 450.000	\$ 535.500	\$ 472.500	\$ 562.275	\$ 461.250	\$ 87.638	\$ 548.888
	SISTEMA DE ESCAPE DEL MOTOR									
962	SUMINISTRO E INSTALACION EXHOSTO COMPLETO DESDE LA SALIDA DEL MANIFOR DE ESCAPE INCLUYE TUBERÍA FLEXIBLE, PRESILENCIADOR, SILENCIADOR, SALIDA O COLA, TORNILLERIA, EMPAQUE Y COLGANTES	UNIDAD	1	\$ 6.500.000	\$ 7.735.000	\$ 6.825.000	\$ 8.121.750	\$ 6.662.500	\$ 1.265.875	\$ 7.928.375
963	SUMINISTRO E INSTALACION SILENCIADOR DEL EXHOSTO	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
964	SUMINISTRO E INSTALACION PRESILENCIADOR DEL EXHOSTO	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
965	SUMINISTRO E INSTALACION FLEXIBLE DEL EXHOSTO	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
	MISCELANEA									
966	SUMINISTRO E INSTALACION MAQUINA ELEVA VIDRIO PUERTA DELANTERA; INCLUYE MOTOR Y CREMALLERA	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 316 de 384

967	CAMBIO DE MANGUERAS DE OXIGENO Y REGULADOR	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
968	SUMINISTRO E INSTALACION MAQUINA ELEVA VIDRIO PUERTA TRASERA; INCLUYE MOTOR Y CREMALLERA	UNIDAD	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
969	SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO PANORAMICO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 2.900.000	\$ 3.451.000	\$ 3.045.000	\$ 3.623.550	\$ 2.972.500	\$ 564.775	\$ 3.537.275
970	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA DELANTERA X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
971	SUMINISTRO E INSTALACION STOP TRASERO X 2 UNID	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
	LATONERIA Y PINTURA									
972	SERVICIO Y MANTENIMIENTO PINTURA GENERAL	UNIDAD	1	\$ 12.000.000	\$ 14.280.000	\$ 12.600.000	\$ 14.994.000	\$ 12.300.000	\$ 2.337.000	\$ 14.637.000
	SISTEMA AIRE ACONDICIONADO									
973	MANTENIMIENTO SISTEMA AIRE ACONDICIONADO CONSISTENTE EN LAVADO DEL SISTEMA CON NITRÓGENO, PRUEBAS DE VACÍO, SUMINISTRO Y CARGA DE GAS Y ACEITE, SUMINISTRO Y CAMBIO DE FILTROS (SECADOR Y HABITÁCULO) DESMONTE Y LAVADO DE CONDENSADOR Y EVAPORADOR, DESMONTE Y LIMPIEZA DE BLOWER Y DUCTOS DE VENTILACIÓN, SUMINISTRO Y CAMBIO DE CORREA DE COMPRESOR, EL CONTRATISTA DEBE REPARAR LOS DAÑOS EN EL CABLEADO Y SUS EMPALMES, QUE CON OCASIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL MANTENIMIENTO CONTRATADO SE SUCEDAN. LOS EMPALMES DEBEN SER REALIZADOS CON TERMINALES O SOLDADURA DE ESTAÑO SEGÚN SE REQUIERA ACUERDO NORMA TÉCNICA, NO DEBEN QUEDAR CABLES DESCUBIERTOS QUE PUEDAN OCASIONAR CORTO ELÉCTRICO O EXPUESTOS A LA INTEMPERIE. LAS PIEZAS SUSTITUIDAS DEBEN SER NUEVAS, ORIGINALES DE FÁBRICA, NO REMANUFACTURADAS. EL CONTRATISTA DEBE REALIZAR ENTREGA DEL TRABAJO ARMADO, INSTALADO Y CON PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO A SATISFACCIÓN DE LOS COMPONENTES EN EL CONJUNTO VEHICULAR EN EL SITIO DE TRABAJO DEL AUTOMOTOR.	UNIDAD	1	\$ 9.000.000	\$ 10.710.000	\$ 9.450.000	\$ 11.245.500	\$ 9.225.000	\$ 1.752.750	\$ 10.977.750
	CAMIONETA CHEVROLET N300 CILINDREJE 1206 A GASOLINA MODELO 2021 PLACA (GZM-750)									
	MOTOR									
974	SINCRONIZACION GENERAL ICLUYE CAMBIO DE FILTRO COMBUSTIBLE FILTRO DE AIRE MOTOR FILTRO DE CABINA	UNIDAD	1	\$ 1.360.000	\$ 1.618.400	\$ 1.428.000	\$ 1.699.320	\$ 1.394.000	\$ 264.860	\$ 1.658.860
975	CAMBIO KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.360.000	\$ 1.618.400	\$ 1.428.000	\$ 1.699.320	\$ 1.394.000	\$ 264.860	\$ 1.658.860
976	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 538.178	\$ 640.431	\$ 565.086	\$ 672.453	\$ 551.632	\$ 104.810	\$ 656.442
977	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 938.162	\$ 1.116.412	\$ 985.070	\$ 1.172.233	\$ 961.616	\$ 182.707	\$ 1.144.323
978	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 378.686	\$ 450.637	\$ 397.621	\$ 473.169	\$ 388.154	\$ 73.749	\$ 461.903

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones					Autoridad: JOLAN				
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11			Rige a partir de: 22/02/2022			Página 317 de 384			

979	SUMINISTRO E INSTALACION PARA ELCAMBIO VALVULA (EGR)	UNIDAD	1	\$ 640.000	\$ 761.600	\$ 672.000	\$ 799.680	\$ 656.000	\$ 124.640	\$ 780.640
980	SUMINISTRO E INSTALACION PARA CAMBIO CORREA DE ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 425.019	\$ 505.773	\$ 446.270	\$ 531.061	\$ 435.645	\$ 82.772	\$ 518.417
981	SUMINISTRO E INSTALACION PARA CAMBIO DE UN TENSOR CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 848.349	\$ 1.009.535	\$ 890.766	\$ 1.060.012	\$ 869.558	\$ 165.216	\$ 1.034.773
982	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TURBO	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
983	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL TURBO	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
SISTEMA ELECTRICO Y SENSORES										
984	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 212.690	\$ 253.101	\$ 223.324	\$ 265.756	\$ 218.007	\$ 41.421	\$ 259.428
985	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE PRESION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 121.710	\$ 144.835	\$ 127.796	\$ 152.077	\$ 124.753	\$ 23.703	\$ 148.456
986	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 180.075	\$ 214.289	\$ 189.079	\$ 225.004	\$ 184.577	\$ 35.070	\$ 219.647
987	SUMINISTRO E INSTALACION SNOR DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 133.739	\$ 159.150	\$ 140.426	\$ 167.107	\$ 137.083	\$ 26.046	\$ 163.128
988	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR TPS	UNIDAD	1	\$ 615.341	\$ 732.256	\$ 646.108	\$ 768.868	\$ 630.725	\$ 119.838	\$ 750.562
989	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR CKP	UNIDAD	1	\$ 890.850	\$ 1.060.111	\$ 935.392	\$ 1.113.117	\$ 913.121	\$ 173.493	\$ 1.086.614
990	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR EJE DE LEVAS	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
991	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 736.170	\$ 876.042	\$ 772.978	\$ 919.844	\$ 754.574	\$ 143.369	\$ 897.943
992	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 576.318	\$ 685.819	\$ 605.134	\$ 720.110	\$ 590.726	\$ 112.238	\$ 702.964
993	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 4.431.806	\$ 5.273.850	\$ 4.653.397	\$ 5.537.542	\$ 4.542.602	\$ 863.094	\$ 5.405.696
994	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVA VIDRIOS, COMANDO ELEVA VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
SISTEMA DE FRENOS										
995	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
996	SUMINISTRO E INSTALACION MODULO ABS	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
997	SUMINISTRO E INSTALACION PASTILLAS DELANTERAS	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412
998	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412
999	SUMINISTRO E INSTALACION DISCO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 561.166	\$ 667.788	\$ 589.225	\$ 701.177	\$ 575.196	\$ 109.287	\$ 684.483
1.000	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 525.885	\$ 625.803	\$ 552.179	\$ 657.093	\$ 539.032	\$ 102.416	\$ 641.448
1.001	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 497.725	\$ 592.293	\$ 522.611	\$ 621.907	\$ 510.168	\$ 96.932	\$ 607.100
1.002	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 437.312	\$ 520.401	\$ 459.178	\$ 546.421	\$ 448.245	\$ 85.167	\$ 533.412
1.003	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 529.982	\$ 630.679	\$ 556.482	\$ 662.213	\$ 543.232	\$ 103.214	\$ 646.446
1.004	SUMINISTRO E INSTALACION QUITA RUIDOS DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 185.507	\$ 220.754	\$ 194.783	\$ 231.791	\$ 190.145	\$ 36.128	\$ 226.273
1.005	SUMINISTRO E INSTALACION PASADORES DE MORDASA	UNIDAD	1	\$ 242.800	\$ 286.932	\$ 254.940	\$ 303.379	\$ 248.870	\$ 47.286	\$ 296.155
1.006	SUMINISTRO E INSTALACION BOOSTER DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 1.189.968	\$ 1.416.062	\$ 1.249.466	\$ 1.486.865	\$ 1.219.717	\$ 231.746	\$ 1.451.463



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 318 de 384

	SISTEMA DE DIRECCION Y SUSPENSIÓN									
1.007	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 3.158.698	\$ 3.758.850	\$ 3.316.632	\$ 3.946.793	\$ 3.237.665	\$ 615.156	\$ 3.852.821
1.008	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 313.195	\$ 372.702	\$ 328.855	\$ 391.337	\$ 321.025	\$ 60.995	\$ 382.020
1.009	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 496.654	\$ 591.019	\$ 521.487	\$ 620.570	\$ 509.071	\$ 96.723	\$ 605.794
1.010	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 542.277	\$ 645.309	\$ 569.391	\$ 677.575	\$ 555.834	\$ 105.608	\$ 661.442
1.011	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 168.046	\$ 199.975	\$ 176.449	\$ 209.974	\$ 172.248	\$ 32.727	\$ 204.975
1.012	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 935.134	\$ 1.112.810	\$ 981.891	\$ 1.168.450	\$ 958.513	\$ 182.117	\$ 1.140.630
1.013	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE EMPAQUETADURA DE LA CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 736.170	\$ 876.042	\$ 772.978	\$ 919.844	\$ 754.574	\$ 143.369	\$ 897.943
1.014	SUMINISTRO E INSTALACION DE BUJES DE LA BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 291.899	\$ 347.360	\$ 306.494	\$ 364.728	\$ 299.197	\$ 56.847	\$ 356.044
1.015	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 181.766	\$ 216.302	\$ 190.855	\$ 227.117	\$ 186.311	\$ 35.399	\$ 221.709
1.016	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 391.072	\$ 465.376	\$ 410.626	\$ 488.644	\$ 400.849	\$ 76.161	\$ 477.010
1.017	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
1.018	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 887.109	\$ 1.055.659	\$ 931.464	\$ 1.108.442	\$ 909.287	\$ 172.764	\$ 1.082.051
1.019	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION.	UNIDAD	1	\$ 1.707.299	\$ 2.031.686	\$ 1.792.664	\$ 2.133.270	\$ 1.749.982	\$ 332.496	\$ 2.082.478
1.020	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 229.794	\$ 273.454	\$ 241.283	\$ 287.127	\$ 235.539	\$ 44.752	\$ 280.291
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
1.021	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE VELOCIDADES COMPLETA	UNIDAD	1	\$ 5.423.162	\$ 6.453.562	\$ 5.694.320	\$ 6.776.240	\$ 5.558.741	\$ 1.056.161	\$ 6.614.902
1.022	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE LA CAJA DE CAMBION INCLUYE ACEITE LUBRICANTE	UNIDAD	1	\$ 2.221.155	\$ 2.643.175	\$ 2.332.213	\$ 2.775.333	\$ 2.276.684	\$ 432.570	\$ 2.709.254
1.023	SUMINISTRO E INSTALACION DE VOLANTE MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.941.202	\$ 4.690.030	\$ 4.138.262	\$ 4.924.531	\$ 4.039.732	\$ 767.549	\$ 4.807.281
1.024	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 4.022.554	\$ 4.786.839	\$ 4.223.681	\$ 5.026.181	\$ 4.123.118	\$ 783.392	\$ 4.906.510
1.025	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 678.160	\$ 807.010	\$ 712.068	\$ 847.361	\$ 695.114	\$ 132.072	\$ 827.186
1.026	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE INCLUYE LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152
1.027	SUMINISTRO E INSTALACION 01 CRUCETA EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
1.028	SUMINISTRO E INSTALACION CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UNIDAD	1	\$ 442.838	\$ 526.978	\$ 464.980	\$ 553.327	\$ 453.909	\$ 86.243	\$ 540.152
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
1.029	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE ALTA (COMBUSTIBLE)	UNIDAD	1	\$ 8.000.000	\$ 9.520.000	\$ 8.400.000	\$ 9.996.000	\$ 8.200.000	\$ 1.558.000	\$ 9.758.000
1.030	MANTENIMIENTO BOMBA DE ALTA CONSISTENTE EN DESMOLTE, MONTAJE Y PRUEBAS (REEMPLAZO PIEZAS EN MAL ESTADO)	UNIDAD	1	\$ 547.200	\$ 651.168	\$ 574.560	\$ 683.726	\$ 560.880	\$ 106.567	\$ 667.447
1.031	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTO	UNIDAD	1	\$ 547.200	\$ 651.168	\$ 574.560	\$ 683.726	\$ 560.880	\$ 106.567	\$ 667.447
1.032	SUMINISTRO E INSTALACION SENSOR PRECISION DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 1.390.982	\$ 1.655.269	\$ 1.460.532	\$ 1.738.033	\$ 1.425.757	\$ 270.894	\$ 1.696.651



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 319 de 384

1.033	SUMINISTRO E INSTALACION RIEL DE INYECCION	UNIDAD	1	\$ 2.550.480	\$ 3.035.071	\$ 2.678.004	\$ 3.186.825	\$ 2.614.242	\$ 496.706	\$ 3.110.948
1.034	SUMINISTRO E INSTALACION IMPULSADORES	UNIDAD	1	\$ 950.190	\$ 1.130.727	\$ 997.700	\$ 1.187.263	\$ 973.945	\$ 185.050	\$ 1.158.995
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
1.034	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 576.318	\$ 685.819	\$ 605.134	\$ 720.110	\$ 590.726	\$ 112.238	\$ 702.964
1.035	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.803.354	\$ 2.145.991	\$ 1.893.521	\$ 2.253.290	\$ 1.848.438	\$ 351.203	\$ 2.199.641
1.036	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MANGERA DE RADIADOR	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
1.037	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TERMOSTATO	UNIDAD	1	\$ 348.480	\$ 414.691	\$ 365.904	\$ 435.426	\$ 357.192	\$ 67.866	\$ 425.058
1.038	SUMINISTRO E INSTALACION FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UNIDAD	1	\$ 2.551.910	\$ 3.036.773	\$ 2.679.506	\$ 3.188.612	\$ 2.615.708	\$ 496.985	\$ 3.112.693
1.039	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UNIDAD	1	\$ 197.538	\$ 235.070	\$ 207.414	\$ 246.823	\$ 202.476	\$ 38.470	\$ 240.946
	MISCELANEA									
1.040	PROTECCION ANTI CORROSION RETIRANDO TODA CLASE DE RESIDUOS DE OXIDACION Y PROTEGIENDO CON TRATAMIENTO EN DOS CAPA	UNIDAD	1	\$ 3.164.582	\$ 3.765.853	\$ 3.322.812	\$ 3.954.146	\$ 3.243.697	\$ 616.302	\$ 3.859.999
1.041	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
	AIRE ACONDICIONADO									
1.042	RECARGA GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	1	\$ 814.306	\$ 969.024	\$ 855.021	\$ 1.017.475	\$ 834.664	\$ 158.586	\$ 993.250
1.043	SERVICIO DE DIAGNOSTICO GENERAL SISTEMA DE A/A.	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
1.044	REPARACION GENERAL DEL SISTEMA DEL AIRE ACONDICIONADO CAMBIANDO MANGERAS, COMPRESOR, CONDENSADOR Y MANTENIMIENTO GENERAL CON SU RESPECTIVA CARGA	UNIDAD	1	\$ 5.424.000	\$ 6.454.560	\$ 5.695.200	\$ 6.777.288	\$ 5.559.600	\$ 1.056.324	\$ 6.615.924
	AUTOMOVIL RENAULT LOGAN EXPRESSION MODELO 2015 CILINDRAJE 1598 PLACA (GAW-062)									
	MOTOR									
1.045	SINCRONIZACION GENERAL	UNIDAD	1	\$ 444.173	\$ 528.566	\$ 466.381	\$ 554.994	\$ 455.277	\$ 86.503	\$ 541.780
1.046	SUMINISTRO E INSTALACION KIT DE REPARTICION	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
1.047	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 133.739	\$ 159.150	\$ 140.426	\$ 167.107	\$ 137.083	\$ 26.046	\$ 163.128
1.048	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA HIDRAULICO	UNIDAD	1	\$ 118.685	\$ 141.235	\$ 124.619	\$ 148.297	\$ 121.652	\$ 23.114	\$ 144.766
1.049	SUMINISTRO E INSTALACION 4 BUJIAS	UNIDAD	1	\$ 224.003	\$ 266.564	\$ 235.203	\$ 279.892	\$ 229.603	\$ 43.625	\$ 273.228
1.050	SUMINISTRO E INSTALACION EMPAQUE TAPA VALVULAS	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
1.051	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR DELANTERO DEL CIGUEÑAL	UNIDAD	1	\$ 315.603	\$ 375.568	\$ 331.383	\$ 394.346	\$ 323.493	\$ 61.464	\$ 384.957
1.052	SUMINISTRO E INSTALACION RETENEDOR TRASERO DEL CIGUEÑAL	UNIDAD	1	\$ 666.130	\$ 792.694	\$ 699.436	\$ 832.329	\$ 682.783	\$ 129.729	\$ 812.512
	SISTEMA ELECTRICO SENSORICA E IGNICION									
1.053	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 524.454	\$ 624.101	\$ 550.877	\$ 655.306	\$ 537.566	\$ 102.137	\$ 639.703
1.054	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION DEL ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 516.262	\$ 614.352	\$ 542.076	\$ 645.070	\$ 529.169	\$ 100.542	\$ 629.711



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 320 de 384

1.055	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 54.530	\$ 64.890	\$ 57.256	\$ 68.135	\$ 55.893	\$ 10.620	\$ 66.513
1.056	SUMINISTRO E INSTALACION COMPUTADORA MOTOR (PROGRAMADA)	UNIDAD	1	\$ 2.580.686	\$ 3.071.017	\$ 2.709.721	\$ 3.224.568	\$ 2.645.204	\$ 502.589	\$ 3.147.792
1.057	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA REPARACION GENERAL DE ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 724.494	\$ 862.148	\$ 760.719	\$ 905.256	\$ 742.607	\$ 141.095	\$ 883.702
1.058	SERVICIO DE MANTENIMIENTO 04 PUERTAS CORRESPONDIENTES AL SISTEMA ELÉCTRICO Y MECÁNICO DE LOS ELEVADORES, COMANDO ELEVADOR, VIDRIOS, SISTEMA DE BLOQUEO, MALETERO TRASERO INCLUYE MANO DE OBRA Y SUMINISTRO REPUESTOS ELÉCTRICOS EN MAL ESTADO.	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
	SISTEMA DE FRENOS									
1.059	SUMINISTRO E INSTALACION JUEGO DE PASTILLAS	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
1.060	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 348.480	\$ 414.691	\$ 365.904	\$ 435.426	\$ 357.192	\$ 67.866	\$ 425.058
1.061	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 766.280	\$ 911.873	\$ 804.594	\$ 957.467	\$ 785.437	\$ 149.233	\$ 934.670
1.062	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 321.749	\$ 382.881	\$ 337.836	\$ 402.025	\$ 329.793	\$ 62.661	\$ 392.453
	SISTEMA DE DIRECCION									
1.063	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
1.064	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCIÓN.	UNIDAD	1	\$ 887.371	\$ 1.055.972	\$ 931.740	\$ 1.108.770	\$ 909.556	\$ 172.816	\$ 1.082.371
1.065	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
1.066	SUMINISTRO E INSTALACION AXIAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 316.222	\$ 376.305	\$ 332.034	\$ 395.120	\$ 324.128	\$ 61.584	\$ 385.712
1.067	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA	UNIDAD	1	\$ 313.195	\$ 372.702	\$ 328.855	\$ 391.337	\$ 321.025	\$ 60.995	\$ 382.020
1.068	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 887.371	\$ 1.055.972	\$ 931.740	\$ 1.108.770	\$ 909.556	\$ 172.816	\$ 1.082.371
1.069	SUMINISTRO E INSTALACION AMORTIGUADOR TRASERO	UNIDAD	1	\$ 736.170	\$ 876.042	\$ 772.978	\$ 919.844	\$ 754.574	\$ 143.369	\$ 897.943
1.070	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 183.814	\$ 218.739	\$ 193.005	\$ 229.676	\$ 188.410	\$ 35.798	\$ 224.207
1.071	SUMINISTRO E INSTALACION BUJES DE TIJERA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 152.275	\$ 181.207	\$ 159.889	\$ 190.268	\$ 156.082	\$ 29.656	\$ 185.738
	SISTEMA DE EMBRAGUE									
1.072	SUMINISTRO E INSTALACION KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	UNIDAD	1	\$ 1.346.434	\$ 1.602.256	\$ 1.413.755	\$ 1.682.369	\$ 1.380.095	\$ 262.218	\$ 1.642.312
1.073	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE RETEN EJE	UNIDAD	1	\$ 269.886	\$ 321.165	\$ 283.381	\$ 337.223	\$ 276.634	\$ 52.560	\$ 329.194
1.074	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DE PUNTA DEL EJE	UNIDAD	1	\$ 542.014	\$ 644.997	\$ 569.115	\$ 677.247	\$ 555.565	\$ 105.557	\$ 661.122
	SISTEMA DE COMBUSTIBLE									
1.075	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE GASOLINA	UNIDAD	1	\$ 938.162	\$ 1.116.412	\$ 985.070	\$ 1.172.233	\$ 961.616	\$ 182.707	\$ 1.144.323
1.076	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA TANQUE DE GASOLINA (PILA)	UNIDAD	1	\$ 291.542	\$ 346.935	\$ 306.120	\$ 364.282	\$ 298.831	\$ 56.778	\$ 355.609
1.077	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN INYECTOR	UNIDAD	1	\$ 765.302	\$ 910.710	\$ 803.568	\$ 956.245	\$ 784.435	\$ 149.043	\$ 933.478
	SISTEMA DE REFRIGERACION DEL MOTOR									
1.078	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 775.286	\$ 922.591	\$ 814.051	\$ 968.720	\$ 794.669	\$ 150.987	\$ 945.656
1.079	SUMINISTRO E INSTALACION RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 1.219.818	\$ 1.451.583	\$ 1.280.808	\$ 1.524.162	\$ 1.250.313	\$ 237.559	\$ 1.487.872
	MISCELANEA									
1.080	LAVADO GENERAL ASPIRADO Y GRAFITADO	UNIDAD	1	\$ 167.330	\$ 199.122	\$ 175.696	\$ 209.078	\$ 171.513	\$ 32.587	\$ 204.100



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 322 de 384

1.091	REPARACION MOTOR CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS, SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO, PISTONES ORIGINALES, ANILLOS ORIGINALES, CASQUETES DE BIELA ORIGINALES, CASQUETES DEL CIGÜENAL ORIGINALES, ÁRBOL DE LEVAS ORIGINAL, CULATA COMPLETA ORIGINAL, CADENILLA ORIGINAL, VALVULAS, BALANCINES Y EMPAQUETADURA ORIGINAL	UNIDAD	1	\$ 6.432.000	\$ 7.654.080	\$ 6.753.600	\$ 8.036.784	\$ 6.592.800	\$ 1.252.632	\$ 7.845.432
	SUSPENSION									
1.092	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. BARRAS DE AMORTIGUADOR DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 4.782.400	\$ 5.691.056	\$ 5.021.520	\$ 5.975.609	\$ 4.901.960	\$ 931.372	\$ 5.833.332
1.093	SERVICIO DE MANTENIMIENTO CON MANO DE OBRA Y REPUESTOS ORIGINALES INCLUIDOS. MONOSHOCK	UNIDAD	1	\$ 2.701.778	\$ 3.215.115	\$ 2.836.866	\$ 3.375.871	\$ 2.769.322	\$ 526.171	\$ 3.295.493
	CAMIONETA YZU005 TOYOTA FORTUNER, MODELO 2018									
1.095	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UNIDAD	1	\$ 3.515.845	\$ 4.183.855	\$ 3.691.637	\$ 4.393.048	\$ 3.603.741	\$ 684.711	\$ 4.288.452
1.096	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.352.000	\$ 1.608.880	\$ 1.419.600	\$ 1.689.324	\$ 1.385.800	\$ 263.302	\$ 1.649.102
1.097	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 1.096.000	\$ 1.304.240	\$ 1.150.800	\$ 1.369.452	\$ 1.123.400	\$ 213.446	\$ 1.336.846
1.098	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 CATALIZADORES	UNIDAD	1	\$ 3.280.000	\$ 3.903.200	\$ 3.444.000	\$ 4.098.360	\$ 3.362.000	\$ 638.780	\$ 4.000.780
1.099	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA VIDRIOS	UNIDAD	1	\$ 309.101	\$ 367.830	\$ 324.556	\$ 386.221	\$ 316.829	\$ 60.197	\$ 377.026
1.100	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.481.314	\$ 1.762.763	\$ 1.555.379	\$ 1.850.901	\$ 1.518.347	\$ 288.486	\$ 1.806.832
1.101	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UNIDAD	1	\$ 13.120.000	\$ 15.612.800	\$ 13.776.000	\$ 16.393.440	\$ 13.448.000	\$ 2.555.120	\$ 16.003.120
1.102	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UNIDAD	1	\$ 345.821	\$ 411.527	\$ 363.112	\$ 432.103	\$ 354.467	\$ 67.349	\$ 421.815
1.103	SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTRO PARA CAMBIO DE ACEITE DE CAJA AUTOMÁTICO AT.	UNIDAD	1	\$ 2.037.923	\$ 2.425.129	\$ 2.139.819	\$ 2.546.385	\$ 2.088.871	\$ 396.885	\$ 2.485.756



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 323 de 384

1.104	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SU RESPECTIVO FILTRO DE ACEITE REF. CO-A-223, ACEITE MOBIL DELVAC 10W-30, FILTRO DE COMBUSTIBLE REF. FLP-420, FILTRO A/A REF. TFA-2132.	UNIDAD	1	\$ 1.114.312	\$ 1.326.031	\$ 1.170.028	\$ 1.392.333	\$ 1.142.170	\$ 217.012	\$ 1.359.182
1.105	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA TAPICERÍA PARTE INTERNA Y EXTERNA, SUMINISTRO DEL RECUBRIMIENTO INTERNO DE LA SILETERÍA (ESPONJA), INCLUYENDO DESMONTAJE DE LA TAPICERÍA EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 4.600.000	\$ 5.712.000	\$ 5.040.000	\$ 5.997.600	\$ 4.920.000	\$ 934.800	\$ 5.854.800
1.106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 02 JUEGOS DE LUCES EXPLORADORAS, INCLUYENDO DESMONTAJE DE PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 1.607.926	\$ 1.913.432	\$ 1.688.323	\$ 2.009.104	\$ 1.648.125	\$ 313.144	\$ 1.961.268
	CAMIONETA ODR968 CHEVROLET DMAX 2020									
1.107	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE SUSPENSIÓN Y SUMINISTRO DE REPUESTOS	UNIDAD	1	\$ 8.991.858	\$ 10.700.311	\$ 9.441.450	\$ 11.235.326	\$ 9.216.654	\$ 1.751.164	\$ 10.967.818
1.108	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE PASTILLAS DE FRENO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 1.538.914	\$ 1.831.307	\$ 1.615.859	\$ 1.922.873	\$ 1.577.387	\$ 299.703	\$ 1.877.090
1.109	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO DELANTEROS INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 1.059.682	\$ 1.261.021	\$ 1.112.666	\$ 1.324.072	\$ 1.086.174	\$ 206.373	\$ 1.292.547
1.110	MANTENIMIENTO IMPERMEABILIZACIÓN DE LA BASE DEL CHASIS INCLUYENDO LAVADO EN GENERAL DE LA SUPERFICIE, REMOCIÓN DE GRASAS Y APLICACIÓN DE ESQUEMA DE PINTURA IMPERMEABILIZANTE.	UNIDAD	1	\$ 1.633.042	\$ 1.943.320	\$ 1.714.694	\$ 2.040.485	\$ 1.673.868	\$ 318.035	\$ 1.991.903
1.111	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BANDA DE FRENOS TRASERO	UNIDAD	1	\$ 1.037.046	\$ 1.234.085	\$ 1.088.899	\$ 1.295.789	\$ 1.082.973	\$ 201.965	\$ 1.264.937
1.112	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UNIDAD	1	\$ 4.226.698	\$ 5.029.770	\$ 4.438.032	\$ 5.281.259	\$ 4.332.365	\$ 823.149	\$ 5.155.514
1.113	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE LUCES TRASERA Y DELANTERAS, INSTALACIÓN DE 02 EXPLORADORAS INCLUYENDO LA BASE Y BOMBILLOS	UNIDAD	1	\$ 1.360.000	\$ 1.618.400	\$ 1.428.000	\$ 1.699.320	\$ 1.394.000	\$ 264.860	\$ 1.658.860
1.114	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA PARA BRISAS	UNIDAD	1	\$ 320.000	\$ 380.800	\$ 336.000	\$ 399.840	\$ 328.000	\$ 62.320	\$ 390.320
1.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTES BARRA ESTABILIZADORA DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 1.115.328	\$ 1.327.240	\$ 1.171.094	\$ 1.393.602	\$ 1.143.211	\$ 217.210	\$ 1.360.421
1.116	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTES BARRA ESTABILIZADORA TRASERO IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 1.125.070	\$ 1.338.834	\$ 1.181.324	\$ 1.405.775	\$ 1.153.197	\$ 219.107	\$ 1.372.304
1.117	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AXIALES DELANTERO IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 1.495.867	\$ 1.780.082	\$ 1.570.661	\$ 1.869.086	\$ 1.533.264	\$ 291.320	\$ 1.824.584
1.118	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RODAMIENTOS DELANTEROS DEL BOCÍN	UNIDAD	1	\$ 641.981	\$ 763.957	\$ 674.080	\$ 802.155	\$ 658.031	\$ 125.026	\$ 783.056



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 324 de 384

1.119	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO KIT DE 02 BUJES BARRA ESTABILIZADORA DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 947.067	\$ 1.127.010	\$ 994.421	\$ 1.183.360	\$ 970.744	\$ 184.441	\$ 1.155.185
1.120	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE TERMINALES IZQUIERDO Y DERECHO DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.059.002	\$ 1.260.212	\$ 1.111.952	\$ 1.323.222	\$ 1.085.477	\$ 206.241	\$ 1.291.718
1.121	SUMINISTRO CAMBIO DE ACEITE DE LA CAJA DE CAMBIO	UNIDAD	1	\$ 1.204.443	\$ 1.433.287	\$ 1.264.665	\$ 1.504.952	\$ 1.234.554	\$ 234.565	\$ 1.469.119
1.122	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UNIDAD	1	\$ 346.405	\$ 412.222	\$ 363.725	\$ 432.833	\$ 355.065	\$ 67.462	\$ 422.527
1.123	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE TERMINALES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 1.059.002	\$ 1.260.212	\$ 1.111.952	\$ 1.323.222	\$ 1.085.477	\$ 206.241	\$ 1.291.718
1.124	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 1.895.539	\$ 2.255.692	\$ 1.990.316	\$ 2.368.476	\$ 1.942.928	\$ 369.156	\$ 2.312.084
1.125	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES TRASEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 1.894.906	\$ 2.254.938	\$ 1.989.651	\$ 2.367.685	\$ 1.942.279	\$ 369.033	\$ 2.311.311
1.126	SUMINISTRO MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SUS RESPECTIVO FILTRO DE ACEITE REF. OLP 140, ACEITE MOBIL DELVAC 15W-40, FILTRO DE COMBUSTIBLE REF. FLP-355, FILTRO A/A REF. AIP- 912.	UNIDAD	1	\$ 1.383.283	\$ 1.646.107	\$ 1.452.447	\$ 1.728.412	\$ 1.417.865	\$ 269.394	\$ 1.687.259
	CAMIÓN GZM 804 FOTÓN, MODELO 2022									
1.127	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BANDAS DE FRENO DELANTERAS Y TRASERAS	UNIDAD	1	\$ 2.451.000	\$ 2.916.690	\$ 2.573.550	\$ 3.062.525	\$ 2.512.275	\$ 477.332	\$ 2.989.607
1.128	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE ROTULAS INFERIORES	UNIDAD	1	\$ 1.981.181	\$ 2.357.605	\$ 2.080.240	\$ 2.475.485	\$ 2.030.711	\$ 385.835	\$ 2.416.545
1.129	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES TIJERAS SUPERIORES	UNIDAD	1	\$ 991.738	\$ 1.180.168	\$ 1.041.324	\$ 1.239.176	\$ 1.016.531	\$ 193.141	\$ 1.209.672
1.130	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE ROTULAS SUPERIORES	UNIDAD	1	\$ 1.991.928	\$ 2.370.394	\$ 2.091.524	\$ 2.488.914	\$ 2.041.726	\$ 387.928	\$ 2.429.654
1.131	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE COLGANTE ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 1.011.258	\$ 1.203.397	\$ 1.061.820	\$ 1.263.566	\$ 1.036.539	\$ 196.942	\$ 1.233.481
1.132	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.775.234	\$ 2.112.528	\$ 1.863.995	\$ 2.218.154	\$ 1.819.615	\$ 345.727	\$ 2.165.341
1.133	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.733.899	\$ 2.063.340	\$ 1.820.594	\$ 2.166.507	\$ 1.777.247	\$ 337.677	\$ 2.114.923
1.134	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 1.011.258	\$ 1.203.397	\$ 1.061.820	\$ 1.263.566	\$ 1.036.539	\$ 196.942	\$ 1.233.481
1.135	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE RODAMIENTOS DELANTEROS DEL BOCÍN	UNIDAD	1	\$ 1.008.333	\$ 1.199.916	\$ 1.058.749	\$ 1.259.912	\$ 1.033.541	\$ 196.373	\$ 1.229.914
1.136	MANTENIMIENTO INYECTORES DIESEL	UNIDAD	1	\$ 3.784.214	\$ 4.503.215	\$ 3.973.425	\$ 4.728.376	\$ 3.878.820	\$ 736.976	\$ 4.615.795
1.137	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES DE LOS MUELLES DELANTEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 748.291	\$ 890.467	\$ 785.706	\$ 934.990	\$ 766.999	\$ 145.730	\$ 912.728
1.138	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE BUJES DE LOS MUELLES TRASEROS IZQUIERDO Y DERECHO	UNIDAD	1	\$ 869.328	\$ 1.034.500	\$ 912.794	\$ 1.086.225	\$ 891.061	\$ 169.302	\$ 1.060.363
1.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES IZQUIERDO Y DERECHO DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 1.775.234	\$ 2.112.528	\$ 1.863.995	\$ 2.218.154	\$ 1.819.615	\$ 345.727	\$ 2.165.341
1.140	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE AMORTIGUADORES IZQUIERDO Y DERECHO TRASEROS	UNIDAD	1	\$ 1.733.899	\$ 2.063.340	\$ 1.820.594	\$ 2.166.507	\$ 1.777.247	\$ 337.677	\$ 2.114.923



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 325 de 384

1.141	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE PLUMILLAS LIMPIA PARA BRISAS	UNIDAD	1	\$ 399.821	\$ 475.787	\$ 419.812	\$ 499.576	\$ 409.817	\$ 77.865	\$ 487.682
1.142	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UNIDAD	1	\$ 2.305.472	\$ 2.743.512	\$ 2.420.746	\$ 2.880.687	\$ 2.363.109	\$ 448.991	\$ 2.812.100
1.143	MANTENIMIENTO DE LA SUSPENSIÓN Y DIRECCIÓN INCLUYENDO ENGRASE DE TODOS LOS PUNTOS EN GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.248.797	\$ 1.486.068	\$ 1.311.237	\$ 1.560.372	\$ 1.280.017	\$ 243.203	\$ 1.523.220
1.144	CAMBIO DE ACEITE 5000KM CON FILTRO DE AIRE CA3.CA2E.1044, FILTRO DE ACEITE ISF 2.8, FILTRO DE COMBUSTIBLE 10 CO2E4.CA2E4, FILTRO DE COMBUSTIBLE 2 ISF 2.8 CA3 CA2E4 ACEITE CRB MULTI 15W40 CK4 QT	UNIDAD	1	\$ 2.459.170	\$ 2.926.412	\$ 2.582.128	\$ 3.072.732	\$ 2.520.649	\$ 478.923	\$ 2.999.572
1.145	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	1	\$ 2.120.222	\$ 2.523.065	\$ 2.226.234	\$ 2.649.218	\$ 2.173.228	\$ 412.913	\$ 2.586.141
1.146	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE MANGUERAS DEL SISTEMA DE ENFRIAMIENTO	UNIDAD	1	\$ 2.494.606	\$ 2.968.582	\$ 2.619.337	\$ 3.117.011	\$ 2.556.972	\$ 485.825	\$ 3.042.796
1.147	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UNIDAD	1	\$ 480.302	\$ 571.560	\$ 504.318	\$ 600.138	\$ 492.310	\$ 93.539	\$ 585.849
1.148	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UNIDAD	1	\$ 17.600.000	\$ 20.944.000	\$ 18.480.000	\$ 21.991.200	\$ 18.040.000	\$ 3.427.600	\$ 21.467.600
1.149	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UNIDAD	1	\$ 3.458.206	\$ 4.115.266	\$ 3.631.117	\$ 4.321.029	\$ 3.544.662	\$ 673.486	\$ 4.218.147
1.150	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 01 VIDRIO PANORÁMICO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DEL VIDRIO AFECTADO Y SU EMPAQUETADURA	UNIDAD	1	\$ 3.760.000	\$ 4.474.400	\$ 3.948.000	\$ 4.698.120	\$ 3.854.000	\$ 732.260	\$ 4.586.260
	TRACTOR JHON DEERE SERIE 6403 MODELO 2008									
1.151	MANTENIMIENTO AL CUERPO DE VÁLVULAS, PEDALES Y PALANCAS DE MOVIMIENTO EN GENERAL	UNIDAD	1	\$ 5.379.434	\$ 6.401.526	\$ 5.648.405	\$ 6.721.602	\$ 5.513.920	\$ 1.047.645	\$ 6.561.564
1.152	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS.	UNIDAD	1	\$ 10.560.000	\$ 12.566.400	\$ 11.088.000	\$ 13.194.720	\$ 10.824.000	\$ 2.056.560	\$ 12.880.560



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 326 de 384

1.153	MANTENIMIENTO POR HORAS DE TRABAJO, CAMBIO DE ACEITE, FILTRO DE ACEITE REF.B 7322, COMBUSTIBLE REF. BF-7681-D, FILTRO DE SEPARADOR REF. BF 7674	UNIDAD	1	\$ 1.819.402	\$ 2.165.088	\$ 1.910.372	\$ 2.273.342	\$ 1.864.887	\$ 354.329	\$ 2.219.216
1.154	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RADIADOR, CORREA DE ACCESORIOS Y EL TENSOR	UNIDAD	1	\$ 4.309.557	\$ 5.128.373	\$ 4.525.035	\$ 5.384.791	\$ 4.417.296	\$ 839.286	\$ 5.256.582
1.155	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 LLANTAS	UNIDAD	1	\$ 10.560.000	\$ 12.566.400	\$ 11.088.000	\$ 13.194.720	\$ 10.824.000	\$ 2.056.560	\$ 12.880.560
1.156	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 04 CRUCETAS DEL EJE DEL TREN DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 3.728.963	\$ 4.437.466	\$ 3.915.411	\$ 4.659.340	\$ 3.822.187	\$ 726.216	\$ 4.548.403
1.157	SUMISITO E INSTALACIÓN DE 02 TERMINALES DE DIRECCIÓN CON ROTULAS COMPLETOS IZQUIERDO Y DERECHO INCLUYENDO MONTAJE Y DESMONTE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 4.755.419	\$ 5.658.949	\$ 4.993.190	\$ 5.941.896	\$ 4.874.305	\$ 926.118	\$ 5.800.422
1.158	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JUEGO DE LUCES DELANTERAS Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DEL CABLEADO DE LUCES	UNIDAD	1	\$ 1.466.541	\$ 1.745.184	\$ 1.539.868	\$ 1.832.443	\$ 1.503.205	\$ 285.609	\$ 1.788.813
1.159	SUMISITO E INSTALACIÓN DEL SUICHE DE ENCENDIDO INCLUYENDO EL DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 2.400.000	\$ 2.856.000	\$ 2.520.000	\$ 2.998.800	\$ 2.460.000	\$ 467.400	\$ 2.927.400
	CAMIONETA FORD RANGER ODR930, MODELO 2020, CILINDRAJE 3198									
1.160	MANTENIMIENTO GENERAL DEL AIRE ACONDICIONADO INCLUYENDO CAMBIO DE ORÍN DE LOS RACORES DE LA ENTRADA DEL GAS, CAMBIO DE LAS MANGUERA, SUMINISTRO DE GAS DEL COMPRESOR DEL AIRE ACONDICIONADO, MANTENIMIENTO DEL BLOWER INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO Y VERIFICACIÓN DEL MOTOR ELÉCTRICO, CAMBIO DE LAS ESCOBILLAS, PORTA ESCOBILLAS Y SONDEO DE LA CONDENSADORA.	UNIDAD	1	\$ 4.226.698	\$ 5.029.770	\$ 4.438.032	\$ 5.281.259	\$ 4.332.365	\$ 823.149	\$ 5.155.514
1.161	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASTILLAS DE FRENOS DELANTEROS	UNIDAD	1	\$ 656.000	\$ 780.640	\$ 688.800	\$ 819.672	\$ 672.400	\$ 127.756	\$ 800.156
1.162	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LOS DISCO DE FRENO INCLUYENDO DESMONTAJE DE LAS PIEZAS EN MAL ESTADO	UNIDAD	1	\$ 1.088.000	\$ 1.294.720	\$ 1.142.400	\$ 1.359.456	\$ 1.115.200	\$ 211.888	\$ 1.327.088
1.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLUMILLAS LIMPIA VIDRIOS	UNIDAD	1	\$ 288.000	\$ 342.720	\$ 302.400	\$ 359.856	\$ 295.200	\$ 56.088	\$ 351.288
1.164	SINCRONIZACIÓN GENERAL	UNIDAD	1	\$ 1.574.400	\$ 1.873.536	\$ 1.653.120	\$ 1.967.213	\$ 1.613.760	\$ 306.614	\$ 1.920.374
1.165	LATONERÍA Y PINTURA EN GENERAL INCLUYENDO LA REMOCIÓN DE ÓXIDOS Y REPARACIÓN DE LATAS AFECTADAS POR LA CORROSIÓN Y APLICACIÓN DEL ESQUEMA DE PINTURA CON SUS RESPECTIVAS CAPAS DE PINTURA APLICANDO PINTURA ANTICORROSIVA, INTERMEDIO Y ACABADOS	UNIDAD	1	\$ 13.520.000	\$ 16.088.800	\$ 14.196.000	\$ 16.893.240	\$ 13.858.000	\$ 2.633.020	\$ 16.491.020
1.166	SERVICIO DE SCANNER Y VERIFICACIÓN DE CÓDIGOS DE FALLAS	UNIDAD	1	\$ 301.237	\$ 358.472	\$ 316.299	\$ 376.395	\$ 308.768	\$ 58.666	\$ 367.434
1.167	SUMINISTRO DE ACEITE Y FILTRO PARA CAMBIO DE ACEITE CAJA TRANSMISION	UNIDAD	1	\$ 730.066	\$ 868.778	\$ 766.569	\$ 912.217	\$ 748.318	\$ 142.180	\$ 890.498

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones					Autoridad: JOLAN				
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11			Rige a partir de: 22/02/2022			Página 327 de 384			

1.168	MANTENIMIENTO PREVENTIVO 5000KM CON SUMINISTRO FILTRO DE ACEITE, ACEITE LBRICANTE MOBIL DELVAC, FILTRO DE COMBUSTIBLE, FILTRO A/A.	UNIDAD	1	\$ 1.306.434	\$ 1.554.656	\$ 1.371.755	\$ 1.632.389	\$ 1.339.095	\$ 254.428	\$ 1.593.522
1.169	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.347.429	\$ 1.603.440	\$ 1.414.800	\$ 1.683.612	\$ 1.381.115	\$ 262.412	\$ 1.643.526
1.170	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO DEL TENSO CORREA ACCESORIOS	UNIDAD	1	\$ 1.998.010	\$ 2.377.631	\$ 2.097.910	\$ 2.496.513	\$ 2.047.960	\$ 389.112	\$ 2.437.072
1.171	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE TEMPERATURA	UNIDAD	1	\$ 1.920.000	\$ 2.284.800	\$ 2.016.000	\$ 2.399.040	\$ 1.968.000	\$ 373.920	\$ 2.341.920
1.172	SUMINISTRO E INSTALACION PARA DE PRECION DE ACEITE	UNIDAD	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
1.173	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE UNIDAD	UNIDAD	1	\$ 185.211	\$ 220.401	\$ 194.472	\$ 231.421	\$ 189.842	\$ 36.070	\$ 225.911
1.174	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBILLO DE COCUYO	UNIDAD	1	\$ 154.322	\$ 183.643	\$ 162.038	\$ 192.825	\$ 158.180	\$ 30.054	\$ 188.234
1.175	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DE REVERSO	UNIDAD	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
1.176	SUMINISTRO E INSTALACION PERA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.440.000	\$ 1.713.600	\$ 1.512.000	\$ 1.799.280	\$ 1.476.000	\$ 280.440	\$ 1.756.440
1.177	SUMINISTRO E INSTALACION BANDAS DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.345.784	\$ 1.601.483	\$ 1.413.073	\$ 1.681.557	\$ 1.379.429	\$ 262.091	\$ 1.641.520
1.178	SUMINISTRO E INSTALACION CAMPANA DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 1.701.434	\$ 2.024.706	\$ 1.786.505	\$ 2.125.941	\$ 1.743.970	\$ 331.354	\$ 2.075.324
1.179	SUMINISTRO E INSTALACION CILINDRO DEL FRENO	UNIDAD	1	\$ 791.410	\$ 941.777	\$ 830.980	\$ 988.866	\$ 811.195	\$ 154.127	\$ 965.322
1.180	SUMINISTRO E INSTALACION PARA EL CAMBIO GENERAL DEL LIQUIDO DE FRENOS	UNIDAD	1	\$ 635.702	\$ 756.486	\$ 667.488	\$ 794.310	\$ 651.595	\$ 123.803	\$ 775.398
1.181	SUMINISTRO E INSTALACION GUAYA FRENO DE MANO	UNIDAD	1	\$ 1.574.410	\$ 1.873.547	\$ 1.653.130	\$ 1.967.225	\$ 1.613.770	\$ 306.616	\$ 1.920.386
1.182	SUMINISTRO E INSTALACION TERMINAL DE DIRECCION	UNIDAD	1	\$ 1.148.434	\$ 1.366.636	\$ 1.205.855	\$ 1.434.968	\$ 1.177.145	\$ 223.657	\$ 1.400.802
1.183	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA SUPERIOR	UNIDAD	1	\$ 1.598.909	\$ 1.902.701	\$ 1.678.854	\$ 1.997.837	\$ 1.638.882	\$ 311.387	\$ 1.950.269
1.184	SUMINISTRO E INSTALACION ROTULA INFERIOR	UNIDAD	1	\$ 1.749.134	\$ 2.081.470	\$ 1.836.591	\$ 2.185.543	\$ 1.792.863	\$ 340.644	\$ 2.133.506
1.185	SUMINISTRO E INSTALACION BUJE DE TIGERA	UNIDAD	1	\$ 982.541	\$ 1.169.224	\$ 1.031.668	\$ 1.227.685	\$ 1.007.105	\$ 191.350	\$ 1.198.454
1.186	SUMINISTRO E INSTALACION HOJA DE RESORTE MUELLE	UNIDAD	1	\$ 1.918.854	\$ 2.283.437	\$ 2.014.797	\$ 2.397.609	\$ 1.966.826	\$ 373.697	\$ 2.340.522
1.187	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN MUÑECO	UNIDAD	1	\$ 651.310	\$ 775.059	\$ 683.876	\$ 813.812	\$ 667.593	\$ 126.843	\$ 794.436
1.188	SUMINISTRO E INSTALACION BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UNIDAD	1	\$ 930.965	\$ 1.107.848	\$ 977.513	\$ 1.163.241	\$ 954.239	\$ 181.305	\$ 1.135.544
1.189	SUMINISTRO E INSTALACION RODAMIENTO DELANTERO	UNIDAD	1	\$ 694.291	\$ 826.207	\$ 729.006	\$ 867.517	\$ 711.649	\$ 135.213	\$ 846.862
1.190	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN RODAMIENTO TRASERO	UNIDAD	1	\$ 898.590	\$ 1.069.323	\$ 943.520	\$ 1.122.789	\$ 921.055	\$ 175.000	\$ 1.096.055
1.191	ALINEACIÓN Y BALANCEO (4) LLANTAS.	UNIDAD	1	\$ 313.675	\$ 373.273	\$ 329.359	\$ 391.937	\$ 321.517	\$ 61.088	\$ 382.605
TOTAL				\$ 1.866.315.367	\$ 2.220.915.286	\$ 1.959.530.135	\$ 2.331.840.861	\$ 1.912.922.753	\$ 363.455.323	\$ 2.276.378.076

ESTUDIO DE MERCADO SUMINISTRO REPUESTOS VEHICULAR

ITEM	ESPECIFICACIONES TECNICAS	UNIDAD DE MEDIDA	CANT	IMPORTADORA JAPONES		REPUESTOS Y MANTENIMIENTO JAPON KOREA		PROMEDIO VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA	PROMEDIO VALOR UNITARIO + IVA
				VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO IVA INCLUIDO			



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 328 de 384

	BUS CHEVROLET B70 DIESEL MODELO 2007 CILINDRAJE 7200									
1	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 145.613	\$ 173.279	\$ 152.893	\$ 181.943	\$ 149.253	\$ 28.358	\$ 177.611
2	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 99.765	\$ 118.720	\$ 104.753	\$ 124.656	\$ 102.259	\$ 19.429	\$ 121.688
3	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 87.798	\$ 104.480	\$ 92.188	\$ 109.704	\$ 89.993	\$ 17.099	\$ 107.092
4	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 82.421	\$ 98.081	\$ 86.542	\$ 102.985	\$ 84.482	\$ 16.051	\$ 100.533
5	BATERIA 1200 AMP	UND	1	\$ 998.723	\$ 1.188.481	\$ 1.048.659	\$ 1.247.905	\$ 1.023.691	\$ 194.501	\$ 1.218.192
6	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 16.538	\$ 19.680	\$ 17.364	\$ 20.664	\$ 16.951	\$ 3.221	\$ 20.172
7	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 24.874	\$ 29.600	\$ 26.117	\$ 31.080	\$ 25.496	\$ 4.844	\$ 30.340
8	EXPLORADORAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
9	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
10	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
11	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 374.589	\$ 445.761	\$ 393.318	\$ 468.049	\$ 383.954	\$ 72.951	\$ 456.905
12	FUSIBLE 10A	UND	1	\$ 2.018	\$ 2.401	\$ 2.118	\$ 2.521	\$ 2.068	\$ 393	\$ 2.461
13	FUSIBLE 15A	UND	1	\$ 2.018	\$ 2.401	\$ 2.118	\$ 2.521	\$ 2.068	\$ 393	\$ 2.461
14	FUSIBLE 20A	UND	1	\$ 2.018	\$ 2.401	\$ 2.118	\$ 2.521	\$ 2.068	\$ 393	\$ 2.461
15	FUSIBLE 25A	UND	1	\$ 2.018	\$ 2.401	\$ 2.118	\$ 2.521	\$ 2.068	\$ 393	\$ 2.461
16	FUSIBLE 30A	UND	1	\$ 2.018	\$ 2.401	\$ 2.118	\$ 2.521	\$ 2.068	\$ 393	\$ 2.461
17	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
18	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.675.698	\$ 1.994.080	\$ 1.759.482	\$ 2.093.784	\$ 1.717.590	\$ 326.342	\$ 2.043.932
19	GOBERNADOR SISTEMA DE FRENO	UND	1	\$ 457.814	\$ 544.799	\$ 480.705	\$ 572.039	\$ 469.260	\$ 89.159	\$ 558.419
20	COMPRESOR SISTEMA DE FRENO	UND	1	\$ 457.814	\$ 544.799	\$ 480.705	\$ 572.039	\$ 469.260	\$ 89.159	\$ 558.419
21	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 68.437	\$ 81.440	\$ 71.859	\$ 85.512	\$ 70.148	\$ 13.328	\$ 83.476
22	RACOR PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
23	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
24	GUAYA DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 499.362	\$ 594.240	\$ 524.330	\$ 623.952	\$ 511.846	\$ 97.251	\$ 609.097
25	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 499.362	\$ 594.240	\$ 524.330	\$ 623.952	\$ 511.846	\$ 97.251	\$ 609.097
26	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
27	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 790.723	\$ 940.961	\$ 830.259	\$ 988.009	\$ 810.491	\$ 153.993	\$ 964.484
28	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 790.723	\$ 940.961	\$ 830.259	\$ 988.009	\$ 810.491	\$ 153.993	\$ 964.484
29	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
30	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 133.109	\$ 158.399	\$ 139.764	\$ 166.319	\$ 136.437	\$ 25.923	\$ 162.359
31	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.456.538	\$ 1.733.280	\$ 1.529.364	\$ 1.819.944	\$ 1.492.951	\$ 283.661	\$ 1.776.612
32	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
33	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
34	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
35	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
36	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 166.454	\$ 198.081	\$ 174.777	\$ 207.985	\$ 170.616	\$ 32.417	\$ 203.032



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 329 de 384

37	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 166.454	\$ 198.081	\$ 174.777	\$ 207.985	\$ 170.616	\$ 32.417	\$ 203.032
38	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
39	PLUMILLA 28 PULGADAS	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
40	KIT INTERNO VALVULA RELAY FRENOS TRASEROS	UND	1	\$ 303.866	\$ 361.600	\$ 319.059	\$ 379.680	\$ 311.463	\$ 59.178	\$ 370.640
	BUS CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 5193				\$ 0				\$ 0	\$ 0
41	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 184.202	\$ 219.200	\$ 193.412	\$ 230.160	\$ 188.807	\$ 35.873	\$ 224.680
42	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 125.579	\$ 149.439	\$ 131.858	\$ 156.911	\$ 128.719	\$ 24.457	\$ 153.175
43	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 104.605	\$ 124.480	\$ 109.835	\$ 130.704	\$ 107.220	\$ 20.372	\$ 127.592
44	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 126.656	\$ 150.721	\$ 132.989	\$ 158.257	\$ 129.823	\$ 24.666	\$ 154.489
45	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.005.042	\$ 1.196.000	\$ 1.055.294	\$ 1.255.799	\$ 1.030.168	\$ 195.732	\$ 1.225.900
46	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 41.814	\$ 49.759	\$ 43.905	\$ 52.247	\$ 42.860	\$ 8.143	\$ 51.003
47	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
48	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
49	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
50	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 328.067	\$ 390.400	\$ 344.471	\$ 409.920	\$ 336.269	\$ 63.891	\$ 400.160
51	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 376.874	\$ 448.480	\$ 395.717	\$ 470.904	\$ 386.296	\$ 73.396	\$ 459.692
52	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.591.261	\$ 1.893.600	\$ 1.670.824	\$ 1.988.280	\$ 1.631.043	\$ 309.898	\$ 1.940.941
53	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.591.261	\$ 1.893.600	\$ 1.670.824	\$ 1.988.280	\$ 1.631.043	\$ 309.898	\$ 1.940.941
54	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 293.109	\$ 348.799	\$ 307.764	\$ 366.239	\$ 300.437	\$ 57.083	\$ 357.519
55	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 544.403	\$ 647.840	\$ 571.623	\$ 680.232	\$ 558.013	\$ 106.022	\$ 664.035
56	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 544.403	\$ 647.840	\$ 571.623	\$ 680.232	\$ 558.013	\$ 106.022	\$ 664.035
57	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 213.781	\$ 254.399	\$ 224.470	\$ 267.119	\$ 219.126	\$ 41.634	\$ 260.759
58	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 402.018	\$ 478.401	\$ 422.118	\$ 502.321	\$ 412.068	\$ 78.293	\$ 490.361
59	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 502.454	\$ 597.921	\$ 527.577	\$ 627.817	\$ 515.016	\$ 97.853	\$ 612.868
60	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 452.168	\$ 538.080	\$ 474.776	\$ 564.984	\$ 463.472	\$ 88.060	\$ 551.532
61	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 402.018	\$ 478.401	\$ 422.118	\$ 502.321	\$ 412.068	\$ 78.293	\$ 490.361
62	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 682.622	\$ 812.321	\$ 716.754	\$ 852.937	\$ 699.688	\$ 132.941	\$ 832.629
63	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 753.747	\$ 896.959	\$ 791.435	\$ 941.807	\$ 772.591	\$ 146.792	\$ 919.383
64	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 207.597	\$ 247.040	\$ 217.977	\$ 259.392	\$ 212.787	\$ 40.430	\$ 253.217
65	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 234.488	\$ 279.041	\$ 246.212	\$ 292.993	\$ 240.350	\$ 45.667	\$ 286.017
66	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 184.202	\$ 219.200	\$ 193.412	\$ 230.160	\$ 188.807	\$ 35.873	\$ 224.680
67	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 164.034	\$ 195.200	\$ 172.235	\$ 204.960	\$ 168.135	\$ 31.946	\$ 200.080
68	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.839.059	\$ 2.188.480	\$ 1.931.012	\$ 2.297.904	\$ 1.885.036	\$ 358.157	\$ 2.243.192
69	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.675.026	\$ 1.993.280	\$ 1.758.777	\$ 2.092.944	\$ 1.716.902	\$ 326.211	\$ 2.043.113
70	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 1.675.026	\$ 1.993.280	\$ 1.758.777	\$ 2.092.944	\$ 1.716.902	\$ 326.211	\$ 2.043.113
71	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 402.018	\$ 478.401	\$ 422.118	\$ 502.321	\$ 412.068	\$ 78.293	\$ 490.361
72	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 150.723	\$ 179.361	\$ 158.259	\$ 188.329	\$ 154.491	\$ 29.353	\$ 183.844



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 330 de 384

73	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 150.723	\$ 179.361	\$ 158.259	\$ 188.329	\$ 154.491	\$ 29.353	\$ 183.844
74	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 91.026	\$ 108.320	\$ 95.577	\$ 113.736	\$ 93.302	\$ 17.727	\$ 111.029
	BUSETA CHEVROLET NPR DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 5193									
75	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 188.773	\$ 224.640	\$ 198.211	\$ 235.872	\$ 193.492	\$ 36.763	\$ 230.255
76	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 128.806	\$ 153.280	\$ 135.247	\$ 160.944	\$ 132.027	\$ 25.085	\$ 157.112
77	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 107.160	\$ 127.520	\$ 112.518	\$ 133.896	\$ 109.839	\$ 20.869	\$ 130.708
78	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 129.882	\$ 154.559	\$ 136.376	\$ 162.287	\$ 133.129	\$ 25.295	\$ 158.424
79	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.030.051	\$ 1.225.761	\$ 1.081.554	\$ 1.287.049	\$ 1.055.803	\$ 200.602	\$ 1.256.405
80	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 42.891	\$ 51.041	\$ 45.036	\$ 53.593	\$ 43.964	\$ 8.353	\$ 52.317
81	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.982	\$ 35.679	\$ 31.482	\$ 37.463	\$ 30.732	\$ 5.839	\$ 36.571
82	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.982	\$ 35.679	\$ 31.482	\$ 37.463	\$ 30.732	\$ 5.839	\$ 36.571
83	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.982	\$ 35.679	\$ 31.482	\$ 37.463	\$ 30.732	\$ 5.839	\$ 36.571
84	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 336.269	\$ 400.160	\$ 353.082	\$ 420.168	\$ 344.676	\$ 65.488	\$ 410.164
85	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 386.286	\$ 459.681	\$ 405.601	\$ 482.665	\$ 395.944	\$ 75.229	\$ 471.173
86	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.630.790	\$ 1.940.641	\$ 1.712.330	\$ 2.037.673	\$ 1.671.560	\$ 317.596	\$ 1.989.156
87	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.756.504	\$ 2.090.240	\$ 1.844.329	\$ 2.194.752	\$ 1.800.417	\$ 342.079	\$ 2.142.496
88	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 300.370	\$ 357.440	\$ 315.388	\$ 375.312	\$ 307.879	\$ 58.497	\$ 366.376
89	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 557.848	\$ 663.839	\$ 585.740	\$ 697.031	\$ 571.794	\$ 108.641	\$ 680.435
90	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 557.848	\$ 663.839	\$ 585.740	\$ 697.031	\$ 571.794	\$ 108.641	\$ 680.435
91	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 331.026	\$ 393.920	\$ 347.577	\$ 413.616	\$ 339.302	\$ 64.467	\$ 403.769
92	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 523.966	\$ 623.520	\$ 550.165	\$ 654.696	\$ 537.086	\$ 102.042	\$ 639.108
93	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 514.958	\$ 612.800	\$ 540.706	\$ 643.441	\$ 527.832	\$ 100.288	\$ 628.120
94	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 463.462	\$ 551.520	\$ 486.636	\$ 579.096	\$ 475.049	\$ 90.259	\$ 565.308
95	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 411.966	\$ 490.240	\$ 432.565	\$ 514.752	\$ 422.266	\$ 80.230	\$ 502.496
96	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 251.966	\$ 299.840	\$ 264.565	\$ 314.832	\$ 258.266	\$ 49.070	\$ 307.336
97	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 772.437	\$ 919.200	\$ 811.059	\$ 965.160	\$ 791.748	\$ 150.432	\$ 942.180
98	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 212.840	\$ 253.280	\$ 223.482	\$ 265.944	\$ 218.161	\$ 41.451	\$ 259.612
99	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 240.269	\$ 285.920	\$ 252.282	\$ 300.216	\$ 246.276	\$ 46.792	\$ 293.068
100	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.887.059	\$ 2.245.600	\$ 1.981.412	\$ 2.357.880	\$ 1.934.236	\$ 367.505	\$ 2.301.740
101	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 128.806	\$ 153.280	\$ 135.247	\$ 160.944	\$ 132.027	\$ 25.085	\$ 157.112
102	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.419.832	\$ 1.689.600	\$ 1.490.824	\$ 1.774.080	\$ 1.455.328	\$ 276.512	\$ 1.731.840
103	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.716.706	\$ 2.042.880	\$ 1.802.541	\$ 2.145.024	\$ 1.759.624	\$ 334.328	\$ 2.093.952
104	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 1.716.706	\$ 2.042.880	\$ 1.802.541	\$ 2.145.024	\$ 1.759.624	\$ 334.328	\$ 2.093.952
105	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 411.966	\$ 490.240	\$ 432.565	\$ 514.752	\$ 422.266	\$ 80.230	\$ 502.496
106	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 154.488	\$ 183.841	\$ 162.212	\$ 193.033	\$ 158.350	\$ 30.087	\$ 188.437
107	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 154.488	\$ 183.841	\$ 162.212	\$ 193.033	\$ 158.350	\$ 30.087	\$ 188.437
108	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 93.310	\$ 111.039	\$ 97.976	\$ 116.591	\$ 95.643	\$ 18.172	\$ 113.815



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 331 de 384

	CAMION CHEVROLET NPR ESTACAS DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 5193									
109	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 185.277	\$ 220.479	\$ 194.541	\$ 231.503	\$ 189.909	\$ 36.083	\$ 225.992
110	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 126.387	\$ 150.401	\$ 132.707	\$ 157.921	\$ 129.547	\$ 24.614	\$ 154.161
111	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 105.142	\$ 125.119	\$ 110.400	\$ 131.375	\$ 107.771	\$ 20.476	\$ 128.247
112	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 303.328	\$ 360.960	\$ 318.494	\$ 379.008	\$ 310.911	\$ 59.073	\$ 369.984
113	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.011.227	\$ 1.203.360	\$ 1.061.789	\$ 1.263.528	\$ 1.036.508	\$ 196.937	\$ 1.233.445
114	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 42.085	\$ 50.081	\$ 44.189	\$ 52.585	\$ 43.137	\$ 8.196	\$ 51.333
115	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
116	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
117	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
118	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 252.773	\$ 300.800	\$ 265.411	\$ 315.840	\$ 259.092	\$ 49.227	\$ 308.319
119	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 379.160	\$ 451.200	\$ 398.118	\$ 473.760	\$ 388.639	\$ 73.841	\$ 462.480
120	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.601.210	\$ 1.905.439	\$ 1.681.270	\$ 2.000.711	\$ 1.641.240	\$ 311.836	\$ 1.953.076
121	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.601.210	\$ 1.905.439	\$ 1.681.270	\$ 2.000.711	\$ 1.641.240	\$ 311.836	\$ 1.953.076
122	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 421.781	\$ 501.919	\$ 442.870	\$ 527.015	\$ 432.326	\$ 82.142	\$ 514.467
123	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 547.765	\$ 651.840	\$ 575.153	\$ 684.432	\$ 561.459	\$ 106.677	\$ 668.136
124	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 547.765	\$ 651.840	\$ 575.153	\$ 684.432	\$ 561.459	\$ 106.677	\$ 668.136
125	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 434.958	\$ 517.600	\$ 456.706	\$ 543.481	\$ 445.832	\$ 84.708	\$ 530.540
126	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 404.437	\$ 481.280	\$ 424.659	\$ 505.344	\$ 414.548	\$ 78.764	\$ 493.312
127	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 505.680	\$ 601.759	\$ 530.964	\$ 631.847	\$ 518.322	\$ 98.481	\$ 616.803
128	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 454.992	\$ 541.440	\$ 477.742	\$ 568.513	\$ 466.367	\$ 88.610	\$ 554.977
129	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 418.421	\$ 497.921	\$ 439.342	\$ 522.817	\$ 428.882	\$ 81.487	\$ 510.369
130	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 686.925	\$ 817.441	\$ 721.271	\$ 858.313	\$ 704.098	\$ 133.779	\$ 837.877
131	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 758.454	\$ 902.561	\$ 796.377	\$ 947.689	\$ 777.416	\$ 147.709	\$ 925.124
132	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 208.941	\$ 248.640	\$ 219.368	\$ 261.072	\$ 214.165	\$ 40.691	\$ 254.856
133	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 235.966	\$ 280.800	\$ 247.765	\$ 294.840	\$ 241.866	\$ 45.954	\$ 287.820
134	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.852.773	\$ 2.204.800	\$ 1.945.411	\$ 2.315.040	\$ 1.899.092	\$ 360.827	\$ 2.259.919
135	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 126.387	\$ 150.401	\$ 132.707	\$ 157.921	\$ 129.547	\$ 24.614	\$ 154.161
136	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.850.488	\$ 2.202.081	\$ 1.943.012	\$ 2.312.185	\$ 1.896.750	\$ 360.383	\$ 2.257.133
137	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.685.378	\$ 2.005.599	\$ 1.769.646	\$ 2.105.879	\$ 1.727.512	\$ 328.227	\$ 2.055.739
138	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 168.605	\$ 200.640	\$ 177.035	\$ 210.672	\$ 172.820	\$ 32.836	\$ 205.656
139	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 294.589	\$ 350.561	\$ 309.318	\$ 368.089	\$ 301.954	\$ 57.371	\$ 359.325
140	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 261.512	\$ 311.199	\$ 274.588	\$ 326.759	\$ 268.050	\$ 50.930	\$ 318.980
141	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 151.664	\$ 180.480	\$ 159.247	\$ 189.504	\$ 155.456	\$ 29.537	\$ 184.992
142	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.067	\$ 180.960	\$ 159.671	\$ 190.008	\$ 155.869	\$ 29.615	\$ 185.484
143	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 185.277	\$ 220.479	\$ 194.541	\$ 231.503	\$ 189.909	\$ 36.083	\$ 225.992



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 332 de 384

	BUS CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 5193									
144	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 186.488	\$ 221.921	\$ 195.812	\$ 233.017	\$ 191.150	\$ 36.319	\$ 227.469
145	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 127.194	\$ 151.360	\$ 133.553	\$ 158.928	\$ 130.374	\$ 24.771	\$ 155.144
146	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 105.814	\$ 125.919	\$ 111.105	\$ 132.215	\$ 108.460	\$ 20.607	\$ 129.067
147	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 194.555	\$ 231.521	\$ 204.283	\$ 243.097	\$ 199.419	\$ 37.890	\$ 237.309
148	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 932.706	\$ 1.109.920	\$ 979.341	\$ 1.165.416	\$ 956.024	\$ 181.644	\$ 1.137.668
149	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 42.354	\$ 50.401	\$ 44.471	\$ 52.921	\$ 43.413	\$ 8.248	\$ 51.661
150	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.579	\$ 35.199	\$ 31.058	\$ 36.959	\$ 30.319	\$ 5.761	\$ 36.079
151	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.579	\$ 35.199	\$ 31.058	\$ 36.959	\$ 30.319	\$ 5.761	\$ 36.079
152	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.714	\$ 35.359	\$ 31.199	\$ 37.127	\$ 30.457	\$ 5.787	\$ 36.243
153	STOP COMPLETO	JUEGO	1	\$ 254.387	\$ 302.721	\$ 267.107	\$ 317.857	\$ 260.747	\$ 49.542	\$ 310.289
154	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 381.579	\$ 454.079	\$ 400.658	\$ 476.783	\$ 391.119	\$ 74.313	\$ 465.431
155	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.271.933	\$ 1.513.600	\$ 1.335.529	\$ 1.589.280	\$ 1.303.731	\$ 247.709	\$ 1.551.440
156	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.611.026	\$ 1.917.120	\$ 1.691.577	\$ 2.012.976	\$ 1.651.302	\$ 313.747	\$ 1.965.049
157	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 407.395	\$ 484.800	\$ 427.765	\$ 509.040	\$ 417.580	\$ 79.340	\$ 496.920
158	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 551.126	\$ 655.840	\$ 578.683	\$ 688.632	\$ 564.905	\$ 107.332	\$ 672.236
159	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.656.874	\$ 1.971.680	\$ 1.739.717	\$ 2.070.264	\$ 1.698.296	\$ 322.676	\$ 2.020.972
160	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 326.992	\$ 389.120	\$ 343.342	\$ 408.577	\$ 335.167	\$ 63.682	\$ 398.849
161	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
162	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 508.773	\$ 605.440	\$ 534.211	\$ 635.712	\$ 521.492	\$ 99.083	\$ 620.575
163	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 457.814	\$ 544.799	\$ 480.705	\$ 572.039	\$ 469.260	\$ 89.159	\$ 558.419
164	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
165	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 691.227	\$ 822.560	\$ 725.789	\$ 863.688	\$ 708.508	\$ 134.617	\$ 843.125
166	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 763.160	\$ 908.160	\$ 801.318	\$ 953.568	\$ 782.239	\$ 148.625	\$ 930.864
167	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 210.286	\$ 250.241	\$ 220.801	\$ 262.753	\$ 215.544	\$ 40.953	\$ 256.497
168	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 237.445	\$ 282.559	\$ 249.317	\$ 296.687	\$ 243.381	\$ 46.242	\$ 289.623
169	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.266.824	\$ 1.507.521	\$ 1.330.165	\$ 1.582.897	\$ 1.298.495	\$ 246.714	\$ 1.545.208
170	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 152.605	\$ 181.600	\$ 160.235	\$ 190.680	\$ 156.420	\$ 29.720	\$ 186.140
171	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.255.059	\$ 2.683.520	\$ 2.367.812	\$ 2.817.696	\$ 2.311.436	\$ 439.173	\$ 2.750.608
172	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.695.866	\$ 2.018.080	\$ 1.780.659	\$ 2.118.984	\$ 1.738.263	\$ 330.270	\$ 2.068.532
173	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 590.118	\$ 702.241	\$ 619.624	\$ 737.353	\$ 604.871	\$ 114.925	\$ 719.796
174	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
175	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 152.605	\$ 181.600	\$ 160.235	\$ 190.680	\$ 156.420	\$ 29.720	\$ 186.140
176	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 152.605	\$ 181.600	\$ 160.235	\$ 190.680	\$ 156.420	\$ 29.720	\$ 186.140
177	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 153.008	\$ 182.080	\$ 160.658	\$ 191.183	\$ 156.833	\$ 29.798	\$ 186.631



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 333 de 384

	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2299 PLACAS (ODR-976,ODR-977,ODR-978) ,MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2299 PLACAS ZAX-026									
178	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 184.202	\$ 219.200	\$ 193.412	\$ 230.160	\$ 188.807	\$ 35.873	\$ 224.680
179	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 125.579	\$ 149.439	\$ 131.858	\$ 156.911	\$ 128.719	\$ 24.457	\$ 153.175
180	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 100.437	\$ 119.520	\$ 105.459	\$ 125.496	\$ 102.948	\$ 19.560	\$ 122.508
181	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 267.832	\$ 318.720	\$ 281.224	\$ 334.656	\$ 274.528	\$ 52.160	\$ 326.688
182	BATERÍA 12V 34ST950M	UND	1	\$ 921.277	\$ 1.096.319	\$ 967.341	\$ 1.151.135	\$ 944.309	\$ 179.419	\$ 1.123.728
183	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 41.814	\$ 49.759	\$ 43.905	\$ 52.247	\$ 42.860	\$ 8.143	\$ 51.003
184	BOMBILLO 5W 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
185	BOMBILLO H4 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
186	BOMBILLO 21 5W 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
187	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 502.454	\$ 597.921	\$ 527.577	\$ 627.817	\$ 515.016	\$ 97.853	\$ 612.868
188	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.005.042	\$ 1.196.000	\$ 1.055.294	\$ 1.255.799	\$ 1.030.168	\$ 195.732	\$ 1.225.900
189	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.549.445	\$ 1.843.839	\$ 1.626.917	\$ 1.936.031	\$ 1.588.181	\$ 301.754	\$ 1.889.935
190	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.507.496	\$ 1.793.920	\$ 1.582.871	\$ 1.883.616	\$ 1.545.184	\$ 293.585	\$ 1.838.768
191	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 444.773	\$ 529.280	\$ 467.011	\$ 555.744	\$ 455.892	\$ 86.619	\$ 542.511
192	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 418.824	\$ 498.401	\$ 439.765	\$ 523.321	\$ 429.295	\$ 81.566	\$ 510.860
193	FUSIBLE 10A	UND	1	\$ 3.765	\$ 4.480	\$ 3.953	\$ 4.704	\$ 3.859	\$ 733	\$ 4.592
194	FUSIBLE 15A	UND	1	\$ 4.168	\$ 4.960	\$ 4.376	\$ 5.208	\$ 4.272	\$ 812	\$ 5.084
195	FUSIBLE 20A	UND	1	\$ 4.302	\$ 5.120	\$ 4.518	\$ 5.376	\$ 4.410	\$ 838	\$ 5.248
196	FUSIBLE 25A	UND	1	\$ 4.571	\$ 5.440	\$ 4.800	\$ 5.712	\$ 4.686	\$ 890	\$ 5.576
197	FUSIBLE 30A	UND	1	\$ 4.974	\$ 5.920	\$ 5.223	\$ 6.216	\$ 5.099	\$ 969	\$ 6.067
198	DISCOS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 564.437	\$ 671.680	\$ 592.659	\$ 705.264	\$ 578.548	\$ 109.924	\$ 688.472
199	PASTILLAS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 573.714	\$ 682.719	\$ 602.399	\$ 716.855	\$ 588.057	\$ 111.731	\$ 699.787
200	DISCOS DE FRENO DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 564.437	\$ 671.680	\$ 592.659	\$ 705.264	\$ 578.548	\$ 109.924	\$ 688.472
201	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 268.370	\$ 319.360	\$ 281.788	\$ 335.328	\$ 275.079	\$ 52.265	\$ 327.344
202	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.013.378	\$ 1.205.919	\$ 1.064.046	\$ 1.266.215	\$ 1.038.712	\$ 197.355	\$ 1.236.067
203	INTERIORES CALIPER DELANTERO	JUEGO	1	\$ 66.958	\$ 79.680	\$ 70.306	\$ 83.665	\$ 68.632	\$ 13.040	\$ 81.672
204	INTERIORES CALIPER TRASERO	JUEGO	1	\$ 66.958	\$ 79.680	\$ 70.306	\$ 83.665	\$ 68.632	\$ 13.040	\$ 81.672
205	BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 146.555	\$ 174.401	\$ 153.883	\$ 183.121	\$ 150.219	\$ 28.542	\$ 178.761
206	JUEGO RODAMIENTOS BOCIN DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 301.445	\$ 358.719	\$ 316.517	\$ 376.655	\$ 308.981	\$ 58.706	\$ 367.687
207	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 505.814	\$ 601.919	\$ 531.105	\$ 632.015	\$ 518.460	\$ 98.507	\$ 616.967
208	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 477.310	\$ 567.999	\$ 501.176	\$ 596.399	\$ 489.243	\$ 92.956	\$ 582.199
209	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 351.597	\$ 418.400	\$ 369.177	\$ 439.320	\$ 360.387	\$ 68.474	\$ 428.861
210	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 154.891	\$ 184.321	\$ 162.636	\$ 193.537	\$ 158.764	\$ 30.165	\$ 188.929
211	KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	KIT	1	\$ 2.093.848	\$ 2.491.679	\$ 2.198.540	\$ 2.616.263	\$ 2.146.194	\$ 407.777	\$ 2.553.971



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 334 de 384

212	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 628.168	\$ 747.520	\$ 659.576	\$ 784.896	\$ 643.872	\$ 122.336	\$ 766.208
213	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 628.168	\$ 747.520	\$ 659.576	\$ 784.896	\$ 643.872	\$ 122.336	\$ 766.208
214	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 200.874	\$ 239.040	\$ 210.917	\$ 250.992	\$ 205.896	\$ 39.120	\$ 245.016
215	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 150.723	\$ 179.361	\$ 158.259	\$ 188.329	\$ 154.491	\$ 29.353	\$ 183.844
216	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.256.336	\$ 1.495.040	\$ 1.319.153	\$ 1.569.792	\$ 1.287.745	\$ 244.671	\$ 1.532.416
217	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 209.344	\$ 249.119	\$ 219.811	\$ 261.575	\$ 214.578	\$ 40.770	\$ 255.347
218	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.026.757	\$ 2.411.841	\$ 2.128.095	\$ 2.532.433	\$ 2.077.426	\$ 394.711	\$ 2.472.137
219	MOTOVENTILADOR	UND	1	\$ 1.758.790	\$ 2.092.961	\$ 1.846.730	\$ 2.197.609	\$ 1.802.760	\$ 342.524	\$ 2.145.284
220	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 133.915	\$ 159.359	\$ 140.611	\$ 167.327	\$ 137.263	\$ 26.080	\$ 163.343
221	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 133.915	\$ 159.359	\$ 140.611	\$ 167.327	\$ 137.263	\$ 26.080	\$ 163.343
222	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 117.109	\$ 139.359	\$ 122.964	\$ 146.327	\$ 120.037	\$ 22.807	\$ 142.843
223	KIT CORREA ACCESORIOS REFERENCIA CORREA 7PK-1795	UND	1	\$ 971.563	\$ 1.156.160	\$ 1.020.141	\$ 1.213.968	\$ 995.852	\$ 189.212	\$ 1.185.064
224	VIDRIO PANORAMICO DELANTERO	UND	1	\$ 1.247.866	\$ 1.484.960	\$ 1.310.259	\$ 1.559.208	\$ 1.279.063	\$ 243.022	\$ 1.522.084
225	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 184.202	\$ 219.200	\$ 193.412	\$ 230.160	\$ 188.807	\$ 35.873	\$ 224.680
226	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 150.723	\$ 179.361	\$ 158.259	\$ 188.329	\$ 154.491	\$ 29.353	\$ 183.844
227	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 586.219	\$ 697.601	\$ 615.530	\$ 732.481	\$ 600.875	\$ 114.166	\$ 715.041
228	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 820.706	\$ 976.640	\$ 861.741	\$ 1.025.472	\$ 841.224	\$ 159.832	\$ 1.001.056
229	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 131.093	\$ 156.000	\$ 137.647	\$ 163.800	\$ 134.370	\$ 25.530	\$ 159.900
	AUTOMOVIL NISSAN SENTRA B13 GASOLINA MODELO 2012 CILINDRAJE 1597									
230	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
231	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
232	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 66.555	\$ 79.201	\$ 69.883	\$ 83.161	\$ 68.219	\$ 12.962	\$ 81.181
233	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.498.219	\$ 1.782.881	\$ 1.573.130	\$ 1.872.025	\$ 1.535.675	\$ 291.778	\$ 1.827.453
234	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.498.219	\$ 1.782.881	\$ 1.573.130	\$ 1.872.025	\$ 1.535.675	\$ 291.778	\$ 1.827.453
235	BUJIA	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
236	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 45.310	\$ 53.919	\$ 47.576	\$ 56.615	\$ 46.443	\$ 8.824	\$ 55.267
237	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 82.958	\$ 98.720	\$ 87.106	\$ 103.657	\$ 85.032	\$ 16.156	\$ 101.188
238	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 81.747	\$ 97.279	\$ 85.835	\$ 102.143	\$ 83.791	\$ 15.920	\$ 99.711
239	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 91.429	\$ 108.800	\$ 96.000	\$ 114.240	\$ 93.715	\$ 17.806	\$ 111.520
240	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
241	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 942.522	\$ 1.121.601	\$ 989.648	\$ 1.177.681	\$ 966.085	\$ 183.556	\$ 1.149.641
242	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 675.093	\$ 803.360	\$ 708.847	\$ 843.528	\$ 691.970	\$ 131.474	\$ 823.444
243	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 675.093	\$ 803.360	\$ 708.847	\$ 843.528	\$ 691.970	\$ 131.474	\$ 823.444
244	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 233.008	\$ 277.280	\$ 244.658	\$ 291.143	\$ 238.833	\$ 45.378	\$ 284.211
245	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 266.219	\$ 316.801	\$ 279.530	\$ 332.641	\$ 272.875	\$ 51.846	\$ 324.721



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 335 de 384

246	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
247	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.709.714	\$ 2.034.559	\$ 1.795.199	\$ 2.136.287	\$ 1.752.457	\$ 332.967	\$ 2.085.423
248	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 259.362	\$ 308.640	\$ 272.330	\$ 324.072	\$ 265.846	\$ 50.511	\$ 316.357
249	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
250	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 45.714	\$ 54.399	\$ 47.999	\$ 57.119	\$ 46.857	\$ 8.903	\$ 55.759
251	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
252	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 96.538	\$ 114.880	\$ 101.364	\$ 120.624	\$ 98.951	\$ 18.801	\$ 117.752
253	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 82.555	\$ 98.241	\$ 86.683	\$ 103.153	\$ 84.619	\$ 16.078	\$ 100.697
254	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 97.747	\$ 116.319	\$ 102.635	\$ 122.135	\$ 100.191	\$ 19.036	\$ 119.227
255	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 208.269	\$ 247.840	\$ 218.682	\$ 260.232	\$ 213.476	\$ 40.560	\$ 254.036
256	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 200.874	\$ 239.040	\$ 210.917	\$ 250.992	\$ 205.896	\$ 39.120	\$ 245.016
257	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 137.277	\$ 163.359	\$ 144.141	\$ 171.527	\$ 140.709	\$ 26.735	\$ 167.444
258	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 137.277	\$ 163.359	\$ 144.141	\$ 171.527	\$ 140.709	\$ 26.735	\$ 167.444
259	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 236.101	\$ 280.960	\$ 247.906	\$ 295.008	\$ 242.004	\$ 45.981	\$ 287.984
260	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 262.723	\$ 312.641	\$ 275.859	\$ 328.273	\$ 269.291	\$ 51.165	\$ 320.456
261	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.426.690	\$ 1.697.761	\$ 1.498.024	\$ 1.782.649	\$ 1.462.357	\$ 277.848	\$ 1.740.205
262	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 62.387	\$ 74.241	\$ 65.507	\$ 77.953	\$ 63.947	\$ 12.150	\$ 76.097
263	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
264	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
265	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 208.269	\$ 247.840	\$ 218.682	\$ 260.232	\$ 213.476	\$ 40.560	\$ 254.036
266	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 208.269	\$ 247.840	\$ 218.682	\$ 260.232	\$ 213.476	\$ 40.560	\$ 254.036
267	GUAYA DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 541.042	\$ 643.840	\$ 568.094	\$ 676.031	\$ 554.568	\$ 105.368	\$ 659.936
268	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 374.589	\$ 445.761	\$ 393.318	\$ 468.049	\$ 383.954	\$ 72.951	\$ 456.905
269	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 374.589	\$ 445.761	\$ 393.318	\$ 468.049	\$ 383.954	\$ 72.951	\$ 456.905
270	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 742.186	\$ 883.201	\$ 779.295	\$ 927.361	\$ 760.741	\$ 144.541	\$ 905.281
271	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 65.075	\$ 77.439	\$ 68.329	\$ 81.311	\$ 66.702	\$ 12.673	\$ 79.375
272	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
273	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 832.269	\$ 990.400	\$ 873.882	\$ 1.039.920	\$ 853.076	\$ 162.084	\$ 1.015.160
274	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
275	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 332.907	\$ 396.160	\$ 349.553	\$ 415.968	\$ 341.230	\$ 64.834	\$ 406.064
276	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 183.395	\$ 218.240	\$ 192.565	\$ 229.152	\$ 187.980	\$ 35.716	\$ 223.696
277	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 183.395	\$ 218.240	\$ 192.565	\$ 229.152	\$ 187.980	\$ 35.716	\$ 223.696
278	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 29.042	\$ 34.560	\$ 30.494	\$ 36.287	\$ 29.768	\$ 5.656	\$ 35.424
279	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 588.907	\$ 700.800	\$ 618.353	\$ 735.840	\$ 603.630	\$ 114.690	\$ 718.320
280	STOP TRASERO	UND	1	\$ 407.126	\$ 484.480	\$ 427.483	\$ 508.704	\$ 417.305	\$ 79.288	\$ 496.592
281	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 39.126	\$ 46.560	\$ 41.083	\$ 48.888	\$ 40.105	\$ 7.620	\$ 47.724



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 336 de 384

282	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO			\$ 130.286	\$ 155.041	\$ 136.801	\$ 162.793	\$ 133.544	\$ 25.373	\$ 158.917
283	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 45.579	\$ 54.239	\$ 47.858	\$ 56.951	\$ 46.719	\$ 8.877	\$ 55.595
284	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 177.075	\$ 210.719	\$ 185.929	\$ 221.255	\$ 181.502	\$ 34.485	\$ 215.987
	AUTOMOVIL NISSAN SEDAN V-DRIVE GASOLINA MODELO 2024 CILINDRAJE 1598									
285	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
286	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 200.000	\$ 238.000	\$ 210.000	\$ 249.900	\$ 205.000	\$ 38.950	\$ 243.950
287	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
288	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
289	ALTERNADOR	UND	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
290	BUJIA	UND	1	\$ 95.000	\$ 113.050	\$ 99.750	\$ 118.703	\$ 97.375	\$ 18.501	\$ 115.876
291	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
292	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 220.000	\$ 261.800	\$ 231.000	\$ 274.890	\$ 225.500	\$ 42.845	\$ 268.345
293	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 210.000	\$ 249.900	\$ 220.500	\$ 262.395	\$ 215.250	\$ 40.898	\$ 256.148
294	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 200.000	\$ 238.000	\$ 210.000	\$ 249.900	\$ 205.000	\$ 38.950	\$ 243.950
295	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
296	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
297	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
298	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
299	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
300	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
301	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
302	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.100.000	\$ 1.309.000	\$ 1.155.000	\$ 1.374.450	\$ 1.127.500	\$ 214.225	\$ 1.341.725
303	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
304	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
305	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 200.000	\$ 238.000	\$ 210.000	\$ 249.900	\$ 205.000	\$ 38.950	\$ 243.950
306	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
307	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 180.000	\$ 214.200	\$ 189.000	\$ 224.910	\$ 184.500	\$ 35.055	\$ 219.555
308	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 140.000	\$ 166.600	\$ 147.000	\$ 174.930	\$ 143.500	\$ 27.265	\$ 170.765
309	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 150.000	\$ 178.500	\$ 157.500	\$ 187.425	\$ 153.750	\$ 29.213	\$ 182.963
310	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
311	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
312	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 220.000	\$ 261.800	\$ 231.000	\$ 274.890	\$ 225.500	\$ 42.845	\$ 268.345
313	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 220.000	\$ 261.800	\$ 231.000	\$ 274.890	\$ 225.500	\$ 42.845	\$ 268.345
314	RODAMIENTOS DELANTEROS LLANTAS	JUEGO	1	\$ 1.400.000	\$ 1.666.000	\$ 1.470.000	\$ 1.749.300	\$ 1.435.000	\$ 272.650	\$ 1.707.650
315	RODAMIENTOS TRASEROS LLANTAS	JUEGO	1	\$ 1.400.000	\$ 1.666.000	\$ 1.470.000	\$ 1.749.300	\$ 1.435.000	\$ 272.650	\$ 1.707.650

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO								
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN		
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022		Página 337 de 384		

316	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
317	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
318	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
319	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 256.250	\$ 48.688	\$ 304.938
320	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 290.000	\$ 345.100	\$ 304.500	\$ 362.355	\$ 297.250	\$ 56.478	\$ 353.728
321	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 290.000	\$ 345.100	\$ 304.500	\$ 362.355	\$ 297.250	\$ 56.478	\$ 353.728
322	GUAYA DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 320.000	\$ 380.800	\$ 336.000	\$ 399.840	\$ 328.000	\$ 62.320	\$ 390.320
323	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 495.000	\$ 589.050	\$ 519.750	\$ 618.503	\$ 507.375	\$ 96.401	\$ 603.776
324	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 495.000	\$ 589.050	\$ 519.750	\$ 618.503	\$ 507.375	\$ 96.401	\$ 603.776
325	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850
	CAMIONETA TOYOTA PRADO (BLINDADA) DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2982 PLACAS FDX-029, ODR962									
326	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
327	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 125.042	\$ 148.800	\$ 131.294	\$ 156.239	\$ 128.168	\$ 24.352	\$ 152.520
328	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
329	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
330	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.717.109	\$ 2.043.359	\$ 1.802.964	\$ 2.145.527	\$ 1.780.037	\$ 334.407	\$ 2.094.443
331	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
332	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
333	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 299.563	\$ 356.480	\$ 314.541	\$ 374.304	\$ 307.052	\$ 58.340	\$ 365.392
334	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 128.941	\$ 153.440	\$ 135.388	\$ 161.112	\$ 132.165	\$ 25.111	\$ 157.276
335	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
336	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 144.806	\$ 172.320	\$ 152.047	\$ 180.936	\$ 148.427	\$ 28.201	\$ 176.628
337	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
338	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.651.362	\$ 1.965.120	\$ 1.733.930	\$ 2.063.376	\$ 1.692.646	\$ 321.603	\$ 2.014.249
339	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.668.034	\$ 1.984.960	\$ 1.751.435	\$ 2.084.208	\$ 1.709.735	\$ 324.850	\$ 2.034.584
340	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.710.253	\$ 2.035.201	\$ 1.795.765	\$ 2.136.961	\$ 1.753.009	\$ 333.072	\$ 2.086.081
341	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 450.152	\$ 535.681	\$ 472.660	\$ 562.465	\$ 461.406	\$ 87.667	\$ 549.073
342	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
343	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
344	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.584.806	\$ 1.885.920	\$ 1.664.047	\$ 1.980.216	\$ 1.624.427	\$ 308.641	\$ 1.933.068
345	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
346	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
347	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 457.546	\$ 544.479	\$ 480.423	\$ 571.703	\$ 468.985	\$ 89.107	\$ 558.092
348	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 338 de 384

349	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 96.538	\$ 114.880	\$ 101.364	\$ 120.624	\$ 98.951	\$ 18.801	\$ 117.752
350	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 60.773	\$ 72.320	\$ 63.811	\$ 75.936	\$ 62.292	\$ 11.835	\$ 74.127
351	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
352	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 99.765	\$ 118.720	\$ 104.753	\$ 124.656	\$ 102.259	\$ 19.429	\$ 121.688
353	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 99.765	\$ 118.720	\$ 104.753	\$ 124.656	\$ 102.259	\$ 19.429	\$ 121.688
354	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
355	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
356	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
357	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 236.101	\$ 280.960	\$ 247.906	\$ 295.008	\$ 242.004	\$ 45.981	\$ 287.984
358	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.248.538	\$ 1.485.760	\$ 1.310.964	\$ 1.560.048	\$ 1.279.751	\$ 243.153	\$ 1.522.904
359	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 62.387	\$ 74.241	\$ 65.507	\$ 77.953	\$ 63.947	\$ 12.150	\$ 76.097
360	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
361	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
362	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 291.496	\$ 346.880	\$ 306.071	\$ 364.224	\$ 298.784	\$ 56.769	\$ 355.552
363	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 291.496	\$ 346.880	\$ 306.071	\$ 364.224	\$ 298.784	\$ 56.769	\$ 355.552
364	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
365	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 516.302	\$ 614.400	\$ 542.118	\$ 645.120	\$ 529.210	\$ 100.550	\$ 629.760
366	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
367	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
368	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 891.966	\$ 1.061.440	\$ 936.565	\$ 1.114.512	\$ 914.266	\$ 173.710	\$ 1.087.976
369	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 783.462	\$ 932.320	\$ 822.636	\$ 978.936	\$ 803.049	\$ 152.579	\$ 955.628
370	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.584.806	\$ 1.885.920	\$ 1.664.047	\$ 1.980.216	\$ 1.624.427	\$ 308.641	\$ 1.933.068
371	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.493.243	\$ 1.776.959	\$ 1.567.905	\$ 1.865.807	\$ 1.530.574	\$ 290.809	\$ 1.821.383
372	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 78.118	\$ 92.961	\$ 82.024	\$ 97.609	\$ 80.071	\$ 15.213	\$ 95.284
373	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.751.261	\$ 2.084.000	\$ 1.838.824	\$ 2.188.200	\$ 1.795.043	\$ 341.058	\$ 2.136.101
374	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
375	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
376	MOTOR ELEVAVIDRIOS	UND		\$ 1.364.302	\$ 1.623.520	\$ 1.432.518	\$ 1.704.696	\$ 1.398.410	\$ 265.698	\$ 1.664.108
377	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 332.907	\$ 396.160	\$ 349.553	\$ 415.968	\$ 341.230	\$ 64.834	\$ 406.064
378	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 291.899	\$ 347.360	\$ 306.494	\$ 364.728	\$ 299.197	\$ 56.847	\$ 356.044
379	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 291.899	\$ 347.360	\$ 306.494	\$ 364.728	\$ 299.197	\$ 56.847	\$ 356.044
380	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 137.680	\$ 163.839	\$ 144.564	\$ 172.031	\$ 141.122	\$ 26.813	\$ 167.935
381	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 998.723	\$ 1.188.481	\$ 1.048.659	\$ 1.247.905	\$ 1.023.691	\$ 194.501	\$ 1.218.192
382	STOP TRASERO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
383	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 50.824	\$ 60.481	\$ 53.365	\$ 63.505	\$ 52.095	\$ 9.898	\$ 61.992
384	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 50.824	\$ 60.481	\$ 53.365	\$ 63.505	\$ 52.095	\$ 9.898	\$ 61.992
385	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO			\$ 195.362	\$ 232.480	\$ 205.130	\$ 244.104	\$ 200.246	\$ 38.047	\$ 238.293



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 339 de 384

386	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 260.571	\$ 310.080	\$ 273.600	\$ 325.584	\$ 267.086	\$ 50.746	\$ 317.832
	CAMIONETA CHEVROLET COLORADO DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2776									
387	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
388	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
389	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 70.723	\$ 84.161	\$ 74.259	\$ 88.369	\$ 72.491	\$ 13.773	\$ 86.264
390	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
391	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.717.109	\$ 2.043.359	\$ 1.802.964	\$ 2.145.527	\$ 1.760.037	\$ 334.407	\$ 2.094.443
392	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
393	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
394	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 163.899	\$ 195.040	\$ 172.094	\$ 204.792	\$ 167.997	\$ 31.919	\$ 199.916
395	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 128.941	\$ 153.440	\$ 135.388	\$ 161.112	\$ 132.165	\$ 25.111	\$ 157.276
396	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
397	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 144.806	\$ 172.320	\$ 152.047	\$ 180.936	\$ 148.427	\$ 28.201	\$ 176.628
398	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
399	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.244.370	\$ 1.480.800	\$ 1.306.588	\$ 1.554.840	\$ 1.275.479	\$ 242.341	\$ 1.517.820
400	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
401	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 543.462	\$ 646.720	\$ 570.636	\$ 679.056	\$ 557.049	\$ 105.839	\$ 662.888
402	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 300.907	\$ 358.080	\$ 315.953	\$ 375.984	\$ 308.430	\$ 58.602	\$ 367.032
403	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
404	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
405	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.177.814	\$ 1.401.599	\$ 1.236.705	\$ 1.471.679	\$ 1.207.260	\$ 229.379	\$ 1.436.639
406	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
407	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
408	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 45.714	\$ 54.399	\$ 47.999	\$ 57.119	\$ 46.857	\$ 8.903	\$ 55.759
409	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 217.680	\$ 259.039	\$ 228.564	\$ 271.991	\$ 223.122	\$ 42.393	\$ 265.515
410	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 20.706	\$ 24.640	\$ 21.741	\$ 25.872	\$ 21.224	\$ 4.032	\$ 25.256
411	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 41.680	\$ 49.599	\$ 43.764	\$ 52.079	\$ 42.722	\$ 8.117	\$ 50.839
412	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 66.555	\$ 79.201	\$ 69.883	\$ 83.161	\$ 68.219	\$ 12.962	\$ 81.181
413	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 235.429	\$ 280.160	\$ 247.200	\$ 294.168	\$ 241.315	\$ 45.850	\$ 287.164
414	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 235.429	\$ 280.160	\$ 247.200	\$ 294.168	\$ 241.315	\$ 45.850	\$ 287.164
415	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
416	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
417	RODAMIENTOS DELANTEROS LLANTAS	JUEGO	1	\$ 318.656	\$ 379.201	\$ 334.589	\$ 398.161	\$ 326.623	\$ 62.058	\$ 388.681
418	RODAMIENTOS TRASEROS LLANTAS	JUEGO	1	\$ 280.336	\$ 333.600	\$ 294.353	\$ 350.280	\$ 287.345	\$ 54.595	\$ 341.940



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 340 de 384

419	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.248.538	\$ 1.485.760	\$ 1.310.964	\$ 1.560.048	\$ 1.279.751	\$ 243.153	\$ 1.522.904
420	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 89.546	\$ 106.559	\$ 94.023	\$ 111.887	\$ 91.785	\$ 17.439	\$ 109.224
421	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
422	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
423	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
424	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
425	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
426	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 407.798	\$ 485.280	\$ 428.188	\$ 509.544	\$ 417.993	\$ 79.419	\$ 497.412
427	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
428	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
429	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 457.814	\$ 544.799	\$ 480.705	\$ 572.039	\$ 469.260	\$ 89.159	\$ 558.419
430	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 457.814	\$ 544.799	\$ 480.705	\$ 572.039	\$ 469.260	\$ 89.159	\$ 558.419
431	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
432	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
433	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 665.814	\$ 792.319	\$ 699.105	\$ 831.935	\$ 682.460	\$ 129.667	\$ 812.127
434	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
435	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
436	MOTOR ELEVAVIDRIOS	UND	1	\$ 707.765	\$ 842.240	\$ 743.153	\$ 884.352	\$ 725.459	\$ 137.837	\$ 863.296
437	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
438	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 142.656	\$ 169.761	\$ 149.789	\$ 178.249	\$ 146.223	\$ 27.782	\$ 174.005
439	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 162.958	\$ 193.920	\$ 171.106	\$ 203.617	\$ 167.032	\$ 31.736	\$ 198.768
440	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 29.042	\$ 34.560	\$ 30.494	\$ 36.287	\$ 29.768	\$ 5.656	\$ 35.424
441	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.270.186	\$ 1.511.521	\$ 1.333.695	\$ 1.587.097	\$ 1.301.941	\$ 247.369	\$ 1.549.309
442	STOP TRASERO	UND	1	\$ 535.126	\$ 636.800	\$ 561.883	\$ 668.640	\$ 548.505	\$ 104.216	\$ 652.720
443	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 42.622	\$ 50.721	\$ 44.754	\$ 53.257	\$ 43.688	\$ 8.301	\$ 51.989
444	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 42.622	\$ 50.721	\$ 44.754	\$ 53.257	\$ 43.688	\$ 8.301	\$ 51.989
445	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO			\$ 151.933	\$ 180.800	\$ 159.529	\$ 189.840	\$ 155.731	\$ 29.589	\$ 185.320
446	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 173.714	\$ 206.719	\$ 182.399	\$ 217.055	\$ 178.057	\$ 33.831	\$ 211.887
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO 2015 CILINDRAJE 2488									
447	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
448	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
449	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 179.227	\$ 213.280	\$ 188.189	\$ 223.944	\$ 183.708	\$ 34.905	\$ 218.613
450	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
451	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.798.454	\$ 2.140.161	\$ 1.888.377	\$ 2.247.169	\$ 1.843.416	\$ 350.249	\$ 2.193.664
452	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
453	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
454	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 163.899	\$ 195.040	\$ 172.094	\$ 204.792	\$ 167.997	\$ 31.919	\$ 199.916



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 341 de 384

455	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 128.941	\$ 153.440	\$ 135.388	\$ 161.112	\$ 132.165	\$ 25.111	\$ 157.276
456	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
457	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
458	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
459	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.240.067	\$ 1.475.680	\$ 1.302.071	\$ 1.549.464	\$ 1.271.069	\$ 241.503	\$ 1.512.572
460	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
461	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 543.462	\$ 646.720	\$ 570.636	\$ 679.056	\$ 557.049	\$ 105.839	\$ 662.888
462	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 233.008	\$ 277.280	\$ 244.658	\$ 291.143	\$ 238.833	\$ 45.378	\$ 284.211
463	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
464	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
465	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
466	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
467	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
468	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 45.714	\$ 54.399	\$ 47.999	\$ 57.119	\$ 46.857	\$ 8.903	\$ 55.759
469	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
470	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 41.277	\$ 49.119	\$ 43.341	\$ 51.575	\$ 42.309	\$ 8.039	\$ 50.348
471	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 65.075	\$ 77.439	\$ 68.329	\$ 81.311	\$ 66.702	\$ 12.673	\$ 79.375
472	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 66.555	\$ 79.201	\$ 69.883	\$ 83.161	\$ 68.219	\$ 12.962	\$ 81.181
473	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 99.765	\$ 118.720	\$ 104.753	\$ 124.656	\$ 102.259	\$ 19.429	\$ 121.688
474	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 99.765	\$ 118.720	\$ 104.753	\$ 124.656	\$ 102.259	\$ 19.429	\$ 121.688
475	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
476	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
477	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
478	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
479	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
480	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 69.781	\$ 83.039	\$ 73.270	\$ 87.191	\$ 71.526	\$ 13.590	\$ 85.115
481	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
482	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
483	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
484	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
485	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 665.814	\$ 792.319	\$ 699.105	\$ 831.935	\$ 682.460	\$ 129.667	\$ 812.127
486	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 407.798	\$ 485.280	\$ 428.188	\$ 509.544	\$ 417.993	\$ 79.419	\$ 497.412
487	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
488	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
489	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 342 de 384

490	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
491	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 499.362	\$ 594.240	\$ 524.330	\$ 623.952	\$ 511.846	\$ 97.251	\$ 609.097
492	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 60.773	\$ 72.320	\$ 63.811	\$ 75.936	\$ 62.292	\$ 11.835	\$ 74.127
493	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 565.915	\$ 673.439	\$ 594.211	\$ 707.111	\$ 580.063	\$ 110.212	\$ 690.275
494	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
495	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
496	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
497	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
498	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
499	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 29.042	\$ 34.560	\$ 30.494	\$ 36.287	\$ 29.768	\$ 5.656	\$ 35.424
500	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 998.723	\$ 1.188.481	\$ 1.048.659	\$ 1.247.905	\$ 1.023.691	\$ 194.501	\$ 1.218.192
501	STOP TRASERO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
502	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 39.126	\$ 46.560	\$ 41.083	\$ 48.888	\$ 40.105	\$ 7.620	\$ 47.724
503	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND	1	\$ 410.891	\$ 488.961	\$ 431.436	\$ 513.409	\$ 421.164	\$ 80.021	\$ 501.185
504	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 46.522	\$ 55.361	\$ 48.848	\$ 58.129	\$ 47.685	\$ 9.080	\$ 56.745
505	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 130.286	\$ 155.041	\$ 136.801	\$ 162.793	\$ 133.544	\$ 25.373	\$ 158.917
506	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 151.933	\$ 180.800	\$ 159.529	\$ 189.840	\$ 155.731	\$ 29.589	\$ 185.320
	CAMIONETA SUZUKI GRAND VITARA SZ GASOLINA MODELO 2006 CILINDRAJE 2736 (AUTOMATICA)									
507	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 166.454	\$ 198.081	\$ 174.777	\$ 207.985	\$ 170.616	\$ 32.417	\$ 203.032
508	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
509	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 77.445	\$ 92.159	\$ 81.317	\$ 96.767	\$ 79.381	\$ 15.082	\$ 94.463
510	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.331.765	\$ 1.584.800	\$ 1.398.353	\$ 1.664.040	\$ 1.365.059	\$ 259.361	\$ 1.624.420
511	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.331.765	\$ 1.584.800	\$ 1.398.353	\$ 1.664.040	\$ 1.365.059	\$ 259.361	\$ 1.624.420
512	BUJIA	UND	1	\$ 177.075	\$ 210.719	\$ 185.929	\$ 221.255	\$ 181.502	\$ 34.485	\$ 215.987
513	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 78.925	\$ 93.921	\$ 82.871	\$ 98.617	\$ 80.898	\$ 15.371	\$ 96.269
514	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 106.891	\$ 127.201	\$ 112.236	\$ 133.561	\$ 109.564	\$ 20.817	\$ 130.381
515	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 94.790	\$ 112.801	\$ 99.530	\$ 118.441	\$ 97.160	\$ 18.460	\$ 115.620
516	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 104.739	\$ 124.640	\$ 109.976	\$ 130.872	\$ 107.358	\$ 20.398	\$ 127.755
517	BATERIA 950 AMP	UND	1	\$ 832.269	\$ 990.400	\$ 873.882	\$ 1.039.920	\$ 853.076	\$ 162.084	\$ 1.015.160
518	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.119.462	\$ 1.332.160	\$ 1.175.436	\$ 1.398.768	\$ 1.147.449	\$ 218.015	\$ 1.365.464
519	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 509.445	\$ 606.239	\$ 534.917	\$ 636.551	\$ 522.181	\$ 99.214	\$ 621.395
520	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 509.982	\$ 606.879	\$ 535.482	\$ 637.223	\$ 522.732	\$ 99.319	\$ 622.051
521	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
522	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
523	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 509.445	\$ 606.239	\$ 534.917	\$ 636.551	\$ 522.181	\$ 99.214	\$ 621.395
524	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.106.958	\$ 1.317.280	\$ 1.162.306	\$ 1.383.145	\$ 1.134.632	\$ 215.580	\$ 1.350.212



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 343 de 384

525	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 412.235	\$ 490.560	\$ 432.847	\$ 515.088	\$ 422.541	\$ 80.283	\$ 502.824
526	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 260.302	\$ 309.760	\$ 273.318	\$ 325.248	\$ 266.810	\$ 50.694	\$ 317.504
527	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 747.832	\$ 889.920	\$ 785.224	\$ 934.416	\$ 766.528	\$ 145.640	\$ 912.168
528	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 260.302	\$ 309.760	\$ 273.318	\$ 325.248	\$ 266.810	\$ 50.694	\$ 317.504
529	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 83.093	\$ 98.880	\$ 87.247	\$ 103.824	\$ 85.170	\$ 16.182	\$ 101.352
530	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 42.891	\$ 51.041	\$ 45.036	\$ 53.593	\$ 43.964	\$ 8.353	\$ 52.317
531	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 41.680	\$ 49.599	\$ 43.764	\$ 52.079	\$ 42.722	\$ 8.117	\$ 50.839
532	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 202.219	\$ 240.641	\$ 212.330	\$ 252.673	\$ 207.275	\$ 39.382	\$ 246.657
533	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 202.219	\$ 240.641	\$ 212.330	\$ 252.673	\$ 207.275	\$ 39.382	\$ 246.657
534	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 202.219	\$ 240.641	\$ 212.330	\$ 252.673	\$ 207.275	\$ 39.382	\$ 246.657
535	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 166.454	\$ 198.081	\$ 174.777	\$ 207.985	\$ 170.616	\$ 32.417	\$ 203.032
536	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 250.891	\$ 298.561	\$ 263.436	\$ 313.489	\$ 257.164	\$ 48.861	\$ 306.025
537	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 250.891	\$ 298.561	\$ 263.436	\$ 313.489	\$ 257.164	\$ 48.861	\$ 306.025
538	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.144.470	\$ 1.361.920	\$ 1.201.694	\$ 1.430.016	\$ 1.173.082	\$ 222.886	\$ 1.395.968
539	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 72.336	\$ 86.080	\$ 75.953	\$ 90.384	\$ 74.145	\$ 14.087	\$ 88.232
540	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 187.966	\$ 223.680	\$ 197.365	\$ 234.864	\$ 192.666	\$ 36.606	\$ 229.272
541	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 187.966	\$ 223.680	\$ 197.365	\$ 234.864	\$ 192.666	\$ 36.606	\$ 229.272
542	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 178.824	\$ 212.801	\$ 187.765	\$ 223.441	\$ 183.295	\$ 34.826	\$ 218.120
543	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 178.824	\$ 212.801	\$ 187.765	\$ 223.441	\$ 183.295	\$ 34.826	\$ 218.120
544	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 157.982	\$ 187.999	\$ 165.882	\$ 197.399	\$ 161.932	\$ 30.767	\$ 192.699
545	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
546	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 416.134	\$ 495.200	\$ 436.941	\$ 519.960	\$ 426.538	\$ 81.042	\$ 507.580
547	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 416.134	\$ 495.200	\$ 436.941	\$ 519.960	\$ 426.538	\$ 81.042	\$ 507.580
548	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.011.362	\$ 1.203.520	\$ 1.061.930	\$ 1.263.696	\$ 1.036.646	\$ 196.963	\$ 1.233.609
549	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 969.680	\$ 1.153.919	\$ 1.018.164	\$ 1.211.615	\$ 993.922	\$ 188.845	\$ 1.182.767
550	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
551	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.011.362	\$ 1.203.520	\$ 1.061.930	\$ 1.263.696	\$ 1.036.646	\$ 196.963	\$ 1.233.609
552	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.371.832	\$ 1.632.480	\$ 1.440.424	\$ 1.714.104	\$ 1.406.128	\$ 267.164	\$ 1.673.292
553	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.248.538	\$ 1.485.760	\$ 1.310.964	\$ 1.560.048	\$ 1.279.751	\$ 243.153	\$ 1.522.904
554	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 459.832	\$ 547.200	\$ 482.824	\$ 574.560	\$ 471.328	\$ 89.552	\$ 560.880
555	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
556	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 74.757	\$ 88.961	\$ 78.495	\$ 93.409	\$ 76.626	\$ 14.559	\$ 91.185
557	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 49.478	\$ 58.879	\$ 51.952	\$ 61.823	\$ 50.715	\$ 9.636	\$ 60.351
558	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 820.974	\$ 976.960	\$ 862.023	\$ 1.025.808	\$ 841.499	\$ 159.885	\$ 1.001.383
559	STOP TRASERO	UND	1	\$ 504.874	\$ 600.800	\$ 530.117	\$ 630.840	\$ 517.496	\$ 98.324	\$ 615.820



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 344 de 384

560	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 39.126	\$ 46.560	\$ 41.083	\$ 48.888	\$ 40.105	\$ 7.620	\$ 47.724
561	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 48.806	\$ 58.080	\$ 51.247	\$ 60.984	\$ 50.027	\$ 9.505	\$ 59.532
562	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 130.286	\$ 155.041	\$ 136.801	\$ 162.793	\$ 133.544	\$ 25.373	\$ 158.917
	MOTOCICLETA HONDA INVICTA MODELO 2017 CILINDRAJE 149									
563	KIT DE ARRASTRE	JUEGO	1	\$ 168.470	\$ 200.480	\$ 176.894	\$ 210.504	\$ 172.682	\$ 32.810	\$ 205.492
564	RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO	UND	1	\$ 70.186	\$ 83.521	\$ 73.695	\$ 87.697	\$ 71.941	\$ 13.669	\$ 85.609
565	GUAYA DE CLUTCH	UND	1	\$ 93.579	\$ 111.359	\$ 98.258	\$ 116.927	\$ 95.919	\$ 18.225	\$ 114.143
566	GUAYA DE ACELERADOR	UND	1	\$ 93.579	\$ 111.359	\$ 98.258	\$ 116.927	\$ 95.919	\$ 18.225	\$ 114.143
567	RETROVISORES	UND	1	\$ 70.186	\$ 83.521	\$ 73.695	\$ 87.697	\$ 71.941	\$ 13.669	\$ 85.609
568	COMANDO DERECHO E IZQUIERDO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
569	CARBURADOR	UND	1	\$ 804.706	\$ 957.600	\$ 844.941	\$ 1.005.480	\$ 824.824	\$ 156.716	\$ 981.540
570	INTERIOR DE CARBURADOR	KIT	1	\$ 187.294	\$ 222.880	\$ 196.659	\$ 234.024	\$ 191.977	\$ 36.476	\$ 228.452
571	BATERIA	UND	1	\$ 327.664	\$ 389.920	\$ 344.047	\$ 409.416	\$ 335.856	\$ 63.813	\$ 399.668
572	BUJIA	UND	1	\$ 46.790	\$ 55.681	\$ 49.130	\$ 58.465	\$ 47.960	\$ 9.112	\$ 57.072
573	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 187.294	\$ 222.880	\$ 196.659	\$ 234.024	\$ 191.977	\$ 36.476	\$ 228.452
574	STOP TRASERO	UND	1	\$ 70.186	\$ 83.521	\$ 73.695	\$ 87.697	\$ 71.941	\$ 13.669	\$ 85.609
575	DIRECCIONALES	JUEGO	1	\$ 70.186	\$ 83.521	\$ 73.695	\$ 87.697	\$ 71.941	\$ 13.669	\$ 85.609
576	FLASHER	UND	1	\$ 84.168	\$ 100.160	\$ 88.376	\$ 105.168	\$ 86.272	\$ 16.392	\$ 102.664
577	LLAVE DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 74.891	\$ 89.121	\$ 78.636	\$ 93.577	\$ 76.764	\$ 14.585	\$ 91.349
578	RODAMIENTO DE LA BOTELLA DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 112.269	\$ 133.600	\$ 117.882	\$ 140.280	\$ 115.076	\$ 21.864	\$ 136.940
579	BALINERA PORTA SPROKER	UND	1	\$ 531.227	\$ 632.160	\$ 557.789	\$ 663.768	\$ 544.508	\$ 103.457	\$ 647.965
580	DISCO DE CLUTCH	JUEGO	1	\$ 187.294	\$ 222.880	\$ 196.659	\$ 234.024	\$ 191.977	\$ 36.476	\$ 228.452
581	RETENEDOR DEL PEDAL DEL CRANK	UND	1	\$ 46.790	\$ 55.681	\$ 49.130	\$ 58.465	\$ 47.960	\$ 9.112	\$ 57.072
582	BOBINA DE ALTA	UND	1	\$ 234.085	\$ 278.561	\$ 245.789	\$ 292.489	\$ 239.937	\$ 45.588	\$ 285.525
583	BOBINA DE ENCENDIDO	UND	1	\$ 168.470	\$ 200.480	\$ 176.894	\$ 210.504	\$ 172.682	\$ 32.810	\$ 205.492
584	BOBINA DE LUCES O ACCESORIOS	UND	1	\$ 102.992	\$ 122.560	\$ 108.142	\$ 128.689	\$ 105.567	\$ 20.058	\$ 125.625
585	BARRAS DELANTERAS	UND	1	\$ 46.790	\$ 55.681	\$ 49.130	\$ 58.465	\$ 47.960	\$ 9.112	\$ 57.072
586	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
	MOTOCICLETA HONDA XRE300 MODELO 2023 CILINDRAJE 291									
587	BATERIA	UND	1	\$ 1.000.000	\$ 1.190.000	\$ 1.050.000	\$ 1.249.500	\$ 1.025.000	\$ 194.750	\$ 1.219.750
588	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
589	PASTILLAS DE FRENO TRASERAS	JUEGO	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925
590	DIRECCIONALES	JUEGO	1	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 441.000	\$ 524.790	\$ 430.500	\$ 81.795	\$ 512.295
591	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
592	FILTRO AIRE	UND	1	\$ 290.000	\$ 345.100	\$ 304.500	\$ 362.355	\$ 297.250	\$ 56.478	\$ 353.728
593	BOMBA DE FRENO TRASERA	UND	1	\$ 690.000	\$ 821.100	\$ 724.500	\$ 862.155	\$ 707.250	\$ 134.378	\$ 841.628
594	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.900.000	\$ 2.261.000	\$ 1.995.000	\$ 2.374.050	\$ 1.947.500	\$ 370.025	\$ 2.317.525
595	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 345 de 384

	MOTOCICLETA SUZUKI DRX MODELO 2020 CILINDRAJE 199									
596	KIT DE ARRASTRE	JUEGO	1	\$ 177.882	\$ 211.679	\$ 186.776	\$ 222.263	\$ 182.329	\$ 34.643	\$ 216.972
597	RODAMIENTO DELANTERO Y TRASERO	UND	1	\$ 74.085	\$ 88.161	\$ 77.789	\$ 92.569	\$ 75.937	\$ 14.428	\$ 90.365
598	GUAYA DE CLUTCH	UND	1	\$ 98.824	\$ 117.601	\$ 103.765	\$ 123.481	\$ 101.295	\$ 19.246	\$ 120.540
599	GUAYA DE ACELERADOR	UND	1	\$ 98.824	\$ 117.601	\$ 103.765	\$ 123.481	\$ 101.295	\$ 19.246	\$ 120.540
600	RETROVISORES	UND	1	\$ 54.320	\$ 64.641	\$ 57.036	\$ 67.873	\$ 55.678	\$ 10.579	\$ 66.257
601	COMANDO DERECHO E IZQUIERDO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.589	\$ 182.071	\$ 30.793	\$ 192.864
602	CARBURADOR	UND	1	\$ 197.646	\$ 235.199	\$ 207.529	\$ 246.959	\$ 202.588	\$ 38.492	\$ 241.079
603	INTERIOR DE CARBURADOR	KIT	1	\$ 88.874	\$ 105.760	\$ 93.317	\$ 111.048	\$ 91.096	\$ 17.308	\$ 108.404
604	BATERIA	UND	1	\$ 345.949	\$ 411.679	\$ 363.246	\$ 432.263	\$ 354.598	\$ 67.374	\$ 421.971
605	BUJIA	UND	1	\$ 49.478	\$ 58.879	\$ 51.952	\$ 61.823	\$ 50.715	\$ 9.636	\$ 60.351
606	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 197.646	\$ 235.199	\$ 207.529	\$ 246.959	\$ 202.588	\$ 38.492	\$ 241.079
607	STOP TRASERO	UND	1	\$ 96.806	\$ 115.200	\$ 101.647	\$ 120.960	\$ 99.227	\$ 18.853	\$ 118.080
608	DIRECCIONALES	JUEGO	1	\$ 74.085	\$ 88.161	\$ 77.789	\$ 92.569	\$ 75.937	\$ 14.428	\$ 90.365
609	FLASHER	UND	1	\$ 88.874	\$ 105.760	\$ 93.317	\$ 111.048	\$ 91.096	\$ 17.308	\$ 108.404
610	LLAVE DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 79.059	\$ 94.080	\$ 83.012	\$ 98.784	\$ 81.036	\$ 15.397	\$ 96.432
611	RODAMIENTO DE LA BOTELLA DE DIRECCION	JUEGO	1	\$ 118.454	\$ 140.961	\$ 124.377	\$ 148.009	\$ 121.416	\$ 23.069	\$ 144.484
612	BALINERA PORTA SPROKER	UND	1	\$ 108.638	\$ 129.280	\$ 114.070	\$ 135.744	\$ 111.354	\$ 21.157	\$ 132.511
613	DISCO DE CLUTCH	JUEGO	1	\$ 197.646	\$ 235.199	\$ 207.529	\$ 246.959	\$ 202.588	\$ 38.492	\$ 241.079
614	RETENEDOR DEL PEDAL DEL CRANK	UND	1	\$ 217.411	\$ 258.719	\$ 228.282	\$ 271.655	\$ 222.847	\$ 42.341	\$ 265.187
615	BOBINA DE ALTA	UND	1	\$ 247.126	\$ 294.080	\$ 259.483	\$ 308.784	\$ 253.305	\$ 48.128	\$ 301.432
616	BOBINA DE ENCENDIDO	UND	1	\$ 177.882	\$ 211.679	\$ 186.776	\$ 222.263	\$ 182.329	\$ 34.643	\$ 216.972
617	BOBINA DE LUCES O ACCESORIOS	UND	1	\$ 108.638	\$ 129.280	\$ 114.070	\$ 135.744	\$ 111.354	\$ 21.157	\$ 132.511
618	FILTRO DE ACEITE	UND	1	\$ 54.320	\$ 64.641	\$ 57.036	\$ 67.873	\$ 55.678	\$ 10.579	\$ 66.257
619	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 49.478	\$ 58.879	\$ 51.952	\$ 61.823	\$ 50.715	\$ 9.636	\$ 60.351
	BUSETA VOLKSWAGEN VW 9.160 OD DIESEL MODELO 2017 CILINDRAJE 3800									
620	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 172.907	\$ 205.760	\$ 181.553	\$ 216.048	\$ 177.230	\$ 33.674	\$ 210.904
621	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 118.454	\$ 140.961	\$ 124.377	\$ 148.009	\$ 121.416	\$ 23.069	\$ 144.484
622	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 104.336	\$ 124.160	\$ 109.553	\$ 130.368	\$ 106.945	\$ 20.319	\$ 127.264
623	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 98.018	\$ 116.641	\$ 102.918	\$ 122.473	\$ 100.468	\$ 19.089	\$ 119.557
624	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.186.018	\$ 1.411.361	\$ 1.245.318	\$ 1.481.929	\$ 1.215.668	\$ 230.977	\$ 1.446.645
625	BUJES DE CAUCHO MUELLES SUSPENSION DELANTERO Y TRASERO			\$ 63.194	\$ 75.200	\$ 66.353	\$ 78.960	\$ 64.774	\$ 12.307	\$ 77.080
626	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 56.739	\$ 67.520	\$ 59.576	\$ 70.896	\$ 58.158	\$ 11.050	\$ 69.207
627	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 24.739	\$ 29.440	\$ 25.976	\$ 30.912	\$ 25.358	\$ 4.818	\$ 30.175
628	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 24.739	\$ 29.440	\$ 25.976	\$ 30.912	\$ 25.358	\$ 4.818	\$ 30.175
629	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 24.739	\$ 29.440	\$ 25.976	\$ 30.912	\$ 25.358	\$ 4.818	\$ 30.175
630	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 444.773	\$ 529.280	\$ 467.011	\$ 555.744	\$ 455.892	\$ 86.619	\$ 542.511
631	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 923.698	\$ 1.099.200	\$ 969.882	\$ 1.154.160	\$ 946.790	\$ 179.890	\$ 1.126.680
632	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.877.915	\$ 2.234.719	\$ 1.971.811	\$ 2.346.455	\$ 1.924.863	\$ 365.724	\$ 2.290.587



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 346 de 384

633	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.013.579	\$ 2.396.159	\$ 2.114.258	\$ 2.515.967	\$ 2.063.919	\$ 392.145	\$ 2.456.063
634	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 584.470	\$ 695.520	\$ 613.694	\$ 730.296	\$ 599.082	\$ 113.826	\$ 712.908
635	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 245.243	\$ 291.839	\$ 257.505	\$ 306.431	\$ 251.374	\$ 47.761	\$ 299.135
636	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.099.160	\$ 1.308.000	\$ 1.154.118	\$ 1.373.400	\$ 1.126.639	\$ 214.061	\$ 1.340.700
637	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 225.747	\$ 268.639	\$ 237.035	\$ 282.071	\$ 231.391	\$ 43.964	\$ 275.355
638	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 543.597	\$ 646.880	\$ 570.777	\$ 679.224	\$ 557.187	\$ 105.866	\$ 663.053
639	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 475.832	\$ 566.240	\$ 499.624	\$ 594.552	\$ 487.728	\$ 92.668	\$ 580.396
640	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 216.874	\$ 258.080	\$ 227.717	\$ 270.984	\$ 222.296	\$ 42.236	\$ 264.532
641	KIT DE EMBRAGUE COMPLETO			\$ 2.238.656	\$ 2.664.001	\$ 2.350.589	\$ 2.797.201	\$ 2.294.623	\$ 435.978	\$ 2.730.601
642	CORREA COMPRESOR DE A/A			\$ 102.320	\$ 121.761	\$ 107.436	\$ 127.849	\$ 104.878	\$ 19.927	\$ 124.805
643	CAUCHO CENTRAL Y RODAMIENTO EJE CARDAN			\$ 253.848	\$ 302.079	\$ 266.540	\$ 317.183	\$ 260.194	\$ 49.437	\$ 309.631
644	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 253.848	\$ 302.079	\$ 266.540	\$ 317.183	\$ 260.194	\$ 49.437	\$ 309.631
645	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 938.891	\$ 1.117.281	\$ 985.836	\$ 1.173.145	\$ 962.364	\$ 182.849	\$ 1.145.213
646	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 938.891	\$ 1.117.281	\$ 985.836	\$ 1.173.145	\$ 962.364	\$ 182.849	\$ 1.145.213
647	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 260.571	\$ 310.080	\$ 273.600	\$ 325.584	\$ 267.086	\$ 50.746	\$ 317.832
648	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 217.277	\$ 258.559	\$ 228.141	\$ 271.487	\$ 222.709	\$ 42.315	\$ 265.024
649	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.580.638	\$ 1.880.960	\$ 1.659.670	\$ 1.975.008	\$ 1.620.154	\$ 307.829	\$ 1.927.983
650	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 172.907	\$ 205.760	\$ 181.553	\$ 216.048	\$ 177.230	\$ 33.674	\$ 210.904
651	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.702.723	\$ 2.026.241	\$ 1.787.859	\$ 2.127.553	\$ 1.745.291	\$ 331.605	\$ 2.076.896
652	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.976.739	\$ 2.352.320	\$ 2.075.576	\$ 2.469.936	\$ 2.026.158	\$ 384.970	\$ 2.411.127
653	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 435.765	\$ 518.560	\$ 457.553	\$ 544.488	\$ 446.659	\$ 84.865	\$ 531.524
654	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 202.488	\$ 240.961	\$ 212.612	\$ 253.009	\$ 207.550	\$ 39.435	\$ 246.985
655	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 197.646	\$ 235.199	\$ 207.529	\$ 246.959	\$ 202.588	\$ 38.492	\$ 241.079
656	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 197.646	\$ 235.199	\$ 207.529	\$ 246.959	\$ 202.588	\$ 38.492	\$ 241.079
657	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 123.429	\$ 146.880	\$ 129.600	\$ 154.224	\$ 126.515	\$ 24.038	\$ 150.552
658	CULATA COMPLETA	UND	1	\$ 15.000.000	\$ 17.850.000	\$ 15.750.000	\$ 18.742.500	\$ 15.375.000	\$ 2.921.250	\$ 18.296.250
659	CARTER	UND	1	\$ 2.800.000	\$ 3.332.000	\$ 2.940.000	\$ 3.498.600	\$ 2.870.000	\$ 545.300	\$ 3.415.300
660	ENFRIADOR DE ACEITE	UND	1	\$ 2.500.000	\$ 2.975.000	\$ 2.625.000	\$ 3.123.750	\$ 2.562.500	\$ 486.875	\$ 3.049.375
661	CORREA POLI-V ACCESORIO	UND	1	\$ 3.500.000	\$ 4.165.000	\$ 3.675.000	\$ 4.373.250	\$ 3.587.500	\$ 681.625	\$ 4.269.125
662	TENSOR AUTOATICO DE CORREA	UND	1	\$ 2.000.000	\$ 2.380.000	\$ 2.100.000	\$ 2.499.000	\$ 2.050.000	\$ 389.500	\$ 2.439.500
663	POLEA TENSORA	UND	1	\$ 1.900.000	\$ 2.261.000	\$ 1.995.000	\$ 2.374.050	\$ 1.947.500	\$ 370.025	\$ 2.317.525
664	POLEA GUIA	UND	1	\$ 1.800.000	\$ 2.142.000	\$ 1.890.000	\$ 2.249.100	\$ 1.845.000	\$ 350.550	\$ 2.195.550
665	ANILLO DE PISTON	UND	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
666	BOMBA DE ACEITE	UND	1	\$ 3.900.000	\$ 4.641.000	\$ 4.095.000	\$ 4.873.050	\$ 3.997.500	\$ 759.525	\$ 4.757.025
667	POLEA EL CIGÜEÑAL	UND	1	\$ 1.900.000	\$ 2.261.000	\$ 1.995.000	\$ 2.374.050	\$ 1.947.500	\$ 370.025	\$ 2.317.525
668	BOMBA HIDRAULICA DE DIRECCION	UND	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
669	COMPRESOR NEUMATICO	UND	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
670	EMPAQUE DE CULATA	UND	1	\$ 600.000	\$ 714.000	\$ 630.000	\$ 749.700	\$ 615.000	\$ 116.850	\$ 731.850



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 347 de 384

671	VALVULA DE ADMISION	UND	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
672	VALVULA DE ESCAPE	UND	1	\$ 380.000	\$ 452.200	\$ 399.000	\$ 474.810	\$ 389.500	\$ 74.005	\$ 463.505
673	RETENES DE VALVULA	UND	1	\$ 480.000	\$ 571.200	\$ 504.000	\$ 599.760	\$ 492.000	\$ 93.480	\$ 585.480
674	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 4.500.000	\$ 5.355.000	\$ 4.725.000	\$ 5.622.750	\$ 4.612.500	\$ 876.375	\$ 5.488.875
675	VENTILADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
676	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 4.000.000	\$ 4.760.000	\$ 4.200.000	\$ 4.998.000	\$ 4.100.000	\$ 779.000	\$ 4.879.000
677	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
678	RIEL COMÚN (COMMON RAIL)	UND	1	\$ 4.900.000	\$ 5.831.000	\$ 5.145.000	\$ 6.122.550	\$ 5.022.500	\$ 954.275	\$ 5.976.775
679	INYECTORES	UND	1	\$ 5.500.000	\$ 6.545.000	\$ 5.775.000	\$ 6.872.250	\$ 5.637.500	\$ 1.071.125	\$ 6.708.625
	CAMION CHEVROLET NKR ESTACAS DIESEL MODELO 2011 CILINDRAJE 2771									
680	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 360.874	\$ 429.440	\$ 378.917	\$ 450.912	\$ 369.896	\$ 70.280	\$ 440.176
681	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 126.387	\$ 150.401	\$ 132.707	\$ 157.921	\$ 129.547	\$ 24.614	\$ 154.161
682	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 105.142	\$ 125.119	\$ 110.400	\$ 131.375	\$ 107.771	\$ 20.476	\$ 128.247
683	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 303.328	\$ 360.960	\$ 318.494	\$ 379.008	\$ 310.911	\$ 59.073	\$ 369.984
684	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.011.227	\$ 1.203.360	\$ 1.061.789	\$ 1.263.528	\$ 1.036.508	\$ 196.937	\$ 1.233.445
685	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 42.085	\$ 50.081	\$ 44.189	\$ 52.585	\$ 43.137	\$ 8.196	\$ 51.333
686	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
687	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
688	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
689	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 320.672	\$ 381.600	\$ 336.706	\$ 400.680	\$ 328.689	\$ 62.451	\$ 391.140
690	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 514.958	\$ 612.800	\$ 540.706	\$ 643.441	\$ 527.832	\$ 100.288	\$ 628.120
691	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.601.210	\$ 1.905.439	\$ 1.681.270	\$ 2.000.711	\$ 1.641.240	\$ 311.836	\$ 1.953.076
692	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.601.210	\$ 1.905.439	\$ 1.681.270	\$ 2.000.711	\$ 1.641.240	\$ 311.836	\$ 1.953.076
693	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 421.781	\$ 501.919	\$ 442.870	\$ 527.015	\$ 432.326	\$ 82.142	\$ 514.467
694	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 547.765	\$ 651.840	\$ 575.153	\$ 684.432	\$ 561.459	\$ 106.677	\$ 668.136
695	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.226.219	\$ 1.459.201	\$ 1.287.530	\$ 1.532.161	\$ 1.256.875	\$ 238.806	\$ 1.495.681
696	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 434.958	\$ 517.600	\$ 456.706	\$ 543.481	\$ 445.832	\$ 84.708	\$ 530.540
697	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 404.437	\$ 481.280	\$ 424.659	\$ 505.344	\$ 414.548	\$ 78.764	\$ 493.312
698	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 505.680	\$ 601.759	\$ 530.964	\$ 631.847	\$ 518.322	\$ 98.481	\$ 616.803
699	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 454.992	\$ 541.440	\$ 477.742	\$ 568.513	\$ 466.367	\$ 88.610	\$ 554.977
700	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 418.421	\$ 497.921	\$ 439.342	\$ 522.817	\$ 428.882	\$ 81.487	\$ 510.369
701	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 686.925	\$ 817.441	\$ 721.271	\$ 858.313	\$ 704.098	\$ 133.779	\$ 837.877
702	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 758.454	\$ 902.561	\$ 796.377	\$ 947.689	\$ 777.416	\$ 147.709	\$ 925.124
703	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 208.941	\$ 248.640	\$ 219.388	\$ 261.072	\$ 214.165	\$ 40.691	\$ 254.856
704	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 235.966	\$ 280.800	\$ 247.765	\$ 294.840	\$ 241.866	\$ 45.954	\$ 287.820
705	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.852.773	\$ 2.204.800	\$ 1.945.411	\$ 2.315.040	\$ 1.899.092	\$ 360.827	\$ 2.259.919
706	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 126.387	\$ 150.401	\$ 132.707	\$ 157.921	\$ 129.547	\$ 24.614	\$ 154.161
707	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.850.488	\$ 2.202.081	\$ 1.943.012	\$ 2.312.185	\$ 1.896.750	\$ 360.383	\$ 2.257.133
708	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.685.378	\$ 2.005.599	\$ 1.769.646	\$ 2.105.879	\$ 1.727.512	\$ 328.227	\$ 2.055.739



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 348 de 384

709	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 168.605	\$ 200.640	\$ 177.035	\$ 210.672	\$ 172.820	\$ 32.836	\$ 205.656
710	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 294.589	\$ 350.561	\$ 309.318	\$ 368.089	\$ 301.954	\$ 57.371	\$ 359.325
711	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 261.512	\$ 311.199	\$ 274.588	\$ 326.759	\$ 268.050	\$ 50.930	\$ 318.980
712	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 151.664	\$ 180.480	\$ 159.247	\$ 189.504	\$ 155.456	\$ 29.537	\$ 184.992
713	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.067	\$ 180.960	\$ 159.671	\$ 190.008	\$ 155.869	\$ 29.615	\$ 185.484
714	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 185.277	\$ 220.479	\$ 194.541	\$ 231.503	\$ 189.909	\$ 36.083	\$ 225.992
	CAMION CHEVROLET NQR DIESEL MODELO 2013 CILINDRAJE 5193 (CARROTANQUE)									
715	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 186.488	\$ 221.921	\$ 195.812	\$ 233.017	\$ 191.150	\$ 36.319	\$ 227.469
716	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 127.194	\$ 151.360	\$ 133.553	\$ 158.928	\$ 130.374	\$ 24.771	\$ 155.144
717	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 105.814	\$ 125.919	\$ 111.105	\$ 132.215	\$ 108.460	\$ 20.607	\$ 129.067
718	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 194.555	\$ 231.521	\$ 204.283	\$ 243.097	\$ 199.419	\$ 37.890	\$ 237.309
719	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 932.706	\$ 1.109.920	\$ 979.341	\$ 1.165.416	\$ 956.024	\$ 181.644	\$ 1.137.668
720	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 42.354	\$ 50.401	\$ 44.471	\$ 52.921	\$ 43.413	\$ 8.248	\$ 51.661
721	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.579	\$ 35.199	\$ 31.058	\$ 36.959	\$ 30.319	\$ 5.761	\$ 36.079
722	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.579	\$ 35.199	\$ 31.058	\$ 36.959	\$ 30.319	\$ 5.761	\$ 36.079
723	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.714	\$ 35.359	\$ 31.199	\$ 37.127	\$ 30.457	\$ 5.787	\$ 36.243
724	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 254.387	\$ 302.721	\$ 267.107	\$ 317.857	\$ 260.747	\$ 49.542	\$ 310.289
725	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 381.579	\$ 454.079	\$ 400.658	\$ 476.783	\$ 391.119	\$ 74.313	\$ 465.431
726	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.271.933	\$ 1.513.600	\$ 1.335.529	\$ 1.589.280	\$ 1.303.731	\$ 247.709	\$ 1.551.440
727	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.611.026	\$ 1.917.120	\$ 1.691.577	\$ 2.012.976	\$ 1.651.302	\$ 313.747	\$ 1.965.049
728	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 407.395	\$ 484.800	\$ 427.765	\$ 509.040	\$ 417.580	\$ 79.340	\$ 496.920
729	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 551.126	\$ 655.840	\$ 578.683	\$ 688.632	\$ 564.905	\$ 107.332	\$ 672.236
730	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.656.874	\$ 1.971.680	\$ 1.739.717	\$ 2.070.264	\$ 1.698.296	\$ 322.676	\$ 2.020.972
731	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 326.992	\$ 389.120	\$ 343.342	\$ 408.577	\$ 335.167	\$ 63.682	\$ 398.849
732	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
733	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 508.773	\$ 605.440	\$ 534.211	\$ 635.712	\$ 521.492	\$ 99.083	\$ 620.575
734	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 457.814	\$ 544.799	\$ 480.705	\$ 572.039	\$ 469.260	\$ 89.159	\$ 558.419
735	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
736	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 691.227	\$ 822.560	\$ 725.789	\$ 863.688	\$ 708.508	\$ 134.617	\$ 843.125
737	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 763.160	\$ 908.160	\$ 801.318	\$ 953.568	\$ 782.239	\$ 148.625	\$ 930.864
738	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 210.286	\$ 250.241	\$ 220.801	\$ 262.753	\$ 215.544	\$ 40.953	\$ 256.497
739	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 237.445	\$ 282.559	\$ 249.317	\$ 296.687	\$ 243.381	\$ 46.242	\$ 289.623
740	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.266.824	\$ 1.507.521	\$ 1.330.165	\$ 1.582.897	\$ 1.298.495	\$ 246.714	\$ 1.545.208
741	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 152.605	\$ 181.600	\$ 160.235	\$ 190.680	\$ 156.420	\$ 29.720	\$ 186.140
742	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.255.059	\$ 2.683.520	\$ 2.367.812	\$ 2.817.696	\$ 2.311.436	\$ 439.173	\$ 2.750.608
743	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.695.866	\$ 2.018.080	\$ 1.780.659	\$ 2.118.984	\$ 1.738.263	\$ 330.270	\$ 2.068.532



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 349 de 384

744	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 590.118	\$ 702.241	\$ 819.624	\$ 737.353	\$ 604.871	\$ 114.925	\$ 719.796
745	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
746	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 152.605	\$ 181.600	\$ 160.235	\$ 190.680	\$ 156.420	\$ 29.720	\$ 186.140
747	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 152.605	\$ 181.600	\$ 160.235	\$ 190.680	\$ 156.420	\$ 29.720	\$ 186.140
748	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 153.008	\$ 182.080	\$ 160.658	\$ 191.183	\$ 156.833	\$ 29.798	\$ 186.631
	CAMION CHEVROLET NPR DIESEL MODELO 2008 CILINDRAJE 4570 (CARRO BOMBERO)				\$ 0				\$ 0	\$ 0
749	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 185.277	\$ 220.479	\$ 194.541	\$ 231.503	\$ 189.909	\$ 36.083	\$ 225.992
750	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 126.387	\$ 150.401	\$ 132.707	\$ 157.921	\$ 129.547	\$ 24.614	\$ 154.161
751	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 105.142	\$ 125.119	\$ 110.400	\$ 131.375	\$ 107.771	\$ 20.476	\$ 128.247
752	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 303.328	\$ 360.960	\$ 318.494	\$ 379.008	\$ 310.911	\$ 59.073	\$ 369.984
753	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.011.227	\$ 1.203.360	\$ 1.061.789	\$ 1.263.528	\$ 1.036.508	\$ 196.937	\$ 1.233.445
754	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 42.085	\$ 50.081	\$ 44.189	\$ 52.585	\$ 43.137	\$ 8.196	\$ 51.333
755	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
756	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
757	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 29.445	\$ 35.039	\$ 30.917	\$ 36.791	\$ 30.181	\$ 5.734	\$ 35.915
758	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 320.672	\$ 381.600	\$ 336.706	\$ 400.680	\$ 328.689	\$ 62.451	\$ 391.140
759	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.057.613	\$ 1.258.559	\$ 1.110.493	\$ 1.321.487	\$ 1.084.053	\$ 205.970	\$ 1.290.023
760	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.465.546	\$ 1.743.999	\$ 1.538.823	\$ 1.831.199	\$ 1.502.185	\$ 285.415	\$ 1.787.600
761	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.940.302	\$ 2.308.960	\$ 2.037.318	\$ 2.424.408	\$ 1.988.810	\$ 377.874	\$ 2.366.684
762	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 421.781	\$ 501.919	\$ 442.870	\$ 527.015	\$ 432.326	\$ 82.142	\$ 514.467
763	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 547.765	\$ 651.840	\$ 575.153	\$ 684.432	\$ 561.459	\$ 106.677	\$ 668.136
764	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 547.765	\$ 651.840	\$ 575.153	\$ 684.432	\$ 561.459	\$ 106.677	\$ 668.136
765	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 434.958	\$ 517.600	\$ 456.706	\$ 543.481	\$ 445.832	\$ 84.708	\$ 530.540
766	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 404.437	\$ 481.280	\$ 424.659	\$ 505.344	\$ 414.548	\$ 78.764	\$ 493.312
767	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 505.680	\$ 601.759	\$ 530.964	\$ 631.847	\$ 518.322	\$ 98.481	\$ 616.803
768	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 454.992	\$ 541.440	\$ 477.742	\$ 568.513	\$ 466.367	\$ 88.610	\$ 554.977
769	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 418.421	\$ 497.921	\$ 439.342	\$ 522.817	\$ 428.882	\$ 81.487	\$ 510.369
770	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 686.925	\$ 817.441	\$ 721.271	\$ 858.313	\$ 704.098	\$ 133.779	\$ 837.877
771	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 758.454	\$ 902.561	\$ 796.377	\$ 947.689	\$ 777.416	\$ 147.709	\$ 925.124
772	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 208.941	\$ 248.640	\$ 219.388	\$ 261.072	\$ 214.165	\$ 40.691	\$ 254.856
773	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 235.966	\$ 280.800	\$ 247.765	\$ 294.840	\$ 241.866	\$ 45.954	\$ 287.820
774	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.852.773	\$ 2.204.800	\$ 1.945.411	\$ 2.315.040	\$ 1.899.092	\$ 360.827	\$ 2.259.919
775	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 126.387	\$ 150.401	\$ 132.707	\$ 157.921	\$ 129.547	\$ 24.614	\$ 154.161
776	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.850.488	\$ 2.202.081	\$ 1.943.012	\$ 2.312.185	\$ 1.896.750	\$ 360.383	\$ 2.257.133
777	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.685.378	\$ 2.005.599	\$ 1.769.646	\$ 2.105.879	\$ 1.727.512	\$ 328.227	\$ 2.055.739
778	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 168.605	\$ 200.640	\$ 177.035	\$ 210.672	\$ 172.820	\$ 32.836	\$ 205.656

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO										
	Proceso: Adquisiciones							Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11					Rige a partir de: 22/02/2022			Página 350 de 384		

779	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 294.589	\$ 350.561	\$ 309.318	\$ 368.089	\$ 301.954	\$ 57.371	\$ 359.325
780	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 261.512	\$ 311.199	\$ 274.588	\$ 326.759	\$ 268.050	\$ 50.930	\$ 318.980
781	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 151.664	\$ 180.480	\$ 159.247	\$ 189.504	\$ 155.456	\$ 29.537	\$ 184.992
782	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 152.067	\$ 180.960	\$ 159.671	\$ 190.008	\$ 155.869	\$ 29.615	\$ 185.484
783	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 185.277	\$ 220.479	\$ 194.541	\$ 231.503	\$ 189.909	\$ 36.083	\$ 225.992
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 2488									
784	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 255.059	\$ 303.520	\$ 267.812	\$ 318.696	\$ 261.436	\$ 49.673	\$ 311.108
785	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 131.093	\$ 156.000	\$ 137.647	\$ 163.800	\$ 134.370	\$ 25.530	\$ 159.900
786	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 188.235	\$ 224.000	\$ 197.647	\$ 235.200	\$ 192.941	\$ 36.659	\$ 229.600
787	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.660.504	\$ 1.976.000	\$ 1.743.529	\$ 2.074.800	\$ 1.702.017	\$ 323.383	\$ 2.025.400
788	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.888.403	\$ 2.247.200	\$ 1.982.823	\$ 2.359.560	\$ 1.935.613	\$ 367.766	\$ 2.303.379
789	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 419.496	\$ 499.200	\$ 440.471	\$ 524.160	\$ 429.984	\$ 81.697	\$ 511.680
790	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 109.042	\$ 129.760	\$ 114.494	\$ 136.247	\$ 111.768	\$ 21.236	\$ 133.004
791	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 172.101	\$ 204.800	\$ 180.706	\$ 215.040	\$ 176.404	\$ 33.517	\$ 209.920
792	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 203.284	\$ 241.920	\$ 213.459	\$ 254.016	\$ 208.377	\$ 39.592	\$ 247.968
793	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 165.915	\$ 197.439	\$ 174.211	\$ 207.311	\$ 170.063	\$ 32.312	\$ 202.375
794	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 192.134	\$ 228.640	\$ 201.741	\$ 240.072	\$ 196.938	\$ 37.418	\$ 234.356
795	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 825.680	\$ 982.559	\$ 866.964	\$ 1.031.687	\$ 846.322	\$ 160.801	\$ 1.007.123
796	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.302.051	\$ 1.549.441	\$ 1.367.154	\$ 1.626.913	\$ 1.334.603	\$ 253.574	\$ 1.588.177
797	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 611.765	\$ 728.000	\$ 642.353	\$ 764.400	\$ 627.059	\$ 119.141	\$ 746.200
798	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 570.622	\$ 679.041	\$ 599.154	\$ 712.993	\$ 584.888	\$ 111.129	\$ 696.017
799	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
800	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
801	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 445.579	\$ 530.239	\$ 467.858	\$ 556.751	\$ 456.719	\$ 86.777	\$ 543.495
802	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.124.034	\$ 1.337.600	\$ 1.180.235	\$ 1.404.480	\$ 1.152.135	\$ 218.906	\$ 1.371.040
803	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 476.101	\$ 566.560	\$ 499.906	\$ 594.888	\$ 488.004	\$ 92.721	\$ 580.724
804	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
805	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 48.000	\$ 57.120	\$ 50.400	\$ 59.976	\$ 49.200	\$ 9.348	\$ 58.548
806	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 225.075	\$ 267.839	\$ 236.329	\$ 281.231	\$ 230.702	\$ 43.833	\$ 274.535
807	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 47.194	\$ 56.160	\$ 49.553	\$ 58.968	\$ 48.374	\$ 9.191	\$ 57.564
808	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 43.294	\$ 51.520	\$ 45.459	\$ 54.096	\$ 44.377	\$ 8.432	\$ 52.808
809	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 47.731	\$ 56.800	\$ 50.118	\$ 59.640	\$ 48.925	\$ 9.296	\$ 58.220
810	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 240.403	\$ 286.080	\$ 252.423	\$ 300.384	\$ 246.413	\$ 46.818	\$ 293.231
811	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 233.411	\$ 277.759	\$ 245.082	\$ 291.647	\$ 239.247	\$ 45.457	\$ 284.703
812	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 376.067	\$ 447.520	\$ 394.671	\$ 469.896	\$ 385.469	\$ 73.239	\$ 458.708

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO										
	Proceso: Adquisiciones							Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 351 de 384			

813	TERMINAL DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 369.075	\$ 439.199	\$ 387.529	\$ 461.159	\$ 378.302	\$ 71.877	\$ 450.179
814	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 433.882	\$ 516.319	\$ 455.576	\$ 542.135	\$ 444.729	\$ 84.499	\$ 529.228
815	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 423.126	\$ 503.520	\$ 444.283	\$ 528.696	\$ 433.705	\$ 82.404	\$ 516.108
816	BOMBA HIDRÁULICA DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 1.155.362	\$ 1.374.880	\$ 1.213.130	\$ 1.443.624	\$ 1.184.246	\$ 225.007	\$ 1.409.253
817	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 104.739	\$ 124.640	\$ 109.976	\$ 130.872	\$ 107.358	\$ 20.398	\$ 127.755
818	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 369.075	\$ 439.199	\$ 387.529	\$ 461.159	\$ 378.302	\$ 71.877	\$ 450.179
819	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 368.538	\$ 438.560	\$ 386.964	\$ 460.488	\$ 377.751	\$ 71.773	\$ 449.524
820	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 368.538	\$ 438.560	\$ 386.964	\$ 460.488	\$ 377.751	\$ 71.773	\$ 449.524
821	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 395.698	\$ 470.880	\$ 415.482	\$ 494.424	\$ 405.590	\$ 77.062	\$ 482.652
822	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 665.814	\$ 792.319	\$ 699.105	\$ 831.935	\$ 682.460	\$ 129.667	\$ 812.127
823	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 407.798	\$ 485.280	\$ 428.188	\$ 509.544	\$ 417.993	\$ 79.419	\$ 497.412
824	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
825	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
826	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
827	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
828	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 499.362	\$ 594.240	\$ 524.330	\$ 623.952	\$ 511.846	\$ 97.251	\$ 609.097
829	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 60.773	\$ 72.320	\$ 63.811	\$ 75.936	\$ 62.292	\$ 11.835	\$ 74.127
830	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.244.370	\$ 1.480.800	\$ 1.306.588	\$ 1.554.840	\$ 1.275.479	\$ 242.341	\$ 1.517.820
831	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
832	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 1.134.253	\$ 1.349.761	\$ 1.190.965	\$ 1.417.249	\$ 1.162.609	\$ 220.896	\$ 1.383.505
833	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
834	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 210.555	\$ 250.561	\$ 221.083	\$ 263.089	\$ 215.819	\$ 41.006	\$ 256.825
835	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 210.555	\$ 250.561	\$ 221.083	\$ 263.089	\$ 215.819	\$ 41.006	\$ 256.825
836	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 57.814	\$ 68.799	\$ 60.705	\$ 72.239	\$ 59.260	\$ 11.259	\$ 70.519
837	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 998.723	\$ 1.188.481	\$ 1.048.659	\$ 1.247.905	\$ 1.023.691	\$ 194.501	\$ 1.218.192
838	STOP TRASERO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
839	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 39.126	\$ 46.560	\$ 41.083	\$ 48.888	\$ 40.105	\$ 7.620	\$ 47.724
840	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 44.638	\$ 53.120	\$ 46.870	\$ 55.776	\$ 45.754	\$ 8.693	\$ 54.447
841	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 130.286	\$ 155.041	\$ 136.801	\$ 162.793	\$ 133.544	\$ 25.373	\$ 158.917
842	DISCOS DE FRENOS DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
843	CORREA DE TIEMPO	UNIDAD	1	\$ 380.000	\$ 452.200	\$ 399.000	\$ 474.810	\$ 389.500	\$ 74.005	\$ 463.505
844	TENSOR DE CORREA DE ACCESORIO	UNIDAD	1	\$ 320.000	\$ 380.800	\$ 336.000	\$ 399.840	\$ 328.000	\$ 62.320	\$ 390.320
845	POLEA DE CIGÜEÑAL PARA CORREAS	UNIDAD	1	\$ 950.000	\$ 1.130.500	\$ 997.500	\$ 1.187.025	\$ 973.750	\$ 185.013	\$ 1.158.763
846	TERMOSTATO Y JUNTA	UNIDAD	1	\$ 400.000	\$ 476.000	\$ 420.000	\$ 499.800	\$ 410.000	\$ 77.900	\$ 487.900
847	TAPA DE VALVULA CON RETENES	UNIDAD	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
848	JUEGO DE EMPAQUETADURA DE CULATA	JUEGO	1	\$ 350.000	\$ 416.500	\$ 367.500	\$ 437.325	\$ 358.750	\$ 68.163	\$ 426.913
849	COJINETE PRINCIPAL DE CIGÜEÑAL	UNIDAD	1	\$ 300.000	\$ 357.000	\$ 315.000	\$ 374.850	\$ 307.500	\$ 58.425	\$ 365.925

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones			Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 352 de 384	

850	KIT COMPLETO DE DISTRIBUCION	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
851	MANGUERA INTERCOOLER	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
852	BARRA ESTABILIZADORA	UNIDAD	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
853	CREMALLERA DE DIRECCIÓN ASISTIDA	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
854	BARRA ANTI-BALANCEO DELANTERA	UNIDAD	1	\$ 1.500.000	\$ 1.785.000	\$ 1.575.000	\$ 1.874.250	\$ 1.537.500	\$ 292.125	\$ 1.829.625
	MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2018 CILINDRAJE 2299 PLACA ZAX-026-MICROBUS RENAULT NUEVO MASTER DIESEL MODELO 2021 CILINDRAJE 2299 (ODR-976,ODR-977,ODR-978)									
855	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 253.714	\$ 301.919	\$ 266.399	\$ 317.015	\$ 260.057	\$ 49.411	\$ 309.467
856	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 125.579	\$ 149.439	\$ 131.858	\$ 156.911	\$ 128.719	\$ 24.457	\$ 153.175
857	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 100.437	\$ 119.520	\$ 105.459	\$ 125.496	\$ 102.948	\$ 19.560	\$ 122.508
858	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 267.832	\$ 318.720	\$ 281.224	\$ 334.656	\$ 274.528	\$ 52.160	\$ 326.688
859	BATERÍA 12V 34ST950M	UND	1	\$ 921.277	\$ 1.096.319	\$ 967.341	\$ 1.151.135	\$ 944.309	\$ 179.419	\$ 1.123.728
860	BOMBILLO 12V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 41.814	\$ 49.759	\$ 43.905	\$ 52.247	\$ 42.860	\$ 8.143	\$ 51.003
861	BOMBILLO 5W 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
862	BOMBILLO H4 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
863	BOMBILLO 21 5W 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
864	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 502.454	\$ 597.921	\$ 527.577	\$ 627.817	\$ 515.016	\$ 97.853	\$ 612.868
865	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 1.005.042	\$ 1.196.000	\$ 1.055.294	\$ 1.255.799	\$ 1.030.168	\$ 195.732	\$ 1.225.900
866	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.501.982	\$ 1.787.359	\$ 1.577.082	\$ 1.876.727	\$ 1.539.532	\$ 292.511	\$ 1.832.043
867	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.901.042	\$ 2.262.240	\$ 1.996.094	\$ 2.375.351	\$ 1.948.568	\$ 370.228	\$ 2.318.796
868	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 376.874	\$ 448.480	\$ 395.717	\$ 470.904	\$ 386.296	\$ 73.396	\$ 459.692
869	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 418.824	\$ 498.401	\$ 439.765	\$ 523.321	\$ 429.295	\$ 81.566	\$ 510.860
870	FUSIBLE 10A	UND	1	\$ 3.765	\$ 4.480	\$ 3.953	\$ 4.704	\$ 3.859	\$ 733	\$ 4.592
871	FUSIBLE 15A	UND	1	\$ 4.168	\$ 4.960	\$ 4.376	\$ 5.208	\$ 4.272	\$ 812	\$ 5.084
872	FUSIBLE 20A	UND	1	\$ 4.302	\$ 5.120	\$ 4.518	\$ 5.376	\$ 4.410	\$ 838	\$ 5.248
873	FUSIBLE 25A	UND	1	\$ 4.571	\$ 5.440	\$ 4.800	\$ 5.712	\$ 4.686	\$ 890	\$ 5.576
874	FUSIBLE 30A	UND	1	\$ 4.974	\$ 5.920	\$ 5.223	\$ 6.216	\$ 5.099	\$ 969	\$ 6.067
875	DISCOS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 564.437	\$ 671.680	\$ 592.659	\$ 705.264	\$ 578.548	\$ 109.924	\$ 688.472
876	PASTILLAS DE FRENO TRASEROS	JUEGO	1	\$ 573.714	\$ 682.719	\$ 602.399	\$ 716.855	\$ 588.057	\$ 111.731	\$ 699.787
877	DISCOS DE FRENO DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 564.437	\$ 671.680	\$ 592.659	\$ 705.264	\$ 578.548	\$ 109.924	\$ 688.472
878	PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 268.370	\$ 319.360	\$ 281.788	\$ 335.328	\$ 275.079	\$ 52.265	\$ 327.344
879	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 335.059	\$ 398.720	\$ 351.812	\$ 418.656	\$ 343.436	\$ 65.253	\$ 408.688
880	INTERIORES CALIPER DELANTERO	JUEGO	1	\$ 134.858	\$ 160.481	\$ 141.600	\$ 168.505	\$ 138.229	\$ 26.264	\$ 164.493
881	INTERIORES CALIPER TRASERO	JUEGO	1	\$ 134.858	\$ 160.481	\$ 141.600	\$ 168.505	\$ 138.229	\$ 26.264	\$ 164.493
882	BRAZO AXIAL DE DIRECCIÓN	UND	1	\$ 282.219	\$ 335.841	\$ 296.330	\$ 352.633	\$ 289.275	\$ 54.962	\$ 344.237
883	JUEGO RODAMIENTOS BOCIN DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 572.773	\$ 681.600	\$ 601.411	\$ 715.680	\$ 587.092	\$ 111.547	\$ 698.639

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 353 de 384		

884	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 573.714	\$ 682.719	\$ 602.399	\$ 716.855	\$ 588.057	\$ 111.731	\$ 699.787
885	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 590.522	\$ 702.721	\$ 620.048	\$ 737.857	\$ 605.285	\$ 115.004	\$ 720.289
886	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 351.597	\$ 418.400	\$ 369.177	\$ 439.320	\$ 360.387	\$ 68.474	\$ 428.861
887	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 154.891	\$ 184.321	\$ 162.636	\$ 193.537	\$ 158.764	\$ 30.165	\$ 188.929
888	KIT EMBRAGUE INCLUYE (DISCO, PRENSA Y BALINERA)	KIT	1	\$ 2.500.840	\$ 2.976.000	\$ 2.625.882	\$ 3.124.800	\$ 2.563.361	\$ 487.039	\$ 3.050.400
889	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 628.168	\$ 747.520	\$ 659.576	\$ 784.896	\$ 643.872	\$ 122.336	\$ 766.208
890	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 628.168	\$ 747.520	\$ 659.576	\$ 784.896	\$ 643.872	\$ 122.336	\$ 766.208
891	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 200.874	\$ 239.040	\$ 210.917	\$ 250.992	\$ 205.896	\$ 39.120	\$ 245.016
892	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 150.723	\$ 179.361	\$ 158.259	\$ 188.329	\$ 154.491	\$ 29.353	\$ 183.844
893	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.256.336	\$ 1.495.040	\$ 1.319.153	\$ 1.569.792	\$ 1.287.745	\$ 244.671	\$ 1.532.416
894	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 209.344	\$ 249.119	\$ 219.811	\$ 261.575	\$ 214.578	\$ 40.770	\$ 255.347
895	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.348.437	\$ 1.604.640	\$ 1.415.859	\$ 1.684.872	\$ 1.382.148	\$ 262.608	\$ 1.644.756
896	MOTOVENTILADOR	UND	1	\$ 1.080.336	\$ 1.285.600	\$ 1.134.353	\$ 1.349.880	\$ 1.107.345	\$ 210.395	\$ 1.317.740
897	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 201.814	\$ 240.159	\$ 211.905	\$ 252.167	\$ 206.860	\$ 39.303	\$ 246.163
898	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 201.814	\$ 240.159	\$ 211.905	\$ 252.167	\$ 206.860	\$ 39.303	\$ 246.163
899	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 117.109	\$ 139.359	\$ 122.964	\$ 146.327	\$ 120.037	\$ 22.807	\$ 142.843
900	KIT CORREA ACCESORIOS	UND	1	\$ 1.247.866	\$ 1.484.960	\$ 1.310.259	\$ 1.559.208	\$ 1.279.083	\$ 243.022	\$ 1.522.084
901	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 184.202	\$ 219.200	\$ 193.412	\$ 230.160	\$ 188.807	\$ 35.873	\$ 224.680
902	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 150.723	\$ 179.361	\$ 158.259	\$ 188.329	\$ 154.491	\$ 29.353	\$ 183.844
903	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 586.219	\$ 697.601	\$ 615.530	\$ 732.481	\$ 600.875	\$ 114.166	\$ 715.041
904	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 820.706	\$ 976.640	\$ 861.741	\$ 1.025.472	\$ 841.224	\$ 159.832	\$ 1.001.056
905	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 131.093	\$ 156.000	\$ 137.647	\$ 163.800	\$ 134.370	\$ 25.530	\$ 159.900
	CAMIONETA MAZDA BT50 DIESEL MODELO 2009 CILINDRAJE 2500									
906	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 218.488	\$ 260.001	\$ 229.412	\$ 273.001	\$ 223.950	\$ 42.551	\$ 266.501
907	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 131.093	\$ 156.000	\$ 137.647	\$ 163.800	\$ 134.370	\$ 25.530	\$ 159.900
908	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 188.235	\$ 224.000	\$ 197.647	\$ 235.200	\$ 192.941	\$ 36.659	\$ 229.600
909	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.660.504	\$ 1.976.000	\$ 1.743.529	\$ 2.074.800	\$ 1.702.017	\$ 323.383	\$ 2.025.400
910	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.888.403	\$ 2.247.200	\$ 1.982.823	\$ 2.359.560	\$ 1.935.613	\$ 367.766	\$ 2.303.379
911	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 419.496	\$ 499.200	\$ 440.471	\$ 524.160	\$ 429.984	\$ 81.697	\$ 511.680
912	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 109.042	\$ 129.760	\$ 114.494	\$ 136.247	\$ 111.768	\$ 21.236	\$ 133.004
913	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 172.101	\$ 204.800	\$ 180.706	\$ 215.040	\$ 176.404	\$ 33.517	\$ 209.920
914	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 135.395	\$ 161.120	\$ 142.165	\$ 169.176	\$ 138.780	\$ 26.368	\$ 165.148
915	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 165.915	\$ 197.439	\$ 174.211	\$ 207.311	\$ 170.063	\$ 32.312	\$ 202.375
916	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 192.134	\$ 228.640	\$ 201.741	\$ 240.072	\$ 196.938	\$ 37.418	\$ 234.356
917	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 825.680	\$ 982.559	\$ 866.964	\$ 1.031.687	\$ 846.322	\$ 160.801	\$ 1.007.123



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 354 de 384

918	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.302.051	\$ 1.549.441	\$ 1.367.154	\$ 1.626.913	\$ 1.334.603	\$ 253.574	\$ 1.588.177
919	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 611.765	\$ 728.000	\$ 642.353	\$ 764.400	\$ 627.059	\$ 119.141	\$ 746.200
920	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 638.387	\$ 759.681	\$ 670.307	\$ 797.665	\$ 654.347	\$ 124.326	\$ 778.673
921	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 244.706	\$ 291.200	\$ 256.941	\$ 305.760	\$ 250.824	\$ 47.656	\$ 298.480
922	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
923	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 445.579	\$ 530.239	\$ 467.858	\$ 556.751	\$ 456.719	\$ 86.777	\$ 543.495
924	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.290.219	\$ 1.535.361	\$ 1.354.730	\$ 1.612.129	\$ 1.322.475	\$ 251.270	\$ 1.573.745
925	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
926	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 157.310	\$ 187.199	\$ 165.176	\$ 196.559	\$ 161.243	\$ 30.636	\$ 191.879
927	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 48.000	\$ 57.120	\$ 50.400	\$ 59.976	\$ 49.200	\$ 9.348	\$ 58.548
928	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 157.310	\$ 187.199	\$ 165.176	\$ 196.559	\$ 161.243	\$ 30.636	\$ 191.879
929	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 43.429	\$ 51.680	\$ 45.600	\$ 54.264	\$ 44.515	\$ 8.458	\$ 52.972
930	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 68.437	\$ 81.440	\$ 71.859	\$ 85.512	\$ 70.148	\$ 13.328	\$ 83.476
931	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 69.915	\$ 83.199	\$ 73.411	\$ 87.359	\$ 71.663	\$ 13.616	\$ 85.279
932	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 240.403	\$ 286.080	\$ 252.423	\$ 300.384	\$ 246.413	\$ 46.818	\$ 293.231
933	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 240.403	\$ 286.080	\$ 252.423	\$ 300.384	\$ 246.413	\$ 46.818	\$ 293.231
934	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 260.034	\$ 309.440	\$ 273.035	\$ 324.912	\$ 266.535	\$ 50.642	\$ 317.176
935	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 260.034	\$ 309.440	\$ 273.035	\$ 324.912	\$ 266.535	\$ 50.642	\$ 317.176
936	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 278.858	\$ 331.841	\$ 292.800	\$ 348.433	\$ 285.829	\$ 54.308	\$ 340.137
937	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 278.858	\$ 331.841	\$ 292.800	\$ 348.433	\$ 285.829	\$ 54.308	\$ 340.137
938	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.290.219	\$ 1.535.361	\$ 1.354.730	\$ 1.612.129	\$ 1.322.475	\$ 251.270	\$ 1.573.745
939	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 100.437	\$ 119.520	\$ 105.459	\$ 125.496	\$ 102.948	\$ 19.560	\$ 122.508
940	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
941	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
942	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 260.034	\$ 309.440	\$ 273.035	\$ 324.912	\$ 266.535	\$ 50.642	\$ 317.176
943	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 260.034	\$ 309.440	\$ 273.035	\$ 324.912	\$ 266.535	\$ 50.642	\$ 317.176
944	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 699.160	\$ 832.000	\$ 734.118	\$ 873.600	\$ 716.639	\$ 136.161	\$ 852.800
945	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 631.664	\$ 751.680	\$ 663.247	\$ 789.264	\$ 647.456	\$ 123.017	\$ 770.472
946	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 305.882	\$ 363.999	\$ 321.176	\$ 382.199	\$ 313.529	\$ 59.571	\$ 373.100
947	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 165.915	\$ 197.439	\$ 174.211	\$ 207.311	\$ 170.063	\$ 32.312	\$ 202.375
948	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 642.555	\$ 764.641	\$ 674.683	\$ 802.873	\$ 658.619	\$ 125.138	\$ 783.757
949	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 642.555	\$ 764.641	\$ 674.683	\$ 802.873	\$ 658.619	\$ 125.138	\$ 783.757
950	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.202.824	\$ 1.431.361	\$ 1.262.965	\$ 1.502.929	\$ 1.232.895	\$ 234.250	\$ 1.467.144
951	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 63.866	\$ 76.000	\$ 67.059	\$ 79.800	\$ 65.463	\$ 12.438	\$ 77.900
952	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.272.605	\$ 1.514.400	\$ 1.336.235	\$ 1.590.120	\$ 1.304.420	\$ 247.840	\$ 1.552.260
953	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.747.899	\$ 2.080.000	\$ 1.835.294	\$ 2.184.000	\$ 1.791.597	\$ 340.403	\$ 2.132.000



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 355 de 384

954	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.184.874	\$ 2.600.000	\$ 2.294.117	\$ 2.730.000	\$ 2.239.496	\$ 425.504	\$ 2.665.000
955	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
956	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 214.186	\$ 254.881	\$ 224.895	\$ 267.625	\$ 219.541	\$ 41.713	\$ 261.253
957	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 214.186	\$ 254.881	\$ 224.895	\$ 267.625	\$ 219.541	\$ 41.713	\$ 261.253
958	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 50.824	\$ 60.481	\$ 53.365	\$ 63.505	\$ 52.095	\$ 9.898	\$ 61.992
959	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.048.739	\$ 1.248.000	\$ 1.101.176	\$ 1.310.400	\$ 1.074.958	\$ 204.242	\$ 1.279.199
960	STOP TRASERO	UND	1	\$ 419.496	\$ 499.200	\$ 440.471	\$ 524.160	\$ 429.984	\$ 81.697	\$ 511.680
961	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 41.008	\$ 48.800	\$ 43.058	\$ 51.239	\$ 42.033	\$ 7.986	\$ 50.019
962	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 43.160	\$ 51.360	\$ 45.318	\$ 53.928	\$ 44.239	\$ 8.405	\$ 52.644
963	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 170.622	\$ 203.041	\$ 179.154	\$ 213.193	\$ 174.888	\$ 33.229	\$ 208.117
964	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 219.832	\$ 261.600	\$ 230.824	\$ 274.680	\$ 225.328	\$ 42.812	\$ 268.140
	CAMIONETA FORD RANGER DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 3198									
965	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 240.269	\$ 285.920	\$ 252.282	\$ 300.216	\$ 246.276	\$ 46.792	\$ 293.068
966	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 144.134	\$ 171.520	\$ 151.341	\$ 180.096	\$ 147.738	\$ 28.070	\$ 175.808
967	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 207.059	\$ 246.400	\$ 217.412	\$ 258.720	\$ 212.236	\$ 40.325	\$ 252.560
968	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.826.555	\$ 2.173.601	\$ 1.917.883	\$ 2.282.281	\$ 1.872.219	\$ 355.722	\$ 2.227.941
969	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.077.310	\$ 2.471.999	\$ 2.181.176	\$ 2.595.599	\$ 2.129.243	\$ 404.556	\$ 2.533.799
970	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 461.445	\$ 549.119	\$ 484.517	\$ 576.575	\$ 472.981	\$ 89.866	\$ 562.847
971	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 119.933	\$ 142.720	\$ 125.929	\$ 149.856	\$ 122.931	\$ 23.357	\$ 146.288
972	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 189.310	\$ 225.279	\$ 198.776	\$ 236.543	\$ 194.043	\$ 36.868	\$ 230.911
973	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 148.974	\$ 177.280	\$ 156.423	\$ 186.144	\$ 152.699	\$ 29.013	\$ 181.711
974	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 182.589	\$ 217.281	\$ 191.718	\$ 228.145	\$ 187.154	\$ 35.559	\$ 222.713
975	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 211.362	\$ 251.520	\$ 221.930	\$ 264.096	\$ 216.646	\$ 41.163	\$ 257.809
976	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 921.814	\$ 1.096.959	\$ 967.905	\$ 1.151.807	\$ 944.860	\$ 179.523	\$ 1.124.383
977	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.432.336	\$ 1.704.480	\$ 1.503.953	\$ 1.789.704	\$ 1.468.145	\$ 278.947	\$ 1.747.092
978	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 672.941	\$ 800.800	\$ 706.588	\$ 840.840	\$ 689.765	\$ 131.055	\$ 820.820
979	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 627.630	\$ 746.880	\$ 659.012	\$ 784.224	\$ 643.321	\$ 122.231	\$ 765.552
980	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 269.176	\$ 320.319	\$ 282.635	\$ 336.335	\$ 275.906	\$ 52.422	\$ 328.328
981	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 374.858	\$ 446.081	\$ 393.600	\$ 468.385	\$ 384.229	\$ 73.004	\$ 457.233
982	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 490.219	\$ 583.361	\$ 514.730	\$ 612.529	\$ 502.475	\$ 95.470	\$ 597.945
983	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.215.597	\$ 1.446.560	\$ 1.276.377	\$ 1.518.888	\$ 1.245.987	\$ 236.738	\$ 1.482.725
984	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 374.858	\$ 446.081	\$ 393.600	\$ 468.385	\$ 384.229	\$ 73.004	\$ 457.233
985	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 173.042	\$ 205.920	\$ 181.694	\$ 216.215	\$ 177.368	\$ 33.700	\$ 211.068
986	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 52.840	\$ 62.880	\$ 55.482	\$ 66.024	\$ 54.161	\$ 10.291	\$ 64.452
987	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 308.706	\$ 367.360	\$ 324.141	\$ 385.728	\$ 316.424	\$ 60.120	\$ 376.544

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 356 de 384		

988	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 47.731	\$ 56.800	\$ 50.118	\$ 59.640	\$ 48.925	\$ 9.296	\$ 58.220
989	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 75.160	\$ 89.440	\$ 78.918	\$ 93.912	\$ 77.039	\$ 14.637	\$ 91.676
990	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 76.907	\$ 91.520	\$ 80.753	\$ 96.096	\$ 78.830	\$ 14.978	\$ 93.808
991	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 250.891	\$ 298.561	\$ 263.436	\$ 313.489	\$ 257.164	\$ 48.861	\$ 306.025
992	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 250.891	\$ 298.561	\$ 263.436	\$ 313.489	\$ 257.164	\$ 48.861	\$ 306.025
993	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
994	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
995	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 578.152	\$ 688.001	\$ 607.060	\$ 722.401	\$ 592.606	\$ 112.595	\$ 705.201
996	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 578.152	\$ 688.001	\$ 607.060	\$ 722.401	\$ 592.606	\$ 112.595	\$ 705.201
997	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.351.261	\$ 1.608.000	\$ 1.418.824	\$ 1.688.400	\$ 1.385.043	\$ 263.158	\$ 1.648.201
998	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 100.974	\$ 120.160	\$ 106.023	\$ 126.168	\$ 103.499	\$ 19.665	\$ 123.163
999	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 374.858	\$ 446.081	\$ 393.600	\$ 468.385	\$ 384.229	\$ 73.004	\$ 457.233
1000	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 374.858	\$ 446.081	\$ 393.600	\$ 468.385	\$ 384.229	\$ 73.004	\$ 457.233
1001	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
1002	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 265.680	\$ 316.159	\$ 278.964	\$ 331.967	\$ 272.322	\$ 51.741	\$ 324.063
1003	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 769.075	\$ 915.199	\$ 807.529	\$ 960.959	\$ 788.302	\$ 149.777	\$ 938.079
1004	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 674.421	\$ 802.561	\$ 708.142	\$ 842.689	\$ 691.282	\$ 131.343	\$ 822.625
1005	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 336.403	\$ 400.320	\$ 353.223	\$ 420.336	\$ 344.813	\$ 65.514	\$ 410.327
1006	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 182.589	\$ 217.281	\$ 191.718	\$ 228.145	\$ 187.154	\$ 35.559	\$ 222.713
1007	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 706.824	\$ 841.121	\$ 742.165	\$ 883.177	\$ 724.495	\$ 137.654	\$ 862.148
1008	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 706.824	\$ 841.121	\$ 742.165	\$ 883.177	\$ 724.495	\$ 137.654	\$ 862.148
1009	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 576.806	\$ 686.400	\$ 605.647	\$ 720.720	\$ 591.227	\$ 112.333	\$ 703.560
1010	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 70.186	\$ 83.521	\$ 73.695	\$ 87.697	\$ 71.941	\$ 13.669	\$ 85.609
1011	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 653.714	\$ 777.919	\$ 686.399	\$ 816.815	\$ 670.057	\$ 127.311	\$ 797.367
1012	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.922.690	\$ 2.288.001	\$ 2.018.824	\$ 2.402.401	\$ 1.970.757	\$ 374.444	\$ 2.345.201
1013	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.403.362	\$ 2.860.000	\$ 2.523.530	\$ 3.003.000	\$ 2.463.446	\$ 468.055	\$ 2.931.501
1014	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 374.858	\$ 446.081	\$ 393.600	\$ 468.385	\$ 384.229	\$ 73.004	\$ 457.233
1015	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 86.454	\$ 102.881	\$ 90.777	\$ 108.025	\$ 88.616	\$ 16.837	\$ 105.452
1016	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 86.454	\$ 102.881	\$ 90.777	\$ 108.025	\$ 88.616	\$ 16.837	\$ 105.452
1017	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 33.613	\$ 39.999	\$ 35.293	\$ 41.999	\$ 34.453	\$ 6.546	\$ 40.999
1018	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 1.153.613	\$ 1.372.799	\$ 1.211.293	\$ 1.441.439	\$ 1.182.453	\$ 224.666	\$ 1.407.119
1019	STOP TRASERO	UND	1	\$ 461.445	\$ 549.119	\$ 484.517	\$ 576.575	\$ 472.981	\$ 89.866	\$ 562.847
1020	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 45.176	\$ 53.759	\$ 47.435	\$ 56.447	\$ 46.306	\$ 8.798	\$ 55.104
1021	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 47.462	\$ 56.480	\$ 49.836	\$ 59.304	\$ 48.649	\$ 9.243	\$ 57.892
1022	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 177.613	\$ 211.359	\$ 186.493	\$ 221.927	\$ 182.053	\$ 34.590	\$ 216.643



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 357 de 384

	CAMIONETA NISSAN FRONTIER NP300 DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 2488 (AMBULANCIA)									
1023	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 167.126	\$ 198.880	\$ 175.483	\$ 208.824	\$ 171.305	\$ 32.548	\$ 203.852
1024	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 179.227	\$ 213.280	\$ 188.189	\$ 223.944	\$ 183.708	\$ 34.905	\$ 218.613
1025	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
1026	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.798.454	\$ 2.140.161	\$ 1.888.377	\$ 2.247.169	\$ 1.843.416	\$ 350.249	\$ 2.193.664
1027	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
1028	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
1029	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 163.899	\$ 195.040	\$ 172.094	\$ 204.792	\$ 167.997	\$ 31.919	\$ 199.916
1030	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 128.941	\$ 153.440	\$ 135.388	\$ 161.112	\$ 132.165	\$ 25.111	\$ 157.276
1031	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
1032	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
1033	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
1034	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.240.067	\$ 1.475.680	\$ 1.302.071	\$ 1.549.464	\$ 1.271.069	\$ 241.503	\$ 1.512.572
1035	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
1036	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 584.067	\$ 695.040	\$ 613.271	\$ 729.792	\$ 598.669	\$ 113.747	\$ 712.416
1037	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 233.008	\$ 277.280	\$ 244.658	\$ 291.143	\$ 238.833	\$ 45.378	\$ 284.211
1038	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1039	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 600.739	\$ 714.880	\$ 630.776	\$ 750.624	\$ 615.758	\$ 116.994	\$ 732.751
1040	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 446.925	\$ 531.841	\$ 469.271	\$ 558.433	\$ 458.098	\$ 87.039	\$ 545.137
1041	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
1042	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 45.714	\$ 54.399	\$ 47.999	\$ 57.119	\$ 46.857	\$ 8.903	\$ 55.759
1043	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 285.445	\$ 339.679	\$ 299.717	\$ 356.663	\$ 292.581	\$ 55.590	\$ 348.171
1044	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 665.814	\$ 792.319	\$ 699.105	\$ 831.935	\$ 682.460	\$ 129.667	\$ 812.127
1045	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 543.462	\$ 646.720	\$ 570.636	\$ 679.056	\$ 557.049	\$ 105.839	\$ 662.888
1046	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
1047	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
1048	STOP TRASERO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
1049	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 37.378	\$ 44.479	\$ 39.246	\$ 46.703	\$ 38.312	\$ 7.279	\$ 45.591
1050	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 46.522	\$ 55.361	\$ 48.848	\$ 58.129	\$ 47.685	\$ 9.060	\$ 56.745
1051	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 150.589	\$ 179.201	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 154.354	\$ 29.327	\$ 183.681
	CAMIONETA MAZDA BT60 DIESEL MODELO 2014 CILINDRAJE 2499 (AMBULANCIA) GAQ-076, ODR-941									
1052	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 131.093	\$ 156.000	\$ 137.647	\$ 163.800	\$ 134.370	\$ 25.530	\$ 159.900



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 358 de 384

1053	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 188.235	\$ 224.000	\$ 197.647	\$ 235.200	\$ 192.941	\$ 36.659	\$ 229.600
1054	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.660.504	\$ 1.976.000	\$ 1.743.529	\$ 2.074.800	\$ 1.702.017	\$ 323.383	\$ 2.025.400
1055	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.888.403	\$ 2.247.200	\$ 1.982.823	\$ 2.359.560	\$ 1.935.613	\$ 367.766	\$ 2.303.379
1056	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 419.496	\$ 499.200	\$ 440.471	\$ 524.160	\$ 429.984	\$ 81.697	\$ 511.680
1057	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 109.042	\$ 129.760	\$ 114.494	\$ 136.247	\$ 111.768	\$ 21.236	\$ 133.004
1058	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 172.101	\$ 204.800	\$ 180.706	\$ 215.040	\$ 176.404	\$ 33.517	\$ 209.920
1059	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 135.395	\$ 161.120	\$ 142.165	\$ 169.176	\$ 138.780	\$ 26.368	\$ 165.148
1060	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 165.915	\$ 197.439	\$ 174.211	\$ 207.311	\$ 170.063	\$ 32.312	\$ 202.375
1061	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 192.134	\$ 228.640	\$ 201.741	\$ 240.072	\$ 196.938	\$ 37.418	\$ 234.356
1062	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 825.680	\$ 982.559	\$ 866.964	\$ 1.031.687	\$ 846.322	\$ 160.801	\$ 1.007.123
1063	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.302.051	\$ 1.549.441	\$ 1.367.154	\$ 1.626.913	\$ 1.334.603	\$ 253.574	\$ 1.588.177
1064	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 611.765	\$ 728.000	\$ 642.353	\$ 764.400	\$ 627.059	\$ 119.141	\$ 746.200
1065	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 570.622	\$ 679.041	\$ 599.154	\$ 712.993	\$ 584.888	\$ 111.129	\$ 696.017
1066	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 265.008	\$ 315.360	\$ 278.258	\$ 331.127	\$ 271.633	\$ 51.610	\$ 323.243
1067	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
1068	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.124.034	\$ 1.337.600	\$ 1.180.235	\$ 1.404.480	\$ 1.152.135	\$ 218.906	\$ 1.371.040
1069	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 476.101	\$ 566.560	\$ 499.906	\$ 594.888	\$ 488.004	\$ 92.721	\$ 580.724
1070	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 340.706	\$ 405.440	\$ 357.741	\$ 425.712	\$ 349.224	\$ 66.352	\$ 415.576
1071	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 48.000	\$ 57.120	\$ 50.400	\$ 59.976	\$ 49.200	\$ 9.348	\$ 58.548
1072	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 225.075	\$ 267.839	\$ 236.329	\$ 281.231	\$ 230.702	\$ 43.833	\$ 274.535
1073	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 433.882	\$ 516.319	\$ 455.576	\$ 542.135	\$ 444.729	\$ 84.499	\$ 529.228
1074	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 423.126	\$ 503.520	\$ 444.283	\$ 528.696	\$ 433.705	\$ 82.404	\$ 516.108
1075	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 510.790	\$ 607.841	\$ 536.330	\$ 638.233	\$ 523.560	\$ 99.476	\$ 623.036
1076	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 511.731	\$ 608.960	\$ 537.318	\$ 639.408	\$ 524.525	\$ 99.660	\$ 624.184
1077	STOP TRASERO	UND	1	\$ 369.075	\$ 439.199	\$ 387.529	\$ 461.159	\$ 378.302	\$ 71.877	\$ 450.179
1078	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
1079	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 29.310	\$ 34.879	\$ 30.776	\$ 36.623	\$ 30.043	\$ 5.708	\$ 35.751
1080	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 192.134	\$ 228.640	\$ 201.741	\$ 240.072	\$ 196.938	\$ 37.418	\$ 234.356
	AUTOMOVIL RENAULT LOGAN EXPRESSION MODELO 2015 CILINDRAJE 1598									
1081	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
1082	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 84.840	\$ 100.960	\$ 89.082	\$ 106.008	\$ 86.961	\$ 16.523	\$ 103.484
1083	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 873.277	\$ 1.039.199	\$ 916.941	\$ 1.091.159	\$ 895.109	\$ 170.071	\$ 1.065.180
1084	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.077.243	\$ 1.281.919	\$ 1.131.105	\$ 1.346.015	\$ 1.104.174	\$ 209.793	\$ 1.313.967
1085	BUJIA	UND	1	\$ 91.832	\$ 109.280	\$ 96.424	\$ 114.744	\$ 94.128	\$ 17.884	\$ 112.012
1086	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 35.496	\$ 42.240	\$ 37.271	\$ 44.352	\$ 36.384	\$ 6.913	\$ 43.296

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO									
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN			
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022			Página 359 de 384		

1087	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 87.126	\$ 103.680	\$ 91.483	\$ 108.864	\$ 89.305	\$ 16.968	\$ 106.272
1088	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 96.134	\$ 114.400	\$ 100.941	\$ 120.120	\$ 98.538	\$ 18.722	\$ 117.260
1089	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 59.698	\$ 71.040	\$ 62.682	\$ 74.592	\$ 61.190	\$ 11.626	\$ 72.816
1090	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 637.579	\$ 758.719	\$ 669.458	\$ 796.655	\$ 653.519	\$ 124.169	\$ 777.687
1091	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 580.437	\$ 690.720	\$ 609.459	\$ 725.256	\$ 594.948	\$ 113.040	\$ 707.988
1092	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 166.858	\$ 198.561	\$ 175.200	\$ 208.489	\$ 171.029	\$ 32.496	\$ 203.525
1093	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 182.051	\$ 216.641	\$ 191.154	\$ 227.473	\$ 186.603	\$ 35.454	\$ 222.057
1094	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 225.210	\$ 267.999	\$ 236.470	\$ 281.399	\$ 230.840	\$ 43.860	\$ 274.700
1095	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 248.202	\$ 295.360	\$ 260.612	\$ 310.128	\$ 254.407	\$ 48.337	\$ 302.744
1096	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 674.690	\$ 802.881	\$ 708.424	\$ 843.025	\$ 691.557	\$ 131.396	\$ 822.953
1097	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 318.656	\$ 379.201	\$ 334.589	\$ 398.161	\$ 326.623	\$ 62.058	\$ 388.681
1098	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 59.832	\$ 71.200	\$ 62.824	\$ 74.760	\$ 61.328	\$ 11.652	\$ 72.980
1099	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 30.925	\$ 36.801	\$ 32.471	\$ 38.641	\$ 31.698	\$ 6.023	\$ 37.721
1100	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 180.571	\$ 214.880	\$ 189.600	\$ 225.624	\$ 185.086	\$ 35.166	\$ 220.252
1101	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 370.690	\$ 441.121	\$ 389.224	\$ 463.177	\$ 379.957	\$ 72.192	\$ 452.149
1102	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 383.462	\$ 456.320	\$ 402.636	\$ 479.136	\$ 393.049	\$ 74.679	\$ 467.728
1103	STOP TRASERO	UND	1	\$ 521.680	\$ 620.799	\$ 547.764	\$ 651.839	\$ 534.722	\$ 101.597	\$ 636.319
1104	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 24.470	\$ 29.120	\$ 25.694	\$ 30.576	\$ 25.082	\$ 4.766	\$ 29.848
1105	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 36.571	\$ 43.520	\$ 38.400	\$ 45.696	\$ 37.486	\$ 7.122	\$ 44.608
1106	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 126.118	\$ 150.081	\$ 132.424	\$ 157.585	\$ 129.271	\$ 24.561	\$ 153.832
	CAMIONETA CHEVROLET MONTANA MODELO 2024				\$ 0				\$ 0	
1107	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
1108	KIT DE CORREAS REPARTICION	KIT	1	\$ 1.261.982	\$ 1.501.759	\$ 1.325.082	\$ 1.576.847	\$ 1.293.532	\$ 245.771	\$ 1.539.303
1109	PASTILLA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
1110	JUEGO DE BANDAS TRASERAS	JUEGO	1	\$ 450.152	\$ 535.681	\$ 472.660	\$ 562.465	\$ 461.406	\$ 87.667	\$ 549.073
1111	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
1112	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 299.563	\$ 356.480	\$ 314.541	\$ 374.304	\$ 307.052	\$ 58.340	\$ 365.392
1113	FILTRO DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
1114	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
1115	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 1.027.630	\$ 1.222.880	\$ 1.079.012	\$ 1.284.024	\$ 1.053.321	\$ 200.131	\$ 1.253.452
1116	KIT DE ACCESORIOS	KIT	1	\$ 3.000.000	\$ 3.570.000	\$ 3.150.000	\$ 3.748.500	\$ 3.075.000	\$ 584.250	\$ 3.659.250
1117	JUEGO DE TIJERAS DERECHA IZQUIERDA	JUEGO	1	\$ 1.600.000	\$ 1.904.000	\$ 1.680.000	\$ 1.999.200	\$ 1.640.000	\$ 311.600	\$ 1.951.600
1118	JUEGOS PASTILLAS DE FRENO DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 500.000	\$ 595.000	\$ 525.000	\$ 624.750	\$ 512.500	\$ 97.375	\$ 609.875
1119	JUEGOS DE BANDAS DE FRENO TRASERAS	JUEGO	1	\$ 550.000	\$ 654.500	\$ 577.500	\$ 687.225	\$ 563.750	\$ 107.113	\$ 670.863
1120	CORREA ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 280.000	\$ 333.200	\$ 294.000	\$ 349.860	\$ 287.000	\$ 54.530	\$ 341.530
1121	ALTERNADOR	UNIDAD	1	\$ 3.800.000	\$ 4.522.000	\$ 3.990.000	\$ 4.748.100	\$ 3.895.000	\$ 740.050	\$ 4.635.050



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 360 de 384

1122	CORREA ACCESORIO	UNIDAD	1	\$ 800.000	\$ 952.000	\$ 840.000	\$ 999.600	\$ 820.000	\$ 155.800	\$ 975.800
1123	PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 250.000	\$ 297.500	\$ 262.500	\$ 312.375	\$ 258.250	\$ 48.688	\$ 304.938
1124	BOMBA DE AGUA	UNIDAD	1	\$ 950.000	\$ 1.130.500	\$ 997.500	\$ 1.187.025	\$ 973.750	\$ 185.013	\$ 1.158.763
1125	RADIADOR MOTOR	UNIDAD	1	\$ 3.500.000	\$ 4.165.000	\$ 3.675.000	\$ 4.373.250	\$ 3.587.500	\$ 681.625	\$ 4.269.125
1126	BUJIAS	UNIDAD	1	\$ 190.000	\$ 226.100	\$ 199.500	\$ 237.405	\$ 194.750	\$ 37.003	\$ 231.753
1127	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 550.000	\$ 654.500	\$ 577.500	\$ 687.225	\$ 563.750	\$ 107.113	\$ 670.863
1128	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 550.000	\$ 654.500	\$ 577.500	\$ 687.225	\$ 563.750	\$ 107.113	\$ 670.863
1129	MOTOR DE ARRANQUE	UNIDAD	1	\$ 3.800.000	\$ 4.522.000	\$ 3.990.000	\$ 4.748.100	\$ 3.895.000	\$ 740.050	\$ 4.635.050
1130	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.200.000	\$ 1.428.000	\$ 1.260.000	\$ 1.499.400	\$ 1.230.000	\$ 233.700	\$ 1.463.700
1131	BANDAS TRASERAS	UNIDAD		\$ 550.000	\$ 654.500	\$ 577.500	\$ 687.225	\$ 563.750	\$ 107.113	\$ 670.863
1132	COMPRESOR DE A/A	UNIDAD		\$ 6.000.000	\$ 7.140.000	\$ 6.300.000	\$ 7.497.000	\$ 6.150.000	\$ 1.168.500	\$ 7.318.500
	CAMIONETA TOYOTA PRADO DIESEL MODELO 2020 CILINDRAJE 2982									
1133	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
1134	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 125.042	\$ 148.800	\$ 131.294	\$ 156.239	\$ 128.168	\$ 24.352	\$ 152.520
1135	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
1136	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
1137	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.717.109	\$ 2.043.359	\$ 1.802.964	\$ 2.145.527	\$ 1.760.037	\$ 334.407	\$ 2.094.443
1138	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
1139	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
1140	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 299.563	\$ 356.480	\$ 314.541	\$ 374.304	\$ 307.052	\$ 58.340	\$ 365.392
1141	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 264.605	\$ 314.880	\$ 277.835	\$ 330.624	\$ 271.220	\$ 51.532	\$ 322.752
1142	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 225.882	\$ 268.799	\$ 237.176	\$ 282.239	\$ 231.529	\$ 43.991	\$ 275.520
1143	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 212.571	\$ 252.960	\$ 223.200	\$ 265.608	\$ 217.886	\$ 41.398	\$ 259.284
1144	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
1145	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.651.362	\$ 1.965.120	\$ 1.733.930	\$ 2.063.376	\$ 1.692.646	\$ 321.603	\$ 2.014.249
1146	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.668.034	\$ 1.984.960	\$ 1.751.435	\$ 2.084.208	\$ 1.709.735	\$ 324.850	\$ 2.034.584
1147	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.710.253	\$ 2.035.201	\$ 1.795.765	\$ 2.136.961	\$ 1.753.009	\$ 333.072	\$ 2.086.081
1148	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 450.152	\$ 535.681	\$ 472.660	\$ 562.465	\$ 461.406	\$ 87.667	\$ 549.073
1149	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
1150	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
1151	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.584.806	\$ 1.885.920	\$ 1.664.047	\$ 1.980.216	\$ 1.624.427	\$ 308.641	\$ 1.933.068
1152	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
1153	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
1154	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 457.546	\$ 544.479	\$ 480.423	\$ 571.703	\$ 468.985	\$ 89.107	\$ 558.092

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO								
	Proceso: Adquisiciones						Autoridad: JOLAN		
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11				Rige a partir de: 22/02/2022		Página 361 de 384		

1155	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
1156	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 96.538	\$ 114.880	\$ 101.364	\$ 120.624	\$ 98.951	\$ 18.801	\$ 117.752
1157	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 60.773	\$ 72.320	\$ 63.811	\$ 75.936	\$ 62.292	\$ 11.835	\$ 74.127
1158	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
1159	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 319.194	\$ 379.840	\$ 335.153	\$ 398.832	\$ 327.174	\$ 62.163	\$ 389.336
1160	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 319.194	\$ 379.840	\$ 335.153	\$ 398.832	\$ 327.174	\$ 62.163	\$ 389.336
1161	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 318.656	\$ 379.201	\$ 334.589	\$ 398.161	\$ 326.623	\$ 62.058	\$ 388.681
1162	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 318.656	\$ 379.201	\$ 334.589	\$ 398.161	\$ 326.623	\$ 62.058	\$ 388.681
1163	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 604.773	\$ 719.680	\$ 635.011	\$ 755.664	\$ 619.892	\$ 117.779	\$ 737.671
1164	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 575.328	\$ 684.640	\$ 604.094	\$ 718.872	\$ 589.711	\$ 112.045	\$ 701.756
1165	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.248.538	\$ 1.485.760	\$ 1.310.964	\$ 1.560.048	\$ 1.279.751	\$ 243.153	\$ 1.522.904
1166	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 198.051	\$ 235.681	\$ 207.954	\$ 247.465	\$ 203.003	\$ 38.570	\$ 241.573
1167	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
1168	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
1169	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 291.496	\$ 346.880	\$ 306.071	\$ 364.224	\$ 298.784	\$ 56.769	\$ 355.552
1170	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 291.496	\$ 346.880	\$ 306.071	\$ 364.224	\$ 298.784	\$ 56.769	\$ 355.552
1171	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
1172	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 516.302	\$ 614.400	\$ 542.118	\$ 645.120	\$ 529.210	\$ 100.550	\$ 629.760
1173	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
1174	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
1175	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 891.966	\$ 1.061.440	\$ 936.565	\$ 1.114.512	\$ 914.266	\$ 173.710	\$ 1.087.976
1176	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 919.126	\$ 1.093.760	\$ 965.083	\$ 1.148.448	\$ 942.105	\$ 179.000	\$ 1.121.104
1177	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.584.806	\$ 1.885.920	\$ 1.664.047	\$ 1.980.216	\$ 1.624.427	\$ 308.641	\$ 1.933.068
1178	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.493.243	\$ 1.776.959	\$ 1.567.905	\$ 1.865.807	\$ 1.530.574	\$ 290.809	\$ 1.821.383
1179	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 78.118	\$ 92.961	\$ 82.024	\$ 97.609	\$ 80.071	\$ 15.213	\$ 95.284
1180	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.751.261	\$ 2.084.000	\$ 1.838.824	\$ 2.188.200	\$ 1.795.043	\$ 341.058	\$ 2.136.101
1181	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
1182	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
	CAMIONETA TOYOTA FORTUNER GASOLINA MODELO 2018 CILINDRAJE 2694								\$ 0	
1183	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
1184	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 125.042	\$ 148.800	\$ 131.294	\$ 156.239	\$ 128.168	\$ 24.352	\$ 152.520
1185	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
1186	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
1187	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.717.109	\$ 2.043.359	\$ 1.802.964	\$ 2.145.527	\$ 1.760.037	\$ 334.407	\$ 2.094.443
1188	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
1189	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 171.698	\$ 204.320	\$ 180.282	\$ 214.536	\$ 175.990	\$ 33.438	\$ 209.428



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 362 de 384

1190	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 299.563	\$ 356.480	\$ 314.541	\$ 374.304	\$ 307.052	\$ 58.340	\$ 365.392
1191	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 264.605	\$ 314.880	\$ 277.835	\$ 330.624	\$ 271.220	\$ 51.532	\$ 322.752
1192	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 225.882	\$ 268.799	\$ 237.176	\$ 282.239	\$ 231.529	\$ 43.991	\$ 275.520
1193	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 212.571	\$ 252.960	\$ 223.200	\$ 265.608	\$ 217.886	\$ 41.398	\$ 259.284
1194	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
1195	BOMBA DE FRENO	UND	1	\$ 1.651.362	\$ 1.965.120	\$ 1.733.930	\$ 2.063.376	\$ 1.692.646	\$ 321.603	\$ 2.014.249
1196	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 1.668.034	\$ 1.984.960	\$ 1.751.435	\$ 2.084.208	\$ 1.709.735	\$ 324.850	\$ 2.034.584
1197	DISCO DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 1.710.253	\$ 2.035.201	\$ 1.795.765	\$ 2.136.961	\$ 1.753.009	\$ 333.072	\$ 2.086.081
1198	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 450.152	\$ 535.681	\$ 472.660	\$ 562.465	\$ 461.406	\$ 87.667	\$ 549.073
1199	PASTILLAS DE FRENOS TRASERA	JUEGO	1	\$ 508.370	\$ 604.960	\$ 533.788	\$ 635.208	\$ 521.079	\$ 99.005	\$ 620.084
1200	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
1201	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.584.806	\$ 1.885.920	\$ 1.664.047	\$ 1.980.216	\$ 1.624.427	\$ 308.641	\$ 1.933.068
1202	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
1203	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
1204	CALIFER COMPLETO TRASERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 457.546	\$ 544.479	\$ 480.423	\$ 571.703	\$ 468.985	\$ 89.107	\$ 558.092
1205	BUJES DE CALIFER TRASERO	UND	1	\$ 258.286	\$ 307.361	\$ 271.201	\$ 322.729	\$ 264.744	\$ 50.301	\$ 315.045
1206	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 96.538	\$ 114.880	\$ 101.364	\$ 120.624	\$ 98.951	\$ 18.801	\$ 117.752
1207	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 60.773	\$ 72.320	\$ 63.811	\$ 75.936	\$ 62.292	\$ 11.835	\$ 74.127
1208	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 75.966	\$ 90.400	\$ 79.765	\$ 94.920	\$ 77.866	\$ 14.794	\$ 92.660
1209	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 235.429	\$ 280.160	\$ 247.200	\$ 294.168	\$ 241.315	\$ 45.850	\$ 287.164
1210	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 235.429	\$ 280.160	\$ 247.200	\$ 294.168	\$ 241.315	\$ 45.850	\$ 287.164
1211	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 318.656	\$ 379.201	\$ 334.589	\$ 398.161	\$ 326.623	\$ 62.058	\$ 388.681
1212	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 318.656	\$ 379.201	\$ 334.589	\$ 398.161	\$ 326.623	\$ 62.058	\$ 388.681
1213	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 604.773	\$ 719.680	\$ 635.011	\$ 755.664	\$ 619.892	\$ 117.779	\$ 737.671
1214	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 575.328	\$ 684.640	\$ 604.094	\$ 718.872	\$ 589.711	\$ 112.045	\$ 701.756
1215	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.248.538	\$ 1.485.760	\$ 1.310.964	\$ 1.560.048	\$ 1.279.751	\$ 243.153	\$ 1.522.904
1216	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 198.051	\$ 235.681	\$ 207.954	\$ 247.465	\$ 203.003	\$ 38.570	\$ 241.573
1217	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
1218	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 541.579	\$ 644.479	\$ 568.658	\$ 676.703	\$ 555.119	\$ 105.473	\$ 660.591
1219	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 291.496	\$ 346.880	\$ 306.071	\$ 364.224	\$ 298.784	\$ 56.769	\$ 355.552
1220	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 291.496	\$ 346.880	\$ 306.071	\$ 364.224	\$ 298.784	\$ 56.769	\$ 355.552
1221	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
1222	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 516.302	\$ 614.400	\$ 542.118	\$ 645.120	\$ 529.210	\$ 100.550	\$ 629.760
1223	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
1224	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 363 de 384

1225	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 891.966	\$ 1.061.440	\$ 936.565	\$ 1.114.512	\$ 914.266	\$ 173.710	\$ 1.087.976
1226	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 783.462	\$ 932.320	\$ 822.636	\$ 978.936	\$ 803.049	\$ 152.579	\$ 955.628
1227	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.584.806	\$ 1.885.920	\$ 1.664.047	\$ 1.980.216	\$ 1.624.427	\$ 308.641	\$ 1.933.068
1228	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.493.243	\$ 1.776.959	\$ 1.567.905	\$ 1.865.807	\$ 1.530.574	\$ 290.809	\$ 1.821.383
1229	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 78.118	\$ 92.961	\$ 82.024	\$ 97.609	\$ 80.071	\$ 15.213	\$ 95.284
1230	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.751.261	\$ 2.084.000	\$ 1.838.824	\$ 2.188.200	\$ 1.795.043	\$ 341.058	\$ 2.136.101
1231	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
1232	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
	CAMIONETA NISSAN FRONTIER NP300 DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2488									
1233	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
1234	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 179.227	\$ 213.280	\$ 188.189	\$ 223.944	\$ 183.708	\$ 34.905	\$ 218.613
1235	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
1236	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.798.454	\$ 2.140.161	\$ 1.888.377	\$ 2.247.169	\$ 1.843.416	\$ 350.249	\$ 2.193.664
1237	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
1238	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
1239	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 163.899	\$ 195.040	\$ 172.094	\$ 204.792	\$ 167.997	\$ 31.919	\$ 199.916
1240	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 128.941	\$ 153.440	\$ 135.388	\$ 161.112	\$ 132.165	\$ 25.111	\$ 157.276
1241	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
1242	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
1243	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
1244	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.240.067	\$ 1.475.680	\$ 1.302.071	\$ 1.549.464	\$ 1.271.069	\$ 241.503	\$ 1.512.572
1245	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
1246	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 570.622	\$ 679.041	\$ 599.154	\$ 712.993	\$ 584.888	\$ 111.129	\$ 696.017
1247	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 233.008	\$ 277.280	\$ 244.658	\$ 291.143	\$ 238.833	\$ 45.378	\$ 284.211
1248	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1249	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
1250	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
1251	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
1252	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 45.714	\$ 54.399	\$ 47.999	\$ 57.119	\$ 46.857	\$ 8.903	\$ 55.759
1253	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
1254	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 665.814	\$ 792.319	\$ 699.105	\$ 831.935	\$ 682.460	\$ 129.667	\$ 812.127
1255	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 584.067	\$ 695.040	\$ 613.271	\$ 729.792	\$ 598.669	\$ 113.747	\$ 712.416
1256	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
1257	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
1258	STOP TRASERO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 364 de 384

1259	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 37.378	\$ 44.479	\$ 39.246	\$ 46.703	\$ 38.312	\$ 7.279	\$ 45.591
1260	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 46.522	\$ 55.361	\$ 48.848	\$ 58.129	\$ 47.685	\$ 9.060	\$ 56.745
1261	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 150.589	\$ 179.201	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 154.354	\$ 29.327	\$ 183.681
	CAMIONETA NISSAN D22/NP300 DIESEL MODELO 2016 CILINDRAJE 2200									
1262	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 208.134	\$ 247.680	\$ 218.541	\$ 260.064	\$ 213.338	\$ 40.534	\$ 253.872
1263	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 124.907	\$ 148.640	\$ 131.153	\$ 156.072	\$ 128.030	\$ 24.326	\$ 152.356
1264	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 179.227	\$ 213.280	\$ 188.189	\$ 223.944	\$ 183.708	\$ 34.905	\$ 218.613
1265	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.581.445	\$ 1.881.919	\$ 1.660.517	\$ 1.976.015	\$ 1.620.981	\$ 307.986	\$ 1.928.967
1266	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.798.454	\$ 2.140.161	\$ 1.888.377	\$ 2.247.169	\$ 1.843.416	\$ 350.249	\$ 2.193.664
1267	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
1268	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 103.933	\$ 123.680	\$ 109.129	\$ 129.864	\$ 106.531	\$ 20.241	\$ 126.772
1269	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 163.899	\$ 195.040	\$ 172.094	\$ 204.792	\$ 167.997	\$ 31.919	\$ 199.916
1270	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 128.941	\$ 153.440	\$ 135.388	\$ 161.112	\$ 132.165	\$ 25.111	\$ 157.276
1271	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
1272	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
1273	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 915.496	\$ 1.089.440	\$ 961.271	\$ 1.143.912	\$ 938.384	\$ 178.293	\$ 1.116.676
1274	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.240.067	\$ 1.475.680	\$ 1.302.071	\$ 1.549.464	\$ 1.271.069	\$ 241.503	\$ 1.512.572
1275	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 582.589	\$ 693.281	\$ 611.718	\$ 727.945	\$ 597.154	\$ 113.459	\$ 710.613
1276	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 543.462	\$ 646.720	\$ 570.636	\$ 679.056	\$ 557.049	\$ 105.839	\$ 662.888
1277	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 233.008	\$ 277.280	\$ 244.658	\$ 291.143	\$ 238.833	\$ 45.378	\$ 284.211
1278	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1279	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 424.470	\$ 505.120	\$ 445.694	\$ 530.376	\$ 435.082	\$ 82.666	\$ 517.748
1280	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 921.814	\$ 1.096.959	\$ 967.905	\$ 1.151.807	\$ 944.860	\$ 179.523	\$ 1.124.383
1281	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1282	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
1283	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 45.714	\$ 54.399	\$ 47.999	\$ 57.119	\$ 46.857	\$ 8.903	\$ 55.759
1284	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 149.781	\$ 178.239	\$ 157.270	\$ 187.151	\$ 153.526	\$ 29.170	\$ 182.695
1285	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 41.277	\$ 49.119	\$ 43.341	\$ 51.575	\$ 42.309	\$ 8.039	\$ 50.348
1286	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 65.075	\$ 77.439	\$ 68.329	\$ 81.311	\$ 66.702	\$ 12.673	\$ 79.375
1287	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 68.555	\$ 79.201	\$ 69.883	\$ 83.161	\$ 68.219	\$ 12.962	\$ 81.181
1288	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 167.664	\$ 199.520	\$ 176.047	\$ 209.496	\$ 171.856	\$ 32.653	\$ 204.508
1289	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 167.664	\$ 199.520	\$ 176.047	\$ 209.496	\$ 171.856	\$ 32.653	\$ 204.508
1290	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
1291	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 365 de 384

1292	RODAMIENTOS DELANTEROS LLANTAS 2	JUEGO	1	\$ 469.109	\$ 558.239	\$ 492.564	\$ 586.151	\$ 480.837	\$ 91.359	\$ 572.195
1293	RODAMIENTOS TRASEROS LLANTAS 2	JUEGO	1	\$ 469.109	\$ 558.239	\$ 492.564	\$ 586.151	\$ 480.837	\$ 91.359	\$ 572.195
1294	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 989.714	\$ 1.177.759	\$ 1.039.199	\$ 1.236.647	\$ 1.014.457	\$ 192.747	\$ 1.207.203
1295	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 110.522	\$ 131.521	\$ 116.048	\$ 138.097	\$ 113.285	\$ 21.524	\$ 134.809
1296	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1297	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1298	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
1299	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 182.992	\$ 217.760	\$ 192.142	\$ 228.649	\$ 187.567	\$ 35.638	\$ 223.205
1300	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 665.814	\$ 792.319	\$ 699.105	\$ 831.935	\$ 682.460	\$ 129.667	\$ 812.127
1301	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 489.142	\$ 582.079	\$ 513.600	\$ 611.183	\$ 501.371	\$ 95.260	\$ 596.631
1302	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 291.362	\$ 346.720	\$ 305.930	\$ 364.056	\$ 298.646	\$ 56.743	\$ 355.389
1303	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 158.118	\$ 188.161	\$ 166.024	\$ 197.569	\$ 162.071	\$ 30.793	\$ 192.864
1304	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
1305	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 482.690	\$ 574.401	\$ 506.824	\$ 603.121	\$ 494.757	\$ 94.004	\$ 588.761
1306	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 499.362	\$ 594.240	\$ 524.330	\$ 623.952	\$ 511.846	\$ 97.251	\$ 609.097
1307	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 60.773	\$ 72.320	\$ 63.811	\$ 75.936	\$ 62.292	\$ 11.835	\$ 74.127
1308	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 565.915	\$ 673.439	\$ 594.211	\$ 707.111	\$ 580.063	\$ 110.212	\$ 690.275
1309	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.664.672	\$ 1.980.960	\$ 1.747.906	\$ 2.080.008	\$ 1.706.289	\$ 324.195	\$ 2.030.484
1310	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 2.080.806	\$ 2.476.160	\$ 2.184.847	\$ 2.599.968	\$ 2.132.827	\$ 405.237	\$ 2.538.064
1311	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 324.571	\$ 386.240	\$ 340.800	\$ 405.552	\$ 332.686	\$ 63.210	\$ 395.896
1312	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 210.555	\$ 250.561	\$ 221.083	\$ 263.089	\$ 215.819	\$ 41.006	\$ 256.825
1313	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 210.555	\$ 250.561	\$ 221.083	\$ 263.089	\$ 215.819	\$ 41.006	\$ 256.825
1314	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 56.202	\$ 66.880	\$ 59.012	\$ 70.224	\$ 57.607	\$ 10.945	\$ 68.552
1315	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 998.723	\$ 1.188.481	\$ 1.048.659	\$ 1.247.905	\$ 1.023.691	\$ 194.501	\$ 1.218.192
1316	STOP TRASERO	UND	1	\$ 399.462	\$ 475.360	\$ 419.436	\$ 499.128	\$ 409.449	\$ 77.795	\$ 487.244
1317	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 39.126	\$ 46.560	\$ 41.083	\$ 48.888	\$ 40.105	\$ 7.620	\$ 47.724
1318	INTERRUPTORES ELEVAVDRIOS	UND	1	\$ 410.891	\$ 488.961	\$ 431.436	\$ 513.409	\$ 421.164	\$ 80.021	\$ 501.185
1319	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 46.522	\$ 55.361	\$ 48.848	\$ 58.129	\$ 47.685	\$ 9.060	\$ 56.745
1320	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 130.286	\$ 155.041	\$ 136.801	\$ 162.793	\$ 133.544	\$ 25.373	\$ 158.917
1321	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 172.370	\$ 205.120	\$ 180.988	\$ 215.376	\$ 176.679	\$ 33.569	\$ 210.248
	CAMIONETA CHEVROLET N300 MODELO 2021 CILINDRAJE 1206									
1322	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 96.941	\$ 115.360	\$ 101.788	\$ 121.128	\$ 99.365	\$ 18.879	\$ 118.244
1323	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 71.126	\$ 84.640	\$ 74.683	\$ 88.872	\$ 72.905	\$ 13.852	\$ 86.756
1324	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 96.941	\$ 115.360	\$ 101.788	\$ 121.128	\$ 99.365	\$ 18.879	\$ 118.244
1325	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 840.605	\$ 1.000.320	\$ 882.635	\$ 1.050.336	\$ 861.620	\$ 163.708	\$ 1.025.328
1326	ALTERNADOR	UND	1	\$ 840.605	\$ 1.000.320	\$ 882.635	\$ 1.050.336	\$ 861.620	\$ 163.708	\$ 1.025.328



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 366 de 384

1327	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 324.974	\$ 386.720	\$ 341.223	\$ 406.056	\$ 333.099	\$ 63.289	\$ 396.387
1328	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 58.891	\$ 70.081	\$ 61.836	\$ 73.585	\$ 60.364	\$ 11.469	\$ 71.833
1329	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 96.941	\$ 115.360	\$ 101.788	\$ 121.128	\$ 99.365	\$ 18.879	\$ 118.244
1330	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 64.941	\$ 77.280	\$ 68.188	\$ 81.144	\$ 66.565	\$ 12.647	\$ 79.212
1331	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 64.941	\$ 77.280	\$ 68.188	\$ 81.144	\$ 66.565	\$ 12.647	\$ 79.212
1332	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 96.941	\$ 115.360	\$ 101.788	\$ 121.128	\$ 99.365	\$ 18.879	\$ 118.244
1333	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 668.504	\$ 795.520	\$ 701.929	\$ 835.296	\$ 685.217	\$ 130.191	\$ 815.408
1334	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 966.723	\$ 1.150.401	\$ 1.015.059	\$ 1.207.921	\$ 990.891	\$ 188.269	\$ 1.179.160
1335	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 513.882	\$ 611.519	\$ 539.576	\$ 642.095	\$ 526.729	\$ 100.079	\$ 626.808
1336	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 484.302	\$ 576.320	\$ 508.518	\$ 605.136	\$ 496.410	\$ 94.318	\$ 590.728
1337	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 261.781	\$ 311.519	\$ 274.870	\$ 327.095	\$ 268.326	\$ 50.982	\$ 319.307
1338	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 304.269	\$ 362.080	\$ 319.482	\$ 380.184	\$ 311.876	\$ 59.256	\$ 371.132
1339	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 514.152	\$ 611.841	\$ 539.860	\$ 642.433	\$ 527.006	\$ 100.131	\$ 627.137
1340	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 1.071.328	\$ 1.274.880	\$ 1.124.894	\$ 1.338.624	\$ 1.098.111	\$ 208.641	\$ 1.306.752
1341	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 383.328	\$ 456.160	\$ 402.494	\$ 478.968	\$ 392.911	\$ 74.653	\$ 467.564
1342	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 171.832	\$ 204.480	\$ 180.424	\$ 214.704	\$ 176.128	\$ 33.464	\$ 209.592
1343	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 52.571	\$ 62.560	\$ 55.200	\$ 65.688	\$ 53.886	\$ 10.238	\$ 64.124
1344	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 295.530	\$ 351.680	\$ 310.306	\$ 369.264	\$ 302.918	\$ 57.554	\$ 360.472
1345	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 150.454	\$ 179.041	\$ 157.977	\$ 187.993	\$ 154.216	\$ 29.301	\$ 183.516
1346	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 94.522	\$ 112.481	\$ 99.248	\$ 118.105	\$ 96.885	\$ 18.408	\$ 115.293
1347	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 98.958	\$ 117.760	\$ 103.906	\$ 123.649	\$ 101.432	\$ 19.272	\$ 120.704
1348	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 160.000	\$ 190.400	\$ 168.000	\$ 199.920	\$ 164.000	\$ 31.160	\$ 195.160
1349	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 160.000	\$ 190.400	\$ 168.000	\$ 199.920	\$ 164.000	\$ 31.160	\$ 195.160
1350	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 186.354	\$ 221.761	\$ 195.671	\$ 232.849	\$ 191.013	\$ 36.292	\$ 227.305
1351	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 186.622	\$ 222.081	\$ 195.954	\$ 233.185	\$ 191.288	\$ 36.345	\$ 227.633
1352	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 395.966	\$ 471.200	\$ 415.765	\$ 494.760	\$ 405.866	\$ 77.114	\$ 482.980
1353	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 395.966	\$ 471.200	\$ 415.765	\$ 494.760	\$ 405.866	\$ 77.114	\$ 482.980
1354	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 966.723	\$ 1.150.401	\$ 1.015.059	\$ 1.207.921	\$ 990.891	\$ 188.269	\$ 1.179.160
1355	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 123.026	\$ 146.400	\$ 129.177	\$ 153.720	\$ 126.102	\$ 23.959	\$ 150.061
1356	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 294.454	\$ 350.401	\$ 309.177	\$ 367.921	\$ 301.816	\$ 57.345	\$ 359.160
1357	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 294.454	\$ 350.401	\$ 309.177	\$ 367.921	\$ 301.816	\$ 57.345	\$ 359.160
1358	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 181.109	\$ 215.519	\$ 190.164	\$ 226.295	\$ 185.637	\$ 35.271	\$ 220.907
1359	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 181.109	\$ 215.519	\$ 190.164	\$ 226.295	\$ 185.637	\$ 35.271	\$ 220.907
1360	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 414.253	\$ 492.961	\$ 434.965	\$ 517.609	\$ 424.609	\$ 80.676	\$ 505.285
1361	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 310.320	\$ 369.281	\$ 325.836	\$ 387.745	\$ 318.078	\$ 60.435	\$ 378.513
1362	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 194.018	\$ 230.881	\$ 203.718	\$ 242.425	\$ 198.868	\$ 37.785	\$ 236.653



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 367 de 384

1363	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 149.512	\$ 177.919	\$ 156.988	\$ 186.815	\$ 153.250	\$ 29.118	\$ 182.368
1364	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 452.571	\$ 538.560	\$ 475.200	\$ 565.488	\$ 463.886	\$ 88.138	\$ 552.024
1365	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 452.571	\$ 538.560	\$ 475.200	\$ 565.488	\$ 463.886	\$ 88.138	\$ 552.024
1366	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 581.915	\$ 692.479	\$ 611.011	\$ 727.103	\$ 596.463	\$ 113.328	\$ 709.791
1367	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 83.496	\$ 99.360	\$ 87.671	\$ 104.328	\$ 85.584	\$ 16.261	\$ 101.844
1368	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 767.059	\$ 912.800	\$ 805.412	\$ 958.440	\$ 786.236	\$ 149.385	\$ 935.620
1369	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.100.773	\$ 1.309.920	\$ 1.155.811	\$ 1.375.416	\$ 1.128.292	\$ 214.375	\$ 1.342.667
1370	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 840.605	\$ 1.000.320	\$ 882.635	\$ 1.050.336	\$ 861.620	\$ 163.708	\$ 1.025.328
1371	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 414.253	\$ 492.961	\$ 434.965	\$ 517.609	\$ 424.609	\$ 80.676	\$ 505.285
1372	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 184.202	\$ 219.200	\$ 193.412	\$ 230.160	\$ 188.807	\$ 35.873	\$ 224.680
1373	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 164.840	\$ 196.160	\$ 173.082	\$ 205.968	\$ 168.961	\$ 32.103	\$ 201.064
1374	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 63.731	\$ 75.840	\$ 66.918	\$ 79.632	\$ 65.325	\$ 12.412	\$ 77.736
1375	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 502.051	\$ 597.441	\$ 527.154	\$ 627.313	\$ 514.603	\$ 97.774	\$ 612.377
1376	STOP TRASERO	UND	1	\$ 393.277	\$ 467.999	\$ 412.941	\$ 491.399	\$ 403.109	\$ 76.591	\$ 479.700
1377	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 28.370	\$ 33.760	\$ 29.788	\$ 35.448	\$ 29.079	\$ 5.525	\$ 34.604
1378	INTERRUPTORES ELEVAVIDRIOS	UND	1	\$ 306.555	\$ 364.801	\$ 321.883	\$ 383.041	\$ 314.219	\$ 59.702	\$ 373.921
1379	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 40.470	\$ 48.160	\$ 42.494	\$ 50.568	\$ 41.482	\$ 7.882	\$ 49.364
1380	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 130.690	\$ 155.521	\$ 137.224	\$ 163.297	\$ 133.957	\$ 25.452	\$ 159.409
1381	JUEGO DE TAPETES EN CAUCHO	JUEGO	1	\$ 146.152	\$ 173.921	\$ 153.460	\$ 182.617	\$ 149.806	\$ 28.463	\$ 178.269
	CAMIONETA MAZDA B26DC3 MODELO 2009 CILINDRAJE 2500									
1382	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 242.286	\$ 288.321	\$ 254.401	\$ 302.737	\$ 248.344	\$ 47.185	\$ 295.529
1383	CORREA DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 78.118	\$ 92.961	\$ 82.024	\$ 97.609	\$ 80.071	\$ 15.213	\$ 95.284
1384	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 106.622	\$ 126.881	\$ 111.954	\$ 133.225	\$ 109.288	\$ 20.765	\$ 130.053
1385	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 923.563	\$ 1.099.040	\$ 969.741	\$ 1.153.992	\$ 946.652	\$ 179.864	\$ 1.126.516
1386	ALTERNADOR	UND	1	\$ 1.262.790	\$ 1.502.721	\$ 1.325.930	\$ 1.577.857	\$ 1.294.360	\$ 245.928	\$ 1.540.288
1387	BUJIA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 357.109	\$ 424.959	\$ 374.964	\$ 446.207	\$ 366.037	\$ 69.547	\$ 435.583
1388	FILTRO DE ACEITE MOTOR	UND	1	\$ 63.328	\$ 75.360	\$ 66.494	\$ 79.128	\$ 64.911	\$ 12.333	\$ 77.244
1389	FILTRO DE AIRE	UND	1	\$ 106.622	\$ 126.881	\$ 111.954	\$ 133.225	\$ 109.288	\$ 20.765	\$ 130.053
1390	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 104.605	\$ 124.480	\$ 109.835	\$ 130.704	\$ 107.220	\$ 20.372	\$ 127.592
1391	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 111.462	\$ 132.640	\$ 117.036	\$ 139.272	\$ 114.249	\$ 21.707	\$ 135.956
1392	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 106.622	\$ 126.881	\$ 111.954	\$ 133.225	\$ 109.288	\$ 20.765	\$ 130.053
1393	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 810.622	\$ 964.641	\$ 851.154	\$ 1.012.873	\$ 830.888	\$ 157.869	\$ 988.757
1394	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 1.062.186	\$ 1.264.001	\$ 1.115.295	\$ 1.327.201	\$ 1.088.741	\$ 206.861	\$ 1.295.601
1395	DISCO DE FRENO DELANTERO	JUEGO	1	\$ 544.538	\$ 648.000	\$ 571.764	\$ 680.400	\$ 558.151	\$ 106.049	\$ 664.200
1396	CAMPANA DE FRENO TRASERO	JUEGO	1	\$ 593.210	\$ 705.919	\$ 622.870	\$ 741.215	\$ 608.040	\$ 115.528	\$ 723.568
1397	PASTILLAS DE FRENOS DELANTERA	JUEGO	1	\$ 267.429	\$ 318.240	\$ 280.800	\$ 334.152	\$ 274.115	\$ 52.082	\$ 326.196



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 368 de 384

1398	BANDAS TRASERA INCLUYE (ZAPATA Y BALATA)	JUEGO	1	\$ 334.253	\$ 397.761	\$ 350.965	\$ 417.649	\$ 342.609	\$ 65.096	\$ 407.705
1399	GUAYA FRENO DE MANO X 2	UND	1	\$ 564.974	\$ 672.320	\$ 593.223	\$ 705.936	\$ 579.099	\$ 110.029	\$ 689.127
1400	BOOSTER DE FRENOS	UND	1	\$ 953.546	\$ 1.134.719	\$ 1.001.223	\$ 1.191.455	\$ 977.385	\$ 185.703	\$ 1.163.088
1401	CALIFER COMPLETO DELANTERO (INCLUYE PISTON, INTERIORES, BUJES Y PASADORES)	UND	1	\$ 421.243	\$ 501.279	\$ 442.305	\$ 526.343	\$ 431.774	\$ 82.037	\$ 513.811
1402	BUJES DE CALIFER DELANTERO	UND	1	\$ 188.773	\$ 224.640	\$ 198.211	\$ 235.872	\$ 193.492	\$ 36.763	\$ 230.255
1403	CLAVOS SUJETADORES DE BANDA	UND	1	\$ 57.680	\$ 68.639	\$ 60.564	\$ 72.071	\$ 59.122	\$ 11.233	\$ 70.355
1404	CILINDRO DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 324.706	\$ 386.400	\$ 340.941	\$ 405.720	\$ 332.824	\$ 63.236	\$ 396.060
1405	1 METRO TUBERIA DE COBRE DE 3/16 PARA LINEA DE FRENO	UND	1	\$ 165.243	\$ 196.639	\$ 173.505	\$ 206.471	\$ 169.374	\$ 32.181	\$ 201.555
1406	UNION EN BRONCE PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 103.798	\$ 123.520	\$ 108.988	\$ 129.696	\$ 106.393	\$ 20.215	\$ 126.608
1407	RACORES PARA TUBERIA DE 3/16	UND	1	\$ 108.638	\$ 129.280	\$ 114.070	\$ 135.744	\$ 111.354	\$ 21.157	\$ 132.511
1408	MANGUERA DE FRENO DELANTERO	UND	1	\$ 175.866	\$ 209.280	\$ 184.659	\$ 219.744	\$ 180.263	\$ 34.250	\$ 214.512
1409	MANGUERA DE FRENO TRASERO	UND	1	\$ 175.866	\$ 209.280	\$ 184.659	\$ 219.744	\$ 180.263	\$ 34.250	\$ 214.512
1410	TERMINAL DE DIRECCIÓN DERECHO	UND	1	\$ 204.773	\$ 243.680	\$ 215.011	\$ 255.864	\$ 209.892	\$ 39.879	\$ 249.771
1411	TERMINAL DE DIRECCIÓN IZQUIERDO	UND	1	\$ 205.042	\$ 244.000	\$ 215.294	\$ 256.199	\$ 210.168	\$ 39.932	\$ 250.100
1412	RODAMIENTOS DELANTEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 421.646	\$ 501.759	\$ 442.729	\$ 526.847	\$ 432.188	\$ 82.116	\$ 514.303
1413	RODAMIENTOS TRASEROS 2 LLANTAS	JUEGO	1	\$ 421.646	\$ 501.759	\$ 442.729	\$ 526.847	\$ 432.188	\$ 82.116	\$ 514.303
1414	BOMBA DEL HIDRÁULICO	UND	1	\$ 1.062.186	\$ 1.264.001	\$ 1.115.295	\$ 1.327.201	\$ 1.088.741	\$ 206.861	\$ 1.295.601
1415	CORREA BOMBA DEL HIDRAULICO	UND	1	\$ 135.261	\$ 160.960	\$ 142.024	\$ 169.008	\$ 138.643	\$ 26.342	\$ 164.985
1416	ROTULA INFERIOR	UND	1	\$ 323.630	\$ 385.120	\$ 339.812	\$ 404.376	\$ 331.721	\$ 63.027	\$ 394.748
1417	ROTULA SUPERIOR	UND	1	\$ 323.496	\$ 384.960	\$ 339.671	\$ 404.208	\$ 331.584	\$ 63.001	\$ 394.584
1418	BRAZO AXIAL IZQUIERDO	UND	1	\$ 334.656	\$ 398.241	\$ 351.389	\$ 418.153	\$ 343.023	\$ 65.174	\$ 408.197
1419	BRAZO AXIAL DERECHO	UND	1	\$ 334.656	\$ 398.241	\$ 351.389	\$ 418.153	\$ 343.023	\$ 65.174	\$ 408.197
1420	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 455.126	\$ 541.600	\$ 477.883	\$ 568.680	\$ 466.505	\$ 88.636	\$ 555.140
1421	BOMBA AUXILIAR EMBRAGUE	UND	1	\$ 340.974	\$ 405.760	\$ 358.023	\$ 426.048	\$ 349.499	\$ 66.405	\$ 415.903
1422	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 348.773	\$ 415.040	\$ 366.211	\$ 435.792	\$ 357.492	\$ 67.923	\$ 425.415
1423	CAUCHO CON BALINERA PUENTE EJE CARDAN	UND	1	\$ 232.067	\$ 276.160	\$ 243.671	\$ 289.968	\$ 237.869	\$ 45.195	\$ 283.064
1424	AMORTIGUADOR DELANTERO	JUEGO	1	\$ 497.344	\$ 591.839	\$ 522.211	\$ 621.431	\$ 509.778	\$ 96.858	\$ 606.635
1425	AMORTIGUADOR TRASERO	JUEGO	1	\$ 497.344	\$ 591.839	\$ 522.211	\$ 621.431	\$ 509.778	\$ 96.858	\$ 606.635
1426	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 639.462	\$ 760.960	\$ 671.436	\$ 799.008	\$ 655.449	\$ 124.535	\$ 779.984
1427	1 METRO DE MANGUERA DE COMBUSTIBLE DE 3/16	UND	1	\$ 91.832	\$ 109.280	\$ 96.424	\$ 114.744	\$ 94.128	\$ 17.884	\$ 112.012
1428	BOMBA DE AGUA	UND	1	\$ 1.046.454	\$ 1.245.281	\$ 1.098.777	\$ 1.307.545	\$ 1.072.616	\$ 203.797	\$ 1.276.412
1429	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 1.209.546	\$ 1.439.359	\$ 1.270.023	\$ 1.511.327	\$ 1.239.785	\$ 235.559	\$ 1.475.344
1430	MOTOR VENTILADOR COMPLETO DEL MOTOR	UND	1	\$ 923.698	\$ 1.099.200	\$ 969.882	\$ 1.154.160	\$ 946.790	\$ 179.890	\$ 1.126.680
1431	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 455.126	\$ 541.600	\$ 477.883	\$ 568.680	\$ 466.505	\$ 88.636	\$ 555.140
1432	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 263.530	\$ 313.600	\$ 276.706	\$ 329.280	\$ 270.118	\$ 51.322	\$ 321.440



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 369 de 384

1433	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 242.286	\$ 288.321	\$ 254.401	\$ 302.737	\$ 248.344	\$ 47.185	\$ 295.529
1434	TAPA RADIADOR	UND	1	\$ 70.051	\$ 83.361	\$ 73.554	\$ 87.529	\$ 71.803	\$ 13.642	\$ 85.445
1435	LAMPARA DELANTERA	UND	1	\$ 551.530	\$ 656.320	\$ 579.106	\$ 689.136	\$ 565.318	\$ 107.410	\$ 672.728
1436	STOP TRASERO	UND	1	\$ 432.134	\$ 514.240	\$ 453.741	\$ 539.952	\$ 442.938	\$ 84.158	\$ 527.096
1437	BOMBILLO DIRECCIONAL DELANTEROS	UND	1	\$ 31.194	\$ 37.120	\$ 32.753	\$ 38.976	\$ 31.974	\$ 6.075	\$ 38.048
1438	BOMBILLO LÁMPARA DELANTERA H4 12V	UND	1	\$ 33.747	\$ 40.159	\$ 35.435	\$ 42.167	\$ 34.591	\$ 6.572	\$ 41.163
1439	JUEGO PLUMILLAS LIMPIA PARABRISAS	JUEGO	1	\$ 123.294	\$ 146.720	\$ 129.459	\$ 154.056	\$ 126.377	\$ 24.012	\$ 150.388
	CAMION FOTON BJ1049V8AD6-F-1 MODELO 2022 CILINDRAJE 2676									
1440	EMPAQUE TAPA VALVULAS	UND	1	\$ 333.982	\$ 397.439	\$ 350.682	\$ 417.311	\$ 342.332	\$ 65.043	\$ 407.375
1441	CORREA DEL ALTERNADOR	UND	1	\$ 148.974	\$ 177.280	\$ 156.423	\$ 186.144	\$ 152.699	\$ 29.013	\$ 181.711
1442	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	UND	1	\$ 123.966	\$ 147.520	\$ 130.165	\$ 154.896	\$ 127.066	\$ 24.142	\$ 151.208
1443	FILTRO DE AIRE MOTOR	UND	1	\$ 150.320	\$ 178.881	\$ 157.836	\$ 187.825	\$ 154.078	\$ 29.275	\$ 183.353
1444	BATERIA 1000 AMP	UND	1	\$ 1.192.336	\$ 1.418.880	\$ 1.251.953	\$ 1.489.824	\$ 1.222.145	\$ 232.207	\$ 1.454.352
1445	BORNES PARA BATERIA	JUEGO	1	\$ 49.613	\$ 59.039	\$ 52.093	\$ 61.991	\$ 50.853	\$ 9.662	\$ 60.515
1446	BOMBILLO 24V 1034 DOBLE FILAMENTO	UND	1	\$ 34.690	\$ 41.281	\$ 36.424	\$ 43.345	\$ 35.557	\$ 6.756	\$ 42.313
1447	BOMBILLO H1 24V	UND	1	\$ 34.690	\$ 41.281	\$ 36.424	\$ 43.345	\$ 35.557	\$ 6.756	\$ 42.313
1448	BOMBILLO H4 24V	UND	1	\$ 34.824	\$ 41.441	\$ 36.565	\$ 43.513	\$ 35.695	\$ 6.782	\$ 42.476
1449	STOP COMPLETO	UND	1	\$ 389.243	\$ 463.199	\$ 408.705	\$ 486.359	\$ 398.974	\$ 75.805	\$ 474.779
1450	FAROLAS DELANTERAS	JUEGO	1	\$ 447.059	\$ 532.000	\$ 469.412	\$ 558.600	\$ 458.236	\$ 87.065	\$ 545.300
1451	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 1.887.731	\$ 2.246.400	\$ 1.982.118	\$ 2.358.720	\$ 1.934.925	\$ 367.636	\$ 2.302.560
1452	ALTERNADOR	UND	1	\$ 2.023.530	\$ 2.408.000	\$ 2.124.706	\$ 2.528.400	\$ 2.074.118	\$ 394.082	\$ 2.468.200
1453	AUTOMATICO DEL MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 347.698	\$ 413.760	\$ 365.082	\$ 434.448	\$ 356.390	\$ 67.714	\$ 424.104
1454	BUJÍA DE PRECALENTAMIENTO	UND	1	\$ 645.781	\$ 768.479	\$ 678.070	\$ 806.903	\$ 661.926	\$ 125.766	\$ 787.691
1455	BOMBA DE FRENOS	UND	1	\$ 645.781	\$ 768.479	\$ 678.070	\$ 806.903	\$ 661.926	\$ 125.766	\$ 787.691
1456	BRAZO DE DIRECCION	UND	1	\$ 253.579	\$ 301.759	\$ 266.258	\$ 316.847	\$ 259.919	\$ 49.385	\$ 309.303
1457	BOMBA PRINCIPAL DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 1.155.227	\$ 1.374.720	\$ 1.212.989	\$ 1.443.456	\$ 1.184.108	\$ 224.981	\$ 1.409.089
1458	BOMBA AUXILIAR DE EMBRAGUE	UND	1	\$ 1.274.488	\$ 1.516.641	\$ 1.338.212	\$ 1.592.473	\$ 1.306.350	\$ 248.207	\$ 1.554.557
1459	CRUCETA EJE CARDAN	UND	1	\$ 536.470	\$ 638.400	\$ 563.294	\$ 670.320	\$ 549.882	\$ 104.478	\$ 654.360
1460	CAUCHO CON BALINERA DE EJE CARDAN	UND	1	\$ 476.907	\$ 567.520	\$ 500.753	\$ 595.896	\$ 488.830	\$ 92.878	\$ 581.708
1461	AMORTIGUADORES DELANTEROS	JUEGO	1	\$ 1.488.269	\$ 1.771.040	\$ 1.562.682	\$ 1.859.592	\$ 1.525.476	\$ 289.840	\$ 1.815.316
1462	AMORTIGUADORES TRASEROS	JUEGO	1	\$ 1.572.571	\$ 1.871.360	\$ 1.651.200	\$ 1.964.928	\$ 1.611.886	\$ 306.258	\$ 1.918.144
1463	FILTRO DE COMBUSTIBLE PRIMARIO	UND	1	\$ 246.320	\$ 293.121	\$ 258.636	\$ 307.777	\$ 252.478	\$ 47.971	\$ 300.449
1464	FILTRO DE COMBUSTIBLE SECUNDARIO	UND	1	\$ 278.186	\$ 331.041	\$ 292.095	\$ 347.593	\$ 285.141	\$ 54.177	\$ 339.317
1465	INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 1.243.698	\$ 1.480.000	\$ 1.305.882	\$ 1.554.000	\$ 1.274.790	\$ 242.210	\$ 1.517.000
1466	ORING Y ARANDELA EN COBRE DE INYECTOR DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 194.555	\$ 231.521	\$ 204.283	\$ 243.097	\$ 199.419	\$ 37.890	\$ 237.309
1467	RADIADOR MOTOR	UND	1	\$ 2.181.781	\$ 2.596.319	\$ 2.290.870	\$ 2.726.135	\$ 2.236.326	\$ 424.902	\$ 2.661.227
1468	FANCLOUCH INCLUYE ASPAS	UND	1	\$ 1.987.093	\$ 2.364.640	\$ 2.086.447	\$ 2.482.872	\$ 2.036.770	\$ 386.986	\$ 2.423.756



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 370 de 384

1469	TANQUE AUXILIAR DEL RADIADOR COMPLETO CON TAPA	UND	1	\$ 1.308.773	\$ 1.557.440	\$ 1.374.211	\$ 1.635.312	\$ 1.341.492	\$ 254.883	\$ 1.596.375
1470	MANGUERA SUPERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 476.907	\$ 567.520	\$ 500.753	\$ 595.896	\$ 488.830	\$ 92.878	\$ 581.708
1471	MANGUERA INFERIOR DEL RADIADOR	UND	1	\$ 518.051	\$ 616.481	\$ 543.954	\$ 647.305	\$ 531.003	\$ 100.890	\$ 631.893
1472	PLUMILLA 28 PULGADAS	JUEGO	1	\$ 178.824	\$ 212.801	\$ 187.765	\$ 223.441	\$ 183.295	\$ 34.826	\$ 218.120
1473	CORREA COMPRESOR AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 108.101	\$ 128.640	\$ 113.506	\$ 135.072	\$ 110.804	\$ 21.053	\$ 131.856
1474	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UND	1	\$ 196.437	\$ 233.760	\$ 206.259	\$ 245.448	\$ 201.348	\$ 38.256	\$ 239.604
	TRACTOR CORTA CESPED JOHN DEERE MODELO 2015									
1475	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.618.622	\$ 3.116.161	\$ 2.749.554	\$ 3.271.969	\$ 2.684.088	\$ 509.977	\$ 3.194.065
1476	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.204.773	\$ 2.623.680	\$ 2.315.011	\$ 2.754.864	\$ 2.259.892	\$ 429.379	\$ 2.689.271
1477	FILTRO DE ACEITE	UND	1	\$ 215.530	\$ 256.480	\$ 226.306	\$ 269.304	\$ 220.918	\$ 41.974	\$ 262.892
1478	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 211.496	\$ 251.680	\$ 222.071	\$ 264.264	\$ 216.784	\$ 41.189	\$ 257.972
1479	JUEGO DE ESCOBILLAS	JUEGO	1	\$ 441.008	\$ 524.800	\$ 463.058	\$ 551.039	\$ 452.033	\$ 85.886	\$ 537.919
1480	JUEGO DE BUJÍAS	JUEGO	1	\$ 352.806	\$ 419.840	\$ 370.447	\$ 440.832	\$ 361.627	\$ 68.709	\$ 430.336
1481	CORREA DE CUCHILLAS	UND	1	\$ 406.992	\$ 484.320	\$ 427.342	\$ 508.537	\$ 417.167	\$ 79.262	\$ 496.429
	TRACTOR JHON DERRE 6403 REF. RE170145 MODELO 2018									
1482	MOTOR DE ARRANQUE	UND	1	\$ 2.895.462	\$ 3.445.600	\$ 3.040.236	\$ 3.617.880	\$ 2.967.849	\$ 563.891	\$ 3.531.740
1483	BOMBA DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 2.495.731	\$ 2.969.920	\$ 2.620.518	\$ 3.118.416	\$ 2.558.125	\$ 486.044	\$ 3.044.168
1484	FILTRO DE ACEITE	UND	1	\$ 229.109	\$ 272.639	\$ 240.564	\$ 286.271	\$ 234.837	\$ 44.619	\$ 279.455
1485	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UND	1	\$ 303.328	\$ 360.960	\$ 318.494	\$ 379.008	\$ 310.911	\$ 59.073	\$ 369.984
1486	JUEGO DE ESCOBILLAS	JUEGO	1	\$ 446.387	\$ 531.201	\$ 468.707	\$ 557.761	\$ 457.547	\$ 86.934	\$ 544.481
1487	JUEGO DE BUJÍAS	JUEGO	1	\$ 461.310	\$ 548.959	\$ 484.376	\$ 576.407	\$ 472.843	\$ 89.840	\$ 562.683
1488	CORREA DE CUCHILLAS	UND	1	\$ 508.773	\$ 605.440	\$ 534.211	\$ 635.712	\$ 521.492	\$ 99.083	\$ 620.575
	TOTAL			\$ 813.138.190	\$ 967.634.477	\$ 853.795.100	\$ 1.016.016.169	\$ 833.466.651	\$ 158.358.664	\$ 991.825.315

Atentamente,

Capitán de Fragata David Ricardo González Cárdenas
Jefe División de Servicios generales de la Escuela Naval de Suboficiales "ARC BARRANQUILLA".
GERENTE DE PROYECTO

Estructurador económico SJ HERNANDEZ GABRIEL

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO			
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN	
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022		Página 371 de 384

ANEXO "D"
"MATRIZ DE RIESGOS"

TABLA 1. MATRIZ DE RIESGOS

	NUMERICA ↓	HISTORICA ↓				IMPACTO				
						INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
						1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1		2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2		3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3		4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4		5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5		6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

TABLA 2. PRIORIDAD DE TRATAMIENTO Y CONTROL DEL RIESGO

Nº	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

No												Impacto después del tratamiento			Afecta la ejecución el contrato	Persona que implementa el tratamiento	Fecha Inicio tratamiento	Fecha término tratamiento	Monitoreo y revisión		
Clase	Área	Etapas	Tipo	Descripción (qué puede pasar y, si es posible, cómo puede pasar)			Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados			probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo		Forma de realizar monitoreo	Periodicidad monitoreo / Cuando?



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 372 de 384

1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad/Contratista	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato	Verificando el portal de CCE	Semanal
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto de los bienes o servicios	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	Se efectúa verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	4	SI	Usuario /gerente de proyecto	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
3	General	Interno	Planeación	Operacional	Cambio de lugar de ejecución del contrato y ejecución de actividades adicionales a las establecidas en el contrato	Modificación de las condiciones del contrato y aumento del costo estimado para la ejecución del mismo.	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Entidad	El usuario/gerente de proyecto, deberá efectuar una adecuada planeación del proceso o prever cuando se presenten cambios el restablecimiento de las prestaciones mutuas del mismo	2	2	4	SI	Gerente de Proyecto / usuario	Estructuración del estudio previo	Anterior a la fecha de presentación del estudio a la unidad delegataria	Revisión estudio previo	Llegada estudio previo
4	General	Externo	Selección	Económico	Presentación de ofertas artificialmente bajas	El bien o servicio no cumple con las calidades y exigencias técnicas requeridas. -no se justifique adecuadamente El precio artificialmente bajo y durante la ejecución del contrato se solicite restablecimiento del equilibrio económico	2	2	4(Riesgo bajo)	d	Proponente	Analizar estudio de mercado que demuestre si los precios son artificialmente bajos y de ser así requerir al proponente para que explique y demuestre porque sostiene esos precios. En la ejecución se deberá hacer exigible la entrega del bien o servicio de conformidad con las condiciones técnicas requeridas.	2	2	4	SI	Comité evaluador respectivo	Termino de evaluación de propuestas	Termino de adjudicación	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	previo a la adjudicación
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	2(Riesgo bajo)	d	Entidad(Contratista)	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General	Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 373 de 384

7	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	Indeterminado
8	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales, con incidencia directa o indirecta en la relación negocial.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no pérdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos.	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previo	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	semanal
9	General	Externo	Planeación	Social o político	Crisis económica producto de una pandemia	Consecuencias en cumplimiento de las obligaciones del contratista, variación en los precios de los bienes y servicios contratados	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas presidenciales	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato	semanal
10	Específico	Externo	Planeación	Económico	Diferencial cambiario	Riesgo diferencial cambiario de los precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad/ Contratista	Desplegar seguimiento y acompañamiento durante la ejecución del contrato que para identificar las variables que puedan afectar a la realización y ejecución de los bienes o servicios que puedan afectarse por el diferencial cambiario	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración económica	Estudio previo	Análisis de indicadores económicos durante la ejecución del contrato.	Indeterminado
11	Específico	Interno	Contratación	Operacional	Demora del tiempo de importación	Riesgos en la demora del tiempo de importación y retraso en la ejecución y cumplimiento del contrato.	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	contratista	Realizar seguimiento a las leyes normas nacionales relacionadas con importación de bienes o servicios	3	1	4	SI	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración jurídica	Estudio previos	Previo cumplimiento requisitos perfeccionamiento contrato	semanal
12	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Retraso en el pago a los trabajadores.	Tratándose de servicio que amerita el concurso de varias personas se corre el riesgo que el contratista deje de cancelar salarios y prestaciones sociales a su cargo.	3	2	5 (Riesgo medio)	c	Contratista	Exigir al contratista el pago de los salarios y prestaciones sociales y aportes parafiscales a que tenga derecho el trabajador	3	2	5	SI	Supervisor del contrato	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios contratados	Seguimiento de los pagos de los salarios y prestaciones sociales	mensual



ARMADA
DE COLOMBIA

ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 374 de 384

13	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Deficiencia en la calidad de los bienes y/o servicios adquiridos	Que los bienes y/o servicios no correspondan a los requeridos por la entidad	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Contratista	Dar cumplimiento al estándar de calidad que será verificado por el supervisor del contrato durante la fabricación y la entrega	3	3	5	SI	Supervisor	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios contratados	Verificación del material previa recepción	Mensual/a criterio del supervisor
17	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	retrasos en la entrega de bienes y/o servicios	Que no se entreguen oportunamente los bienes y/o servicios impidiendo el normal desarrollo del proceso de adquisiciones en la Unidad Delegataria	3	3	6 (Riesgo alto)	b	Contratista	Establecer plazos dentro del contrato para la entrega de los conceptos y determinar un procedimiento para su revisión y aprobación por parte del supervisor del contrato	C	3	6	SI	Dependencia Usuaría	Desde la publicación de la aceptación de oferta	Hasta la entrega total de los bienes y/o servicios contratados	Verificación de actas de levantamiento de requerimientos	Mensual (acuerdo lo necesitado por la dependencia)
18	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Desabastecimiento de repuestos originales o demora en importación.	Que no se realicen a tiempo los mantenimientos y los vehículos queden fuera de servicio	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Contratista	Requerir los repuestos y mantenimientos a tiempo	3	3	5 (Riesgo Medio)	c	Supervisor	Desde el inicio de ejecución del contrato	Hasta el plazo de ejecución contractual	Verificación por parte del supervisor del contrato	Semanal

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 375 de 384

ANEXO "E"

CLÁUSULA CONTRACTUAL DE CATALOGACIÓN

Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II)

Para todo contrato de adquisición de artículos y de servicios que exijan el ingreso de elementos al almacén

La *cláusula contractual de catalogación* es el instrumento del proceso de contratación de artículos de abastecimiento, que garantiza el suministro de información técnica para el Primer Escalón, necesaria para catalogar, dar de alta como usuario y/o realizar mantenimiento del NOC.

Por lo tanto, en cumplimiento de la Directiva Permanente No. 34 / 2018 MDNVEPDL (Anexo II), el contratista debe diligenciar y firmar el presente documento por cada uno de los artículos de abastecimiento¹ del objeto del contrato (con los anexos que apliquen), y entregarlo en físico y/o magnético al supervisor de contrato. Posteriormente, el supervisor del contrato lo debe firmar y entregar en físico y/o magnético a la Sección de Normalización² de la Escuela Naval de Suboficiales ARC "Barranquilla", junto con una copia del respectivo contrato.

La Sección de Normalización debe remitir la documentación física y/o magnética al catalogador responsable del "Tipo de artículo de abastecimiento" al que pertenece el elemento, con el propósito de verificar la información y firmar la cláusula. En caso de identificar novedades debe informar a BNL06. Después, el catalogador debe enviar copia física y/o digital del presente documento firmado a la Sección de Normalización. Esta la firmará y enviará al Supervisor.

Finalmente, el contratista (durante el contrato) es el responsable de obtener de sus subcontratistas o proveedores la información técnica necesaria para la identificación del artículo suministrado. En consecuencia, se le recomienda iniciar este trámite inmediatamente se formalice el contrato. La cláusula contractual de catalogación firmada es un requisito obligatorio para la entrega de cada lote en los almacenes de la Armada de Colombia, así como para la liquidación del contrato.

1. Artículo de abastecimiento

Nombre técnico asignado por el fabricante: _____

Nombre coloquial o comercial: _____

Número y nombre de la ficha/especificación/norma técnica: _____

2. Contrato

Unidad contratante, número del contrato y fecha de firma: _____

Objeto: _____

Valor total del contrato y plazo de ejecución: _____

3. Supervisor del contrato

Grado, especialidad y nombre completo: _____

Cargo y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

4. Contratista

Nombre y documento del representante legal: _____

NCAGE (opcional), nombre y NIT de la empresa: _____

¹ Para elementos de intendencia diligenciar un formato por talla.

² Tel.: (571) 3692000 Ext. 10634. E-mail: ruben.arias@armada.mil.co; paolo.medina@armada.mil.co; jolver.pinzon@armada.mil.co; martha.rodriguez@armada.mil.co

	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 376 de 384

Dirección, ciudad y país: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

5. Fabricante (diligencie solo si el fabricante es distinto al contratista)

NCAGE, nombre y NIT de la empresa: _____

Dirección, ciudad y país de origen: _____

Página web (opcional), e-mail y número de teléfono: _____

6. Información técnica para artículos de abastecimiento con NOC

Número OTAN de Catálogo (NOC): _____

Número de parte, referencia y/o modelo asignado por el fabricante: _____

7. Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (obligatoria)

Ficha técnica presentada en papel membretado del fabricante y/o de la organización normalizadora, con al menos el nombre y la información de contacto de dicha institución, y la descripción técnica del artículo (anexar): _____

Fotografía, en caso que no aparezca en la ficha técnica (anexar): _____

Otras definidas en el contrato: _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (sí o no): _____

8. Información técnica para artículos de abastecimiento sin NOC (opcional)

Planos de ingeniería, dibujos técnicos o manual del fabricante (anexar): _____

Catálogo de partes o relación ordenada de elementos que lo conforma (anexar): _____

Equipo al que pertenece en caso que haga parte de un sistema mayor (anexar): _____

Condiciones de embalaje, almacenamiento y transporte para proteger sus características y calidad (anexar): _____

Caducidad o fecha de fabricación y de vencimiento: _____

Instrucciones para disposición final al término del ciclo de vida y tratamiento como residuo (anexar): _____

¿Las anteriores características están sujetas a derechos de propiedad industrial? (sí o no): _____

9. Firmas

Nombre y firma del representante legal de la empresa: _____

Grado, nombre y firma del supervisor: _____

Grado, nombre y firma del catalogador: _____

Tipo de artículo (clasificación ARC): _____

Cargo principal y dependencia: _____

E-mail y número de teléfono: _____

Grado, nombre y firma del responsable y/o gestor de catalogación: _____

TABLA DE CÓDIGOS (EJEMPLO)



Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 377 de 384

[illegible]

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 378 de 384

ANEXO “F”
PARÁMETROS COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

Este anexo suministra herramientas técnicas de apoyo, que faciliten el cumplimiento de los lineamientos establecidos por la autoridad ambiental en lo que se refiere a criterios ambientales para los contratos celebrados por la Armada Nacional, en el desarrollo de las actividades misionales de la Entidad.

Con el fin de asegurar el control sobre el desempeño ambiental de proveedores y contratistas, durante los procesos contractuales. Este anexo está dirigido a los Funcionarios encargados de las actividades de planeación, adquisición y uso de los bienes y servicios en la Armada Nacional.

1. Guías de acción para la implementación de este anexo:

- A. La información contenida en este anexo permite diligenciar la matriz de aspectos e impactos ambientales, requerida en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.
- B. La matriz de aspectos e impactos ambientales debe ser evaluada por el estructurador técnico, si requiere apoyo deberá solicitarlo a la oficina de Medio Ambiente de la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla” de respectiva O unidad correspondiente.
- C. El estructurador técnico determina las obligaciones contractuales necesarias para el ejercer el control y/o disminución de impactos.
- D. Durante la ejecución del contrato de servicio o suministro el supervisor del contrato es responsable de verificar el cumplimiento normativo, si requiere apoyo deberá solicitarlo oficina de Gestión Ambiental de la Escuela Naval de Suboficiales ARC “Barranquilla” respectiva y/o Brigadas, Escuelas de Formación
- E. Los criterios establecidos en estas fichas hacen parte del proceso de contratación y son los referentes para la selección de los bienes y/o servicios a contratar; garantizando la minimización de impactos ambientales y potenciando los impactos sociales de la entidad.

Compras públicas sostenibles:

El Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La armada Nacional ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Armada Nacional logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 379 de 384

basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traducen en beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

A. Ciclo de vida.

Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de las materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

B. Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

- Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes líquidos y sólidos.
- Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
- Generar estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos.

2. Responsabilidades Compras Públicas Sostenibles en la Armada Nacional

Ordenador del Gasto

Fomenta las compras públicas sostenibles en las unidades de La Armada Nacional.

Comité Estructurador

Elabora los criterios y condiciones ambientales del presente Anexo en los estudios previos y pliegos de condiciones en cumplimiento Circular No. 20210042580227743/ MDN-COGFM-COARC-SECAR-JOLA-OFGAC-15 del 26 enero del 20212, Aplicación Normatividad ambiental, compras públicas sostenibles, aplicar controles tendientes a garantizar la oportunidad liquidación de contratos.

Comité Evaluador

Evaluar las ofertas presentadas dentro de cada proceso de contratación.

Supervisor

Verificar y reportar el cumplimiento de los requerimientos ambientales durante la ejecución del contrato.

La oficina de Medio Ambiente de las Bases Navales, y/o Brigadas realizará asesorías a los integrantes de los comités en caso de requerir apoyo en la verificación de las ofertas.

3. Descripción de actividades

A continuación se da a conocer las fichas técnicas con clausulado ambiental, las cuales tienen por objetivo brindar información sobre los aspectos ambientales generados por el desarrollo de las actividades objeto de los procesos contractuales desarrollados en la Armada Nacional, adicional a ello se presenta un modelo de las

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 380 de 384

cláusulas que se deben incluir en los anexos técnicos de los procesos contractuales de acuerdo con los tipos de contratos que se celebran en la Entidad y al aspecto ambiental.

Los equipos técnicos encargados de diseñar los estudios previos y los anexos técnicos mediante esta guía pueden conocer las fichas técnicas, las cuales constan de la siguiente información: objetivo, impacto ambiental generado por la adquisición del bien o del servicio, recomendaciones para la compra y cláusulas ambientales; dichas cláusulas son una guía de los aspectos para tener en cuenta en el formato de Elaboración de Estudios y Documentos Previos.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 381 de 384

ELEMENTOS DE ASEO Y LIMPIEZA		FICHA No. 6
El ejercicio de las actividades que implican el contrato de elementos de aseo y limpieza, es considerado uno de los temas de suma importancia, puesto que generan impactos ambientales negativos, no solo por la generación de residuos sino también en la utilización de sustancias de carácter peligroso que deben cumplir con medidas de manejo y almacenamiento adecuado.		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	"El oferente debe incluir el manejo final que dará los residuos peligrosos (en caso de que se generen) durante el servicio de aseo. Así mismo, el Oferente debe asegurar que entregará el(los) certificado(s) de disposición final o de aprovechamiento de los RESPEL generados durante el servicio." Declaración juramentada del proveedor. Protocolo para el manejo de sustancias químicas y capacitaciones en seguridad ocupacional.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El contratista debe brindar capacitación a su personal sobre la gestión del riesgo para manejo seguro de sustancias químicas y capacitación en manejo de residuos peligrosos. El personal deberá apoyar el programa de gestión integral de residuos sólidos.
Generación de residuos peligrosos.	Afectaciones al suelo y recursos hídricos.	El manejo de los residuos peligrosos (en caso de que se generen) así como el transporte de los mismos debe cumplir con lo establecido en el Título 6: Residuos Peligrosos, Capítulo 1, del decreto 1076 de 2015, o la normativa que lo sustituya. Registro de cantidad, caracterización y destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos generados
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Los trapos de limpieza deben ser de microfibras, se priorizarán trapos de limpieza reutilizables, se deben suministrar en la propuesta las fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones al recurso hídrico	El oferente se debe comprometer a suministrar detergentes y jabones con concentraciones de fósforo iguales o inferiores a 0.65% de fósforo. El oferente se debe comprometer a usar detergentes y jabones con un porcentaje de biodegradabilidad superior al 80%. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas del producto, deberá suministrar el ensayo de soporte (producto o tensoactivo) en laboratorios acreditados por la ONAC, laboratorios propios o evaluados por el fabricante o importador y deberá suministrar formato único de declaración de conformidad, de acuerdo con la Resolución 0689 de 2016 "Por la cual se adopta el reglamento técnico que establece los límites máximos de fósforo y biodegradabilidad de los tensoactivos presentes en detergentes y jabones, y se dictan otras disposiciones".
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	Las bolsas de basura deben ser de plástico 80% reciclado o bien contener componentes que permitan su biodegradabilidad. El oferente deberá suministrar las fichas técnicas de los productos. Los colores deben ser blanco (residuos aprovechables), negro (no aprovechables) y rojo (biosanitarios), de acuerdo con lo establecido



ESTUDIO PREVIO

Proceso: Adquisiciones

Autoridad: JOLAN

Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11

Rige a partir de: 22/02/2022

Página 382 de 384

		en el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos de la Armada Nacional.
Uso de elementos de aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El papel seca-manos debe ser: * 100%recicladoss * ser totalmente libre de cloro elemental. Fichas técnicas de los productos
Uso de sustancias químicas	Afectaciones alrecurso hídrico	Los productos químicos que se utilicen deben ser de tipo ecológico, y los que estén en presentación concentrada, deben contar con las especificaciones de cómo realizar una adecuada dilución y disponer de medios de dosificación precisos. Fichas técnicas de losproductos/ manuales de dosificación y dilución.
Uso de elementosde aseo	Aprovechamiento de recursos naturales	El oferente debe utilizar envases y partes deenvases (tapas y etiquetas) cuya materia prima sea reciclada en un 100%. El fabricante debe suministrar la información necesaria para verificar el contenido de material reciclado, manteniendo registro de los mismos y/o auto declaración de un beneficio ambiental relacionado al envase, empaque y embalaje, con base en el numeral 7.8.4 de la NTC 14021.

	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 383 de 384

ANEXO "G". "ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO"

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y la Guía de la Agencia Nacional de Contratación - Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios previos del sector, G-EES-02, se procedió a realizar el análisis del sector económico y de los posibles oferentes.

I. Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo para Vehículos, Maquinaria y Equipos de Transporte

El sector de mantenimiento preventivo y correctivo para vehículos, maquinaria y equipos de transporte es crucial para garantizar la operatividad y la eficiencia de los recursos materiales en organizaciones como la Escuela Naval de Suboficiales "ARC Barranquilla" (ENSUB) y sus unidades adscritas. Este servicio no solo implica la reparación y conservación de la flota de vehículos, sino también la optimización del rendimiento, la seguridad y la prolongación de la vida útil de los equipos.

- **Importancia del Mantenimiento Preventivo y Correctivo**

El **mantenimiento preventivo** es fundamental para reducir los tiempos de inactividad, prevenir fallos imprevistos y optimizar el rendimiento de los vehículos, maquinaria y equipos de transporte. En este sentido, la **provisión de repuestos nuevos y originales** es esencial para garantizar que las piezas de reemplazo mantengan el rendimiento esperado y se alineen con los estándares de seguridad.

El **mantenimiento correctivo**, por otro lado, es necesario para abordar fallos o malfuncionamientos que no se pudieron prevenir, asegurando que las reparaciones se realicen con la mayor rapidez posible para minimizar el impacto en las operaciones. La combinación de ambos tipos de mantenimiento es esencial para mantener la flota en condiciones operativas óptimas.

2. Provisión de Repuestos Nuevos y Originales

El uso de **repuestos nuevos y originales**, en lugar de piezas remanufacturadas o de calidad inferior, es crucial por varias razones:

- **Rendimiento Óptimo:** Las piezas originales están diseñadas específicamente para el modelo de vehículo o maquinaria en cuestión, lo que garantiza que las reparaciones sean más eficaces y que el rendimiento general del equipo no se vea comprometido.
- **Seguridad:** Las piezas originales cumplen con los estándares de seguridad y regulaciones pertinentes. El uso de repuestos no originales o remanufacturados puede representar un riesgo en términos de seguridad y operatividad, especialmente en un entorno militar o de alta exigencia, como el de la ENSUB.
- **Durabilidad:** Los repuestos originales tienen una vida útil más prolongada, lo que reduce la frecuencia de mantenimiento y las reparaciones inesperadas, ahorrando costos a largo plazo.

- **3. Mano de Obra Especializada**

El servicio de mantenimiento no solo implica la provisión de repuestos, sino también la **mano de obra especializada** para llevar a cabo las reparaciones y el mantenimiento de manera eficiente. La capacitación continua de los técnicos y mecánicos es crucial, ya que los avances tecnológicos y las actualizaciones en los modelos de vehículos y maquinaria requieren habilidades técnicas especializadas.

Además, la disponibilidad de personal capacitado y con experiencia en el tipo de equipos utilizados por la ENSUB y sus unidades adscritas asegura que los trabajos se realicen con precisión, minimizando los riesgos de errores durante las intervenciones.

 ARMADA DE COLOMBIA	ESTUDIO PREVIO		
	Proceso: Adquisiciones		Autoridad: JOLAN
	Código: ADQ-FT-004-JOLAN-V11	Rige a partir de: 22/02/2022	Página 384 de 384

4. Gestión de la Flota y Equipos de Transporte

En el caso de la ENSUB y sus unidades adscritas, la gestión del parque automotor y la maquinaria es especialmente crítica debido a las exigencias operativas. Los vehículos y equipos no solo deben estar operativos para el transporte de personal y material, sino también para realizar ejercicios de formación, entrenamientos y misiones específicas.

El **mantenimiento programado** es fundamental para evitar que cualquier falla de los equipos interfiera con las actividades programadas. Además, una gestión eficiente de la flota asegura que los costos operativos se mantengan bajos y que el tiempo de inactividad se reduzca al mínimo.

5. Desafíos del Sector

Algunos de los desafíos más comunes en el sector de mantenimiento para vehículos, maquinaria y equipos de transporte incluyen:

- **Disponibilidad de repuestos:** A veces, la obtención de repuestos nuevos y originales puede verse afectada por problemas de suministro, especialmente si los vehículos o equipos son de modelos antiguos o poco comunes. Esto puede retrasar el mantenimiento y afectar la operatividad de los equipos.
- **Presión operativa:** La ENSUB y sus unidades adscritas pueden tener una alta demanda de vehículos y equipos, por lo que cualquier retraso en las reparaciones o en el mantenimiento preventivo puede tener un impacto negativo en las operaciones diarias.
- **Condiciones de uso:** La maquinaria y los vehículos de la ENSUB suelen ser utilizados en condiciones extremas, lo que puede aumentar el desgaste y la frecuencia de las reparaciones. Esto hace que el mantenimiento preventivo y correctivo sea aún más importante.
- **Costos:** El mantenimiento preventivo y correctivo puede ser costoso, especialmente si se requieren repuestos originales de alta calidad. A pesar de estos costos, el ahorro que representa la prevención de fallos importantes y la prolongación de la vida útil de los equipos es considerable.

6. Impacto en la Organización

Un servicio de mantenimiento preventivo y correctivo bien ejecutado tiene múltiples beneficios para la ENSUB y sus unidades adscritas:

- **Mejora en la eficiencia operativa:** Al garantizar que todos los vehículos y equipos estén en buenas condiciones, se evita la pérdida de tiempo debido a fallos inesperados, lo que mejora la eficiencia operativa general.
- **Seguridad mejorada:** La intervención regular y la sustitución de piezas desgastadas aseguran que los vehículos y maquinaria funcionen de manera segura, reduciendo el riesgo de accidentes o daños a la propiedad.
- **Optimización de costos:** Aunque el mantenimiento tiene un costo inicial, a largo plazo ayuda a reducir los gastos operativos asociados con reparaciones de emergencia y la compra de equipos nuevos debido a la obsolescencia prematura.

En Barranquilla, el servicio de **mantenimiento preventivo y correctivo con provisión de repuestos nuevos y originales** para vehículos, maquinaria y equipos de transporte puede ser ofrecido por **concesionarios autorizados, talleres especializados en flotas, proveedores de mantenimiento industrial, distribuidores de repuestos originales, y empresas especializadas en vehículos militares**. Se recomienda contactar directamente con estos proveedores y verificar si cumplen con los requisitos específicos de la ENSUB y sus unidades adscritas, garantizando calidad, fiabilidad y cumplimiento con los estándares técnicos y operativos requeridos.