ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE MERCADO

ENTIDAD CONTRATANTE	MUNICIPIO SAN MARTÍN – META
DEPENDENCIA QUE POSEE LA NECESIDAD	SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
FUNCIONARIO RESPONSABLE	JAIRO ABDUL RICO ENCISO
MODALIDAD DEL PROCESO	MINIMA CUANTIA

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 Decreto 1082 de 2015 que señala "*La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.*"

Que, en aplicación de la citada norma, la guía para la elaboración de los estudios del sector y demás guías y manuales expedidos por Colombia Compra Eficiente, el Municipio de San Martín – Meta, procede a realizar el análisis del sector económico y de mercado, de los oferentes teniendo en cuenta los datos históricos tomados de la contratación de la Entidad, la contratación publicada en el SECOP y organismos señalados para el efecto, relacionados con el objeto a contratar.

OBJETO

El presente se elabora como soporte de los valores tomados para el proceso de selección de mínima cuantía cuyo objeto es: **"SUMINISTRO DE ACEITES, LUBRICANTES, FILTROS Y DEMÁS INSUMOS AUTOMOTORES, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERVENCIÓN TÉCNICA Y SOPORTE OPERATIVO (LLANTERÍA, DESPINCHADA, VULCANIZADO, ENGRASE, CALIBRACIÓN Y LAVADO) PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS".**

CLASIFICADOR DE BIENES Y SEVICIOS

En el marco del objeto a contratar se hace necesario realizar la clasificación de bienes y servicios, como se observa a continuación:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DENOMINACION
15000000	15120000	15121500	15121501	Aceites de motor
15000000	15120000	15121500	15121504	Aceites hidráulicos
15000000	15120000	15121500		Vaivulina
15000000	15120000	15121900	15121902	Grasa
40000000	40160000	40161500	40161504	Filtros de aceite

40000000	40160000	40161500	40161505	Filtros de aire
40000000	40160000	40161500	40161513	Filtros de combustible
40000000	40160000	40161500	40161515	Filtros hidráulicos
25000000	25170000	25171900	25171905	Válvulas para neumático
25000000	25170000	25171900	25172511	Kits de reparación de llantas
25000000	25170000	25174000	25174004	Refrigerante de Motor
47000000	47130000	47132100	47132102	Kits de limpieza industrial

Fuente: https://operaciones.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios

ESPECIFICACIONES TECNICAS

El contratista deberá ejecutar el objeto contractual de conformidad con lo señalado en la descripción técnica del objeto a contratar, en el plazo señalado y teniendo en cuenta las siguientes especificaciones técnicas:

MOTO NIVELADORA CASE 845B 2014			
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121501	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121504	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o

			elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

VIBRO COMPACTADOR SV208 CASE 2014			
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su

			comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO AIRE MOTOR	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100 °C.
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por

			mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

RETROEXCAVADORA CASE 580 SUPER N 2014			
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO DE AIRE iINTERIOR	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.

40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
40161505	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	Purificar el aire que ingresa al habitáculo, reteniendo polvo, polen, hollín, bacterias y otros contaminantes. Mejora la calidad del aire interior y protege el sistema de climatización.
40161505	FILTRO RESPIRADERO TANQ.LHD	UNIDAD	Permitir el intercambio de aire entre el interior del tanque y el ambiente, evitando la entrada de polvo, humedad y contaminantes, mientras regula la presión interna.
40161515	FILTRO HIDRAULICO 8439-MPG	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
40161515	FILTRO HIDRAULICO 8850-MPG	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

VOLQUETA INTERNACIONAL DURASTAR 4300 SBA MODELO 2015 - PLACA WCU 018			
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni

			ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.

40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

VOLQUETA INTERNACIONAL DURASTAR 4300 SBA MODELO 2015 - PLACA WCU 019			
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.

40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

VOLQUETA CHEVROLET KODIAK MODELO 2006 - PLACA OCD 700			
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con

			diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.

25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

CAMIONETA CHEVROLET GRAND VITARA M O D E L O 2005 – PLACA QGA 123			
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 10W30 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	CUARTOS	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA 75W-90 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE		Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 %

	EXTERNO	UNIDAD	(ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

CAMIONETA TOYOTA FORTUNER M O D E L O 2010 – PLACA OCE 020			
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.
15121521	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	CUARTOS	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.
15121500	VALVULINA 75W-90 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y

			construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.

El estudio de precios de mercado, que se lleva a cabo una vez elaborado el estudio técnico, permite establecer el presupuesto oficial de la contratación. Comprende la realización del análisis de los diferentes precios de los bienes a contratar que se registran en el mercado, que pueden ser resultados a través de mecanismos como:

a) ***Solicitud de cotizaciones***

b) Consulta de bases de datos especializados

c) Análisis de consumos y precios históricos

Así mismo, involucra el análisis de las variables consideradas para calcular el presupuesto oficial o precio de contrato

Para la elaboración del estudio de precios de mercado se efectúan las siguientes recomendaciones:

a) Cuando se emplee la modalidad de solicitud de cotizaciones, las mismas se deben requerir remitiendo a los interesados toda la información básica del contrato a suscribir, con el fin de que proyecten el valor del servicio o del bien correspondiente. Por lo expuesto, se deberá señalar en la

comunicación respectiva los gastos que deberá asumir el contratista (Constitución de garantía única, impuestos, transporte, publicación etc.) y la forma de pago prevista para el futuro contrato, toda vez que esta información incide directamente en el precio ofrecido.

b) Para emplear el mecanismo de análisis de precios históricos se debe verificar la variación de los mismos derivados del Índice de Precios al Consumidor en cada año, examinando si se han presentado fenómenos económicos que hayan implicado fluctuaciones importantes en el comercio del bien o servicio. Las características del bien o servicio deben ser las mismas entre una contratación y otra.

A. ANÁLISIS DE MERCADO

Para establecer el valor del presupuesto oficial estimado, la secretaria de Obras Públicas realizó un estudio de mercado, en el que se tomó como referencia los valores cotizados por dos (02) proveedores, que desarrollan este tipo de venta, (**ALEYDA TORRES GARCÍA** con establecimiento de comercio **MUNDO AUTOMOTRIZ DEL LLANO** y **DAVID MATEO MORALES** con establecimiento de comercio **ZONA DE PITS DE LA REINA),** cuyos valores ofertados incluyen la descripción del tipo de elementos a adquirir. Al efecto se escogió el promedio de los valores de los precios cotizados por los proveedores, el cual se anexa al presente estudio.

Impuestos y contribuciones: en la ejecución del sondeo de mercado se solicitó a los proponentes tener en cuenta que el contrato objeto de esta convocatoria está sujeto al pago de todos los impuestos y contribuciones, locales y nacionales, legalmente a cargo del contratista. En los precios unitarios se entenderán incluidos dichos impuestos y contribuciones.
CUADRO COMPARATIVO COTIZACIONES.

MOTO NIVELADORA CASE 845B 2014				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	PROMEDIO
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	
15121501	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121504	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 158.000,00	$ 174.203,28	$ 166.101,64

15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 197.000,00	$ 189.995,51	$ 193.497,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 46.000,00	$ 50.327,63	$ 48.163,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 37.000,00	$ 47.000,00	$ 42.000,00

25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 190.000,00	$ 200.000,00	$ 195.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 157.000,00	$ 172.551,87	$ 164.775,94
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 323.000,00	$ 355.888,25	$ 339.444,13

40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 489.000,00	$ 538.026,34	$ 513.513,17
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 157.000,00	$ 172.551,87	$ 164.775,94
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 117.500,00	$ 129.413,91	$ 123.456,96

40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 471.500,00	$ 518.853,91	$ 495.176,96
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00	$ 52.000,00	$ 52.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 220.000,00	$ 230.000,00	$ 225.000,00
SUBTOTAL				$ 2.793.500,00	$ 3.026.168,87	$ 2.909.834,44
VIBRO COMPACTADOR SV208 CASE 2014				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**

15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 158.000,00	$ 174.203,28	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 197.000,00	$ 189.995,51	$ 193.497,76

15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 46.000,00	$ 50.327,63	$ 48.163,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 37.000,00	$ 47.000,00	$ 42.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 240.000,00	$ 250.000,00	$ 245.000,00

40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 131.000,00	$ 143.793,23	$ 137.396,62
40161505	FILTRO AIRE MOTOR	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 323.500,00	$ 355.888,25	$ 339.694,13
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 365.000,00	$ 401.422,77	$ 383.211,39
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100 °C.	$ 157.000,00	$ 172.551,87	$ 164.775,94

40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 117.500,00	$ 129.413,91	$ 123.456,96
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 471.500,00	$ 518.853,91	$ 495.176,96
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00	$ 62.000,00	$ 57.000,00

47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 220.000,00	$ 230.000,00	$ 225.000,00
40161505	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	Elemento filtrante encargado de limpiar el aire que circula a través del sistema de aire acondicionado del vehículo o maquinaria, reteniendo polvo, partículas y otras impurezas antes de que el aire sea enfriado y distribuido por el sistema. Su mantenimiento o reemplazo garantiza el correcto funcionamiento del sistema y mejora la calidad del aire.	$ 315.000,00	$ 346.302,03	$ 330.651,02
40161505	FILTRO AIRE A/C CABINA	UNIDAD	Filtro ubicado en el sistema de ventilación de la cabina que se encarga de purificar el aire que ingresa al interior del vehículo o maquinaria, reteniendo polvo, polen, contaminantes y otras partículas, con el fin de proporcionar un ambiente más limpio y saludable para el operador o los ocupantes.	$ 450.000,00	$ 494.888,37	$ 472.444,19
SUBTOTAL				$ 3.459.000,00	$ 3.761.997,06	$ 3.610.498,53
RETROEXCAVADORA CASE 580 SUPER N 2014				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**

15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 158.000,00	$ 174.203,28	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 197.000,00	$ 189.995,51	$ 193.497,76

15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 45.500,00	$ 50.327,63	$ 47.913,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 37.000,00	$ 47.000,00	$ 42.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 190.000,00	$ 200.000,00	$ 195.000,00

40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 157.000,00	$ 172.551,87	$ 164.775,94
40161505	FILTRO DE AIRE IINTERIOR	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 148.000,00	$ 162.965,66	$ 155.482,83
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 305.000,00	$ 335.517,53	$ 320.258,77

40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 191.500,00	$ 210.896,74	$ 201.198,37
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE 1	UNIDAD	Este filtro especializado se encarga de separar el agua y las impurezas más grandes del diésel antes de que llegue al sistema de inyección. Generalmente tiene un vaso transparente o purga para drenar el agua acumulada.	$ 174.000,00	$ 191.724,31	$ 182.862,16
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE 2	UNIDAD	Este filtro especializado realiza una filtración más fina del combustible, eliminando partículas pequeñas antes de que el diésel llegue a la bomba de inyección y a los inyectores del motor.	$ 160.000,00	$ 176.146,71	$ 168.073,36
40161505	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	Purificar el aire que ingresa al habitáculo, reteniendo polvo, polen, hollín, bacterias y otros contaminantes. Mejora la calidad del aire interior y protege el sistema de climatización.	$ 315.000,00	$ 346.302,03	$ 330.651,02

40161505	FILTRO RESPIRADERO TANQ.LHD	UNIDAD	Permitir el intercambio de aire entre el interior del tanque y el ambiente, evitando la entrada de polvo, humedad y contaminantes, mientras regula la presión interna.	$ 101.000,00	$ 111.439,76	$ 106.219,88
40161515	FILTRO HIDRAULICO 8439-MPG	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 471.500,00	$ 518.853,91	$ 495.176,96
40161515	FILTRO HIDRAULICO 8850-MPG	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 445.500,00	$ 490.095,27	$ 467.797,64

25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00	$ 62.000,00	$ 57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 240.000,00	$ 250.000,00	$ 245.000,00
SUBTOTAL				$ 3.566.500,00	$ 3.885.376,51	$ 3.725.938,26
VOLQUETA INTERNACIONAL DURASTAR 4300 SBA MODELO 2015 - PLACA WCU 018				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**

15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 158.000,00	$ 174.203,28	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 197.000,00	$ 189.995,51	$ 193.497,76

15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 46.000,00	$ 50.327,63	$ 48.163,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 26.000,00	$ 37.000,00	$ 31.500,00

25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 120.000,00	$ 130.000,00	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 288.500,00	$ 317.543,38	$ 303.021,69
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 245.000,00	$ 269.612,31	$ 257.306,16

40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 299.500,00	$ 329.526,15	$ 314.513,08
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 177.500,00	$ 195.319,14	$ 186.409,57
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.	$ 174.000,00	$ 191.724,31	$ 182.862,16

40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 171.000,00	$ 188.129,48	$ 179.564,74
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 140.000,00	$ 150.000,00	$ 145.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00	$ 62.000,00	$ 57.000,00

47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 190.000,00	$ 200.000,00	$ 195.000,00
SUBTOTAL				$ 2.463.000,00	$ 2.680.737,49	$ 2.571.868,75
VOLQUETA INTERNACIONAL DURASTAR 4300 SBA MODELO 2015 - PLACA WCU 019				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 158.000,00	$ 174.302,28	$ 166.151,14

15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 197.000,00	$ 189.995,51	$ 193.497,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 46.000,00	$ 50.327,63	$ 48.163,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 26.000,00	$ 36.000,00	$ 31.000,00

25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 120.000,00	$ 130.000,00	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 288.500,00	$ 317.543,38	$ 303.021,69
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 245.000,00	$ 269.612,31	$ 257.306,16

40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 299.500,00	$ 329.526,15	$ 314.513,08
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 177.500,00	$ 195.319,14	$ 186.409,57
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.	$ 174.000,00	$ 191.724,31	$ 182.862,16

40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 171.000,00	$ 188.129,48	$ 179.564,74
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 140.000,00	$ 150.000,00	$ 145.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00	$ 62.000,00	$ 57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 190.000,00	$ 200.000,00	$ 195.000,00
SUBTOTAL				$ 2.463.000,00	$ 2.679.836,49	$ 2.571.418,25

VOLQUETA CHEVROLET KODIAK MODELO 2006 - PLACA OCD 700				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 154.000,00	$ 170.198,61	$ 162.099,31
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 192.000,00	$ 189.995,51	$ 190.997,76

15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 45.000,00	$ 49.170,67	$ 47.085,34
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 26.000,00	$ 36.000,00	$ 31.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 120.000,00	$ 130.000,00	$ 125.000,00

40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 186.000,00	$ 204.877,81	$ 195.438,91
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 250.000,00	$ 275.121,63	$ 262.560,82
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 303.000,00	$ 326.600,00	$ 314.800,00

40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 159.500,00	$ 175.609,56	$ 167.554,78
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.	$ 144.000,00	$ 158.048,59	$ 151.024,30
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 140.000,00	$ 150.000,00	$ 145.000,00

25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00	$ 62.000,00	$ 57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 190.000,00	$ 200.000,00	$ 195.000,00
SUBTOTAL				$ 2.140.000,00	$ 2.322.978,68	$ 2.231.489,34
CAMIONETA CHEVROLET GRAND VITARA M O D E L O 2005 -- PLACA QGA 123				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 10W30 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 180.000,00	$ 196.000,00	$ 188.000,00

15121521	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	CUARTOS	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 48.000,00	$ 52.800,00	$ 50.400,00
15121500	VALVULINA 75W-90 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 205.000,00	$ 210.000,00	$ 207.500,00
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y	$ 44.500,00	$ 49.170,67	$ 46.835,34

			sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.			
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 20.000,00	$ 30.000,00	$ 25.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 120.000,00	$ 130.000,00	$ 125.000,00

40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 95.000,00	$ 104.591,91	$ 99.795,96
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 90.500,00	$ 99.480,23	$ 94.990,12
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 111.000,00	$ 121.902,65	$ 116.451,33

40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 122.500,00	$ 134.909,56	$ 128.704,78
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 130.000,00	$ 140.000,00	$ 135.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 110.000,00	$ 120.000,00	$ 115.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 170.000,00	$ 180.000,00	$ 175.000,00
SUBTOTAL				$ 1.446.500,00	$ 1.568.855,02	$ 1.507.677,51

CAMIONETA TOYOTA FORTUNER M O D E L O 2010 – PLACA OCE 020				COTIZACIÓN 1	COTIZACIÓN 2	
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR TOTAL**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 178.500,00	$ 195.356,30	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	CUARTOS	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 48.000,00	$ 52.800,00	$ 50.400,00

15121500	VALVULINA 75W-90 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 205.000,00	$ 215.000,00	$ 210.000,00
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12- Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 44.500,00	$ 49.170,67	$ 46.835,34

25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 20.000,00	$ 30.000,00	$ 25.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 120.000,00	$ 130.000,00	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 95.000,00	$ 104.591,91	$ 99.795,96

40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 90.500,00	$ 99.480,23	$ 94.990,12
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 111.500,00	$ 121.902,65	$ 116.701,33
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 122.500,00	$ 134.909,56	$ 128.704,78

40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 130.000,00	$ 140.000,00	$ 135.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 130.000,00	$ 120.000,00	$ 125.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 170.000,00	$ 180.000,00	$ 175.000,00
SUBTOTAL				$ 1.465.500,00	$ 1.573.211,32	$ 1.519.355,66
				COTIZACIÓN 1	**COTIZACIÓN 2**	**PROMEDIO**
TOTAL COTIZACIONES				$ 19.797.000,00	$ 21.499.161,44	$ 20.648.080,72

Como resultado de dicho análisis, se estableció como referencia el promedio de las cotizaciones presentadas, con el fin de que los proponentes lo tengan en cuenta al momento de la presentación de sus propuestas. En consecuencia, se procedió a establecer el presupuesto oficial del presente proceso de selección.

PRESUPUESTO OFICIAL

Por lo anteriormente expresado el presupuesto oficial para el presente proceso, equivale a la suma **TREINTA Y OCHO MILLONES DE PESOS ($38.000.000,00) M/CTE,** incluido IVA, producto del análisis de consumos y precios históricos, como se relaciona a continuación:

MOTO NIVELADORA CASE 845B 2014				PROMEDIO
CODIGOS UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	ESPECIFICACION TECNICA	
15121501	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 186.928,15
15121504	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 193.497,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en	$ 48.163,82

			contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 42.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 195.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 164.775,94
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 339.444,13
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 513.513,17
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 164.775,94
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión	$ 123.456,96

			de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 495.176,96
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 52.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 225.000,00
SUBTOTAL				$ 2.909.834,44
VIBRO COMPACTADOR SV208 CASE 2014				
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se	$ 193.497,76

			puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 48.163,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 42.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 245.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 137.396,62
40161505	FILTRO AIRE MOTOR	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 339.694,13
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o	$ 383.211,39

			sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100 °C.	$ 164.775,94
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 123.456,96
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 495.176,96
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 225.000,00
40161505	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	Elemento filtrante encargado de limpiar el aire que circula a través del sistema de aire acondicionado del vehículo o maquinaria, reteniendo polvo, partículas y otras impurezas antes de que el aire sea enfriado y distribuido por el sistema. Su mantenimiento o reemplazo garantiza el correcto funcionamiento del sistema y mejora la calidad del aire.	$ 330.651,02
40161505	FILTRO AIRE A/C CABINA	UNIDAD	Filtro ubicado en el sistema de ventilación de la cabina que se encarga de purificar el aire que ingresa al interior del vehículo o	$ 472.444,19

			maquinaria, reteniendo polvo, polen, contaminantes y otras partículas, con el fin de proporcionar un ambiente más limpio y saludable para el operador o los ocupantes.	
SUBTOTAL				$ 3.610.498,53
RETROEXCAVADORA CASE 580 SUPER N 2014				
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 193.497,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 47.913,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad	$ 42.000,00

			total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 195.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 164.775,94
40161505	FILTRO DE AIRE IINTERIOR	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 155.482,83
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 320.258,77
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 201.198,37
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE 1	UNIDAD	Este filtro especializado se encarga de separar el agua y las impurezas más grandes del diésel antes de que llegue al sistema de inyección. Generalmente tiene un vaso transparente o purga para drenar el agua acumulada.	$ 182.862,16
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE 2	UNIDAD	Este filtro especializado realiza una filtración más fina del combustible, eliminando partículas pequeñas antes de que el diésel llegue a la bomba de inyección y a los inyectores del motor.	$ 168.073,36

40161505	FILTRO AIRE ACONDICIONADO	UNIDAD	Purificar el aire que ingresa al habitáculo, reteniendo polvo, polen, hollín, bacterias y otros contaminantes. Mejora la calidad del aire interior y protege el sistema de climatización.	$	330.651,02
40161505	FILTRO RESPIRADERO TANQ.LHD	UNIDAD	Permitir el intercambio de aire entre el interior del tanque y el ambiente, evitando la entrada de polvo, humedad y contaminantes, mientras regula la presión interna.	$	106.219,88
40161515	FILTRO HIDRAULICO 8439-MPG	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$	495.176,96
40161515	FILTRO HIDRAULICO 8850-MPG	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$	467.797,64
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$	57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$	245.000,00
SUBTOTAL				$	3.725.938,26
VOLQUETA INTERNACIONAL DURASTAR 4300 SBA MODELO 2015 - PLACA WCU 018					
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**	
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas.	$	186.928,15

			Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 166.101,64
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 193.497,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 48.163,82
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 31.500,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el	$ 303.021,69

			aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 257.306,16
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 314.513,08
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 186.409,57
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.	$ 182.862,16
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 179.564,74
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y	$ 145.000,00

			válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 195.000,00
SUBTOTAL				$ 2.571.868,75
VOLQUETA INTERNACIONAL DURASTAR 4300 SBA MODELO 2015 - PLACA WCU 019				
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 166.151,14
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 193.497,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas	$ 48.163,82

			por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 31.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 303.021,69
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 257.306,16
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 314.513,08
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 186.409,57

40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.	$ 182.862,16
40161513	FILTRO TRAMPA COMBUSTIBLE	UNIDAD	Este filtro especializado separa y decanta el agua y sedimentos presentes en el diésel antes de que alcance los componentes del sistema de alimentación. Separación de agua ≥ 95 %, eficiencia de filtración 15–30 micras, material sintético repelente al agua, presión de ruptura ≥ 10 bar, temperatura -20 °C a 90 °C. Protege el sistema de inyección, prolonga la vida útil del motor y mejora la calidad de combustión.	$ 179.564,74
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 145.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 57.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 195.000,00
SUBTOTAL				$ 2.571.418,25
VOLQUETA CHEVROLET KODIAK MODELO 2006 - PLACA OCD 700				
ODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus	$ 186.928,15

			propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	
15121521	ACEITE HIDRAULICO X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 162.099,31
15121500	VALVULINA W 140 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 190.997,76
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 47.085,34
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 31.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el	$ 195.438,91

			aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 262.560,82
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 314.800,00
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 167.554,78
40161502	FILTRO DE AGUA	UNIDAD	El filtro de agua elimina impurezas, sedimentos, óxido y partículas presentes en el sistema de enfriamiento, protegiendo el radiador y las bombas. Capacidad de filtración 20–40 micras, eficiencia ≥ 95 %, material filtrante anticorrosivo, presión de ruptura ≥ 8 bar, temperatura de operación -10 °C a 120 °C. Prolonga la vida útil del sistema de refrigeración, evita la obstrucción de conductos, reduce corrosión interna.	$ 151.024,30
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$ 145.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 57.000,00

47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 195.000,00
SUBTOTAL				$ 2.231.489,34
CAMIONETA CHEVROLET GRAND VITARA M O D E L O 2005 – PLACA QGA 123				
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 10W30 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 188.000,00
15121521	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	CUARTOS	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 50.400,00
15121500	VALVULINA 75W-90 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 207.500,00
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	$ 46.835,34

25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$	25.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$	125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$	99.795,96
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$	94.990,12
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$	116.451,33
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$	128.704,78
40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y	$	135.000,00

			válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$ 115.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$ 175.000,00
SUBTOTAL				$ 1.507.677,51
CAMIONETA TOYOTA FORTUNER M O D E L O 2010 – PLACA OCE 020				
CODIGOS UNSPSC	**DESCRIPCION**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**ESPECIFICACION TECNICA**	**PROMEDIO**
15121521	ACEITE MOTOR 15W40 X GALON	GL	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos. Los aceites lubricantes se distinguen entre si según sus propiedades o según su comportamiento en las máquinas. Un buen aceite lubricante, a lo largo del tiempo de su utilización, no debe formar excesivos depósitos de carbón ni tener tendencia a la formación de lodos ni ácidos; tampoco debe congelarse a bajas temperaturas.	$ 186.928,15
15121521	ACEITE HIDRAULICO X CUARTO	CUARTOS	Es un producto sintético diseñado con aditivos con bajo contenido en cenizas, lo que da una excelente estabilidad a la oxidación y excelente resistencia a la formación de depósitos.	$ 50.400,00
15121500	VALVULINA 75W-90 X GALON	GL	Recomendado para vehículos de servicio pesado, incluyendo maquinaria de construcción y buses, además de automóviles y utilitarios equipados con diferenciales de deslizamiento limitado. Se puede utilizar en transmisiones de engranajes hipoidales sometidas a cargas moderadas a elevadas que permiten el uso de modificadores de fricción.	$ 210.000,00
15121902	GRASA LITIO PARA RODAMIENTOS X LBS	LB	Grasa multipropósito elaborada a base de jabón de litio, acido 12-Hidroxiesteárico, aceites minerales refinados de alta calidad y aditivos de extrema precisión a base de azufre y fosforo y diseñada para la lubricación de rodamientos en equipos automotores y rodantes, cojinetes antifricción y los que son sometidos a cargas	$ 46.835,34

			por impacto a temperaturas moderadas, en vagones y maquinaria pesada agrícola, minera, construcción, grúas, transporte, sistemas centralizados de lubricación, crucetas y sistemas de acoples de tractomulas, remolques y motores eléctricos que operan en contacto con elementos de bronce y sellos a base de caucho, buna o elastómeros y a temperaturas entre -10°C y 140°C.	
25171905	VÁLVULAS PARA NEUMÁTICO	UNIDAD	Suministro de válvulas de aire para neumáticos de la maquinaria amarilla del municipio. El elemento debe garantizar la estanqueidad total del sistema de inflado y permitir la regulación de presión bajo condiciones de operación severas.	$ 25.000,00
25172511	KITS DE REPARACIÓN DE LLANTAS	UNIDAD	Suministro de kits y componentes para la reparación técnica y control de aire de neumáticos. El sistema debe garantizar la operatividad de la maquinaria pesada ante pinchazos y fallas de presión en frentes de obra críticos. Los insumos deben cumplir con normatividad técnica para equipos de transporte y construcción, garantizando una vida útil mínima de 12 meses en almacenamiento	$ 125.000,00
40161504	FILTRO DE ACEITE	UNIDAD	Diseñado para motores diésel de maquinaria pesada como motoniveladoras, retroexcavadoras, volquetas, cargadores frontales y tractomulas. Su función principal es remover impurezas, residuos de combustión y partículas metálicas presentes en el aceite lubricante, garantizando la correcta lubricación y prolongando la vida útil del motor.	$ 99.795,96
40161505	FILTRO AIRE INTERNO	UNIDAD	El filtro de aire interno está diseñado para sistemas de admisión de motores diésel de maquinaria pesada, garantizando un flujo de aire limpio y constante hacia la cámara de combustión. Su función principal es retener partículas sólidas, polvo y otros contaminantes presentes en el ambiente, evitando el desgaste prematuro de los componentes internos del motor y mejorando su eficiencia operativa.	$ 94.990,12
40161505	FILTRO AIRE EXTERNO	UNIDAD	Alta capacidad de retención de contaminantes, eficiencia de filtración ≥ 98 % (ISO 5011), material filtrante de celulosa plisada o sintético, flujo exterior–interior, caída de presión inicial ≤ 2,5 kPa, temperatura de operación -30 °C a 120 °C.	$ 116.701,33
40161513	FILTRO DE COMBUSTIBLE	UNIDAD	Diseñado para eliminar agua, sedimentos y partículas sólidas presentes en el combustible antes de que este entre al sistema de inyección. Eficiencia de filtración ≥ 95 % (ISO 19438), material filtrante multicapa, capacidad de retención de agua y contaminantes 50–300 ml, presión de trabajo hasta 10 bar, temperatura -20 °C a 100°C.	$ 128.704,78

40161515	FILTRO HIDRAULICO	UNIDAD	Su función es eliminar contaminantes sólidos y humedad del fluido hidráulico, manteniendo la presión y eficiencia de los sistemas. Eficiencia de filtración βx ≥ 200 (ISO 16889), micraje 5–25 µm, material microfibra sintética, presión de ruptura ≥ 20 bar, temperatura -25 °C a 120 °C. Previene daños en bombas y válvulas hidráulicas, extiende la vida útil del fluido y reduce paradas por mantenimiento.	$	135.000,00
25174004	REFRIGERANTE DE MOTOR	GALON	Suministro de compuesto refrigerante de larga duración formulado para sistemas de enfriamiento de motores de combustión interna. El producto debe actuar como agente de transferencia de calor y protector integral contra la cavitación y la corrosión en componentes de aluminio, hierro fundido, acero y cobre.	$	125.000,00
47132102	KITS DE LIMPIEZA INDUSTRIAL	UNIDAD	Kit Diseñado para la remoción de lodos, grasas, aceites y residuos carbonosos en maquinaria amarilla, motores y superficies de taller. El kit debe garantizar una limpieza profunda sin comprometer la integridad de sellos, mangueras o componentes eléctricos.	$	175.000,00
SUBTOTAL				$	1.519.355,66
				PROMEDIO	
TOTAL COTIZACIONES				$	20.648.080,72

ANALISIS DEL SECTOR ECONOMICO

El objeto contractual corresponde al suministro e instalación de aceites lubricantes, fluidos hidráulicos, valvulinas y filtros para el mantenimiento preventivo del parque automotor institucional, actividad que se enmarca en el sector terciario de la economía, específicamente en la rama del comercio y los servicios especializados de mantenimiento automotor.

En cuanto al componente técnico, los bienes objeto del contrato son insumos de consumo periódico, cuyo suministro responde a planes de mantenimiento preventivo definidos por horas de operación o kilometraje, conforme a las especificaciones de los fabricantes. Su adecuada gestión incide directamente en la operatividad, eficiencia mecánica y prolongación de la vida útil del parque automotor asignado a la Secretaría de Obras Públicas.

En el componente organizacional y jurídico, los oferentes deben acreditar experiencia relacionada con el suministro de insumos automotrices, capacidad operativa para la instalación cuando aplique, cumplimiento de normas técnicas vigentes y gestión ambiental adecuada en el manejo de residuos peligrosos derivados de aceites y filtros usados.

ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

Los sectores productivos de la economía permiten clasificar las actividades económicas según el tipo de proceso productivo que desarrollan. Tradicionalmente, la economía se divide en sector primario, secundario y terciario, a los cuales algunos autores adicionan los sectores cuaternario y quinario. En el caso del objeto contractual analizado, este se enmarca en el sector terciario de la economía, específicamente en la rama del comercio y los servicios especializados de mantenimiento automotor, dado que comprende el suministro e instalación de bienes de consumo técnico como aceites lubricantes, fluidos hidráulicos, valvulinas y filtros, destinados al mantenimiento preventivo de vehículos livianos y maquinaria amarilla.

El sector terciario o sector servicios se caracteriza por no producir bienes primarios ni transformar materias primas, sino por desarrollar actividades relacionadas con la comercialización de bienes y la prestación de servicios necesarios para el funcionamiento de los demás sectores económicos. Dentro de este sector se incluyen actividades como el comercio, el transporte, los servicios técnicos especializados y el mantenimiento industrial y automotor. Este sector es estratégico para la administración pública, ya que garantiza la operatividad, disponibilidad mecánica y prolongación de la vida útil del parque automotor, elemento indispensable para la ejecución de obras civiles, mantenimiento vial, atención de emergencias y demás actividades misionales de la Secretaría de Obras Públicas, representando un componente técnico esencial para garantizar la continuidad y eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura, toda vez que:

- Mitiga la ocurrencia de fallas mecánicas imprevistas.
- Reduce la probabilidad de mantenimientos correctivos de alto costo.
- Asegura la continuidad operativa en los distintos frentes de obra.
- Optimiza el desempeño y rendimiento de motores, transmisiones y sistemas hidráulicos.
- Permite dar cumplimiento a las especificaciones técnicas y recomendaciones establecidas por los fabricantes.

En el ámbito municipal, una adecuada planificación y gestión del suministro de lubricantes y filtros incide directamente en la eficiencia del gasto público, en la conservación de los activos institucionales y en la sostenibilidad operativa del parque automotor, contribuyendo así al cumplimiento eficaz de los objetivos institucionales.

ANALISIS ECONOMICO:

Las cuentas nacionales trimestrales constituyen una síntesis de la información de coyuntura económica, mediante la cual se articulan los indicadores de estadísticas básicas en los principales agregados macroeconómicos. Para tal efecto, las cuentas trimestrales se soportan en los estándares internacionales de medición económica definidos por la Organización de Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional. Este boletín técnico tiene como propósito presentar los principales cambios de corto plazo del Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T). Estas cifras son utilizadas ampliamente por analistas, políticos, prensa, la comunidad empresarial y el público en general, para la toma de decisiones. El documento consta de tres capítulos; el primero, contiene los resultados de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015 del PIB trimestral desde los enfoques de la producción y gasto, e incluye los resultados del valor agregado bruto. El segundo, presenta el comportamiento del PIB a precios corrientes desde los enfoques de la producción y el gasto. El tercero, contiene el detalle de las revisiones presentadas durante el año, frente a la publicación anterior. El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) implementó con el cambio del año base de las cuentas nacionales al año 2015, una mejora en su política general de difusión de datos coyunturales, ofreciendo a los usuarios series originales y corregidas de efectos estacionales y de calendario. La razón principal para este cambio es la implementación del calendario colombiano en sus prácticas habituales de ajuste estacional. Dado que el ajuste estacional es un proceso estadístico adicional a la compilación de las series originales, las recomendaciones internacionales sugieren fomentar la trasparencia de dicho procedimiento por medio de documentación clara. El DANE ha diseñado un procedimiento estandarizado y conjuntamente publicará una descripción detallada de las especificaciones para cada una de las series.

1.1 PIB desde el enfoque de la producción En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p (ver tabla 1); las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual)..

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no 3 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) IV trimestre de 2025pr diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento en volumen[1] Tercer trimestre 2025.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr} / 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,1	-0,4	-2,6
Explotación de minas y canteras	-6,2	-2,9	1,2
Industrias manufactureras	1,9	1,0	-1,6
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	1,1	2,9	0,8
Construcción	-2,8	-2,6	-1,5
Comercio al por mayor y al por menor[3]	4,6	3,4	1,6
Información y comunicaciones	1,0	-1,2	-2,0
Actividades financieras y de seguros	2,8	0,7	-2,4
Actividades inmobiliarias	2,0	1,9	0,4
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,3	1,5	0,4
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	4,5	4,8	0,2
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,9	11,5	4,6
Valor agregado bruto	**2,7**	**2,3**	**-0,1**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,5	2,5	0,6
Producto Interno Bruto	**2,6**	**2,3**	**0,1**

1.1.1 Valor agregado por actividad económica

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

Para el año 2025pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,1%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 2,1%.
- Cultivo permanente de café decrece 2,2%.

- Ganadería crece 8,0%.
- Silvicultura y extracción de madera crece 2,9%.
- Pesca y acuicultura crece 11,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 0,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

- Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 2,5%.
- Cultivo permanente de café decrece 22,1%.
- Ganadería crece 7,2%.
- Silvicultura y extracción de madera decrece 0,02%.
- Pesca y acuicultura decrece 11,4%..

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca Tasas de crecimiento en volumen[1] cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025Pr / 2024P	2025Pr-IV / 2024P-IV	2025Pr-IV / 2025Pr-III
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes;	2,1	2,5	1,0
Cultivo permanente de café	-2,2	-22,1	-22,2
Ganadería	8,0	7,2	1,4
Silvicultura y extracción de madera	2,9	-0,02	-0,4
Pesca y acuicultura	11,2	-11,4	-19,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**3,1**	**-0,4**	**-2,6**

Explotación de minas y canteras[5]

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 6,2% respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- • Extracción de carbón de piedra y lignito decrece 7,4%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 4,3%.
- Extracción de minerales metalíferos decrece 13,5%.

- Extracción de otras minas y canteras decrece 0,8%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 5,2%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de explotación de minas y canteras decrece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 3):

- Extracción de carbón de piedra y lignito crece 3,2%.
- Extracción de petróleo crudo y gas natural y actividades de apoyo para la extracción de petróleo y de gas natural decrece 2,9%.
- Extracción de minerales metalíferos decrece 15,7%.
- Extracción de otras minas y canteras crece 0,3%.
- Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras decrece 2,9%

Tabla 3. Explotación de minas y canteras Tasas de crecimiento en volumen[1] cuarto trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025Pr / 2024P	2025Pr-IV / 2024P-IV	2025Pr-IV / 2025Pr-III
Extracción de carbón de piedra y lignito	-7,4	3,2	9,2
Extracción de petróleo crudo y gas natural[2]	-4,3	-2,9	-2,2
Extracción de minerales metalíferos	-13,5	-15,7	-1,9
Extracción de otras minas y canteras	-0,8	0,3	-1,9
Actividades de apoyo para otras actividades de explotación de minas y canteras	-5,2	-2,9	-0,4
Explotación de minas y canteras	**-6,2**	**-2,9**	**1,2**

Industrias manufactureras

Para el año 2025pr, el valor agregado de explotación de las industrias manufactureras crece 1,9%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 3,2%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido

de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 5,9%.

- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 1,4%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 1,6%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 3,5%.
- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 6,3%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las industrias manufactureras crece 1,0% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 4):

- • Elaboración de productos alimenticios; elaboración de bebidas; elaboración de productos de tabaco crece 0,6%.
- Fabricación de productos textiles; confección de prendas de vestir; curtido y recurtido de cueros; fabricación de calzado; fabricación de artículos de viaje, maletas, bolsos de mano y artículos similares, y fabricación de artículos de talabartería y guarnicionería; adobo y teñido de pieles crece 4,1%.
- Transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de cestería y espartería; fabricación de papel, cartón y productos de papel y de cartón; actividades de impresión; producción de copias a partir de grabaciones originales decrece 2,8%.
- Coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo y actividad de mezcla de combustibles; fabricación de sustancias y productos químicos; fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico; fabricación de productos de caucho y de plástico; fabricación de otros productos minerales no metálicos crece 2,8%.
- Fabricación de productos metalúrgicos básicos; fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo; fabricación de aparatos y equipo eléctrico; fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos; fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.; fabricación de vehículos automotores, remolques y

semirremolques; fabricación de otros tipos de equipo de transporte; instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo decrece 4,9%.

- Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras crecen 5,7%.

Tabla 4. Industrias manufactureras Tasas de crecimiento en volumen[1] cuarto trimestre 2025

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr}/ 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Elaboracion de productos alimenticios[2]	3.2	0.6	-1,4
Fabricacion de productos textiles[3]	5.9	4,1	-1,7
Transformacion de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles[4]	-1,4	-2,8	-1,9
Coquizacion, fabricación de productos de la refinacion del petroleo y actividad de mezcla de combustibles[5]	1.6	2.8	-1,3
Fabricación de productos metalúrgicos basicos[6]	-3,5	-4,9	-1,1
Fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras	6.3	5.7	-2,1
Industrias manufactureras	**1,9**	**1,0**	**-1,6**

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[6]

Para el año 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,1%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,7%.
- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

- Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,2%.

- Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,8%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado Tasas de crecimiento en volumen1 cuarto trimestre 2025.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr}/ 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,7	3,2	0,7
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[2]	-0,5	1,8	0,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**1,1**	**2,9**	**0,8**

Actividades profesionales, científicas y técnicas.

Para el año 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, cientificas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,3%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,1%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de las actividades profesionales, científicas y técnicas; y actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Actividades profesionales, científicas y técnicas crece 1,3%.
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 1,6%.

Tabla 6. Actividades profesionales, científicas y técnicas Tasas de crecimiento en volumen1 Tercer trimestre 2025.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{pr}/ 2024^{p}	2025^{pr}-IV / 2024^{p}-IV	2025^{pr}-IV / 2025^{pr}-III
Actividades profesionales, científicas y técnicas	1,1	1,3	0,1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1,6	1,6	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas[1]	**1,3**	**1,5**	**0,4**

Producto Interno Bruto (PIB) a precios corrientes.

El Producto Interno Bruto crece 8,2% en el año 2025pr, a precios corrientes, respecto al mismo periodo de 2024p (ver tabla 7). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 10,9% (contribuye 2,2 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 10,3% (contribuye 1,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 13,3% (contribuye 1,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto crece 5,7% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2024: Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 9,7% (contribuye 2,0 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 11,0% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 18,2% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,4% a precios corrientes. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores crece 4,3%.
- Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo crece 2,0%.
- Actividades inmobiliarias crece 1,9%.

Tabla 7. Valor agregado por actividad económica Tasas de crecimiento a precios corrientes cuarto trimestre 2025.

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025^{Pr}/ 2024^{P}	2025^{Pr}-IV / 2024^{P}-IV	2025^{Pr}-IV / 2025^{Pr}-III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	13,3	1,7	-2,0
Explotación de minas y canteras	-10,6	-18,1	-6,7
Industrias manufactureras	4,7	1,7	-0,9
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	-1,8	-5,2	-0,4
Construcción	4,5	5,2	1,3
Comercio al por mayor y al por menor[2]	10,9	9,7	1,8
Información y comunicaciones	3,4	2,3	0,3
Actividades financieras y de seguros	9,7	8,1	-0,2
Actividades inmobiliarias	8,3	7,8	1,9
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	6,5	6,9	2,0
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	10,3	11,0	1,7
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	16,2	18,2	4,3
Valor agregado bruto	**7,8**	**5,6**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	11,8	6,4	-0,3
Producto Interno Bruto	**8,2**	**5,7**	**0,4**

ASPECTOS TECNICO:

La dotación de bienes y suministros implica una gestión eficiente de recursos, inventarios, transporte, almacenamiento y entrega oportuna a los destinatarios finales (clientes, entidades o áreas internas). Para ejecutar exitosamente estas tareas, es necesario comprender los diferentes componentes de un plan de suministro y distribución, y estructurar un proceso operativo eficaz para la venta o dotación de productos.

PLAN DE DOTACIÓN Y SUMINISTRO DE BIENES

La responsabilidad de un proveedor o distribuidor profesional es asegurar una operación logística de alta calidad que garantice el correcto abastecimiento y entrega de los bienes, de acuerdo con las condiciones contractuales o comerciales. Esto incluye la coordinación precisa de cada fase del proceso, desde la recepción de pedidos hasta la entrega final, respondiendo rápidamente ante cualquier eventualidad para mantener la continuidad operativa. Esta capacidad se fortalece con la experiencia y la planificación.

IMPORTANCIA DE LA DISPONIBILIDAD INMEDIATA DE BIENES.

En el sector comercial, la capacidad de fabricar rápidamente los bienes o mantener inventarios disponibles para entrega inmediata es un factor clave para cumplir con los compromisos adquiridos y responder eficazmente a la demanda del cliente. La inmediatez en la entrega no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también reduce los tiempos de espera, fortalece la confianza en el proveedor y genera ventajas competitivas frente al mercado.

Contar con un stock estratégico o una capacidad de producción ágil permite adaptarse rápidamente a las necesidades del comprador, atender pedidos urgentes, evitar pérdidas por desabastecimiento y garantizar la continuidad de las operaciones tanto comerciales como contractuales.

¿QUÉ INCLUYE LA LOGÍSTICA DE DOTACIÓN O VENTA DE BIENES?

La logística en este contexto contempla diversos elementos fundamentales:

1. Gestión del Almacén y Control de Inventarios: Es clave conocer la disponibilidad de los productos, mantener un stock óptimo y asegurar una rotación eficiente que permita atender los requerimientos sin demoras.
2. Distribución y Entrega: Una adecuada planificación de rutas, programación de entregas y cumplimiento de tiempos garantiza que los bienes lleguen en las condiciones y plazos acordados.
3. Gestión de Pedidos y Programación de Carga: Permite minimizar errores, reducir tiempos de espera y facilitar un despacho ordenado de productos, gracias a cronogramas de entrega estructurados.
4. Transporte y Logística de Movilización: Implica la movilización de productos desde los centros de acopio o bodegas hasta el cliente o punto de entrega, considerando la modalidad más adecuada según el tipo de bien.
5. Seguimiento de Bienes y Gestión Postventa
6. Incluye el monitoreo de entregas, recepción conforme, atención de novedades y control de devoluciones o reemplazos, cuando aplique.

Para la ejecución del presente contrato, el proveedor deberá contar con los recursos técnicos, logísticos y humanos necesarios para el cumplimiento de este: transporte, embalaje, personal calificado, herramientas y demás insumos requeridos para garantizar objeto contractual.

REGULATORIO

Se identifica la regulación aplicable al objeto del proceso de contratación tanto la que influye en el mercado del bien, obra o servicio, como la que regula la actividad de los proveedores y compradores de manera particular, incluyendo regulaciones de mercado, de precios, ambientales, tributarias y de cualquier otro tipo, así como las modificaciones recientes a tales regulaciones y el impacto en su aplicación.

En Colombia existen las siguientes normas:

- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Ley 1150 de 2007, Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
- Ley 816 de 2003, por medio de la cual se apoya la industria nacional a través de la contratación pública.
- Ley 850 de 2003, por la cual se reglamentan las veedurías ciudadanas.
- Decreto 1082 de 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector administrativo de planeación nacional"
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- LEY 1474 DE 2011 por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- DECRETO NÚMERO 1860 DE 2021 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones.
- Las demás Normas Técnicas o reglamentos que correspondan para la debida ejecución del contrato.
- Las demás normas que sean aplicables.

COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO – ANÁLISIS DE DEMANDA

ADQUISICIONES POR PARTE DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS

Se procede a realizar una consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficiente, portal del SECOP, con el fin de encontrar procesos similares de suministros e instalación de aceites, lubricantes y filtros para los vehículos adscritos a la secretaria de obras públicas por la modalidad de mínima cuantía por parte de la entidad, en atención a lo anterior se relacionan los siguientes:

ARTÍCULO	DETALLE DEL PROCESO NÚMERO:	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO	FORMA DE PAGO	GARANTIZA
1	MC 069-2022	Contratación Mínima Cuantía	SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES, ACEITES MECÁNICOS E HIDRÁULICOS Y GRASAS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA,	$19.996.878,00	28 DIAS	PAGOS PARCIALES	- Cumplimiento - Calidad del servicio

			VEHICULOS DE TRANSPORTE Y EQUIPOS ADSCRITOS A LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS - META				
2	MC 021-2022	Contratación Mínima Cuantía	"SUMINISTRO DE ACEITES MECÁNICOS E HIDRÁULICOS Y GRASAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA, VEHICULOS DE TRANSPORTE Y EQUIPOS ADSCRITOS A LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS - META"	$3.406.401,00	113 DIAS	PAGOS PARCIALES	- Cumplimiento - Calidad del servicio
3	MC 037-2021	Contratación Mínima Cuantía	"SUMINISTRO DE COMBUSTIBLES, ACEITES MECÁNICOS E HIDRÁULICOS Y GRASAS, PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA PESADA, VEHICULOS DE TRANSPORTE Y EQUIPOS ADSCRITOS A LA SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN DE LOS LLANOS, DEPARTAMENTO DEL META VIGENCIA 2021"	$25.438.679,00	23 DIAS	UNICO PAGO	- Cumplimiento - Calidad del servicio

FUENTE: los procesos anteriormente mencionados fueron consultados en el sistema electrónico de contratación pública SECOP

ADQUISICIONES POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES

Se procede a realizar una consulta a través del sistema de información de Colombia compra eficiente, portal del SECOP, con el fin de encontrar procesos similares al presente proceso de selección por parte de otras entidades y como resultado se relacionan los siguientes:

ARTÍCULO	PROCESO	MODALIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO	FORMA DE PAGO	GARANTIZA
1	0080 ARC-ENAP 2020	Contratación mínima cuantía	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO (INCLUYE EL SUMINISTRO DE REPUESTOS NUEVOS),	$41.888.666,29	3 MESES	PAGOS PARCIALES	- Cumplimiento - Calidad del servicio

			ALINEACIÓN, BALANCEO, LAVADO GENERAL, LAVADO DE MOTOR, ASPIRADA Y DESPINCHE), PROTECCION ANTICORROSIVA FONDO INFERIOR EXTERNO A LOS VEHÍCULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA ESCUELA NAVAL DE CADETES "ALMIRANTE PADILLA"				
2	CMC - 099-2024	Contratación mínima cuantía	CONTRATAR A MONTO AGOTABLE A PRECIOS UNITARIOS FIJOS EL SUMINISTRO DE INSUMOS Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DEL MUNICIPIO DE CORINTO CAUCA, PARA EL CAMBIO DE ACEITES, LUBRICANTES, FILTROS, ENGRASE Y EL SERVICIO DE LAVADO	$7.400.000,00	22 DIAS	PAGOS PARCIALES	- Cumplimiento - Calidad del servicio

FUENTE: los procesos anteriormente mencionados fueron consultados en el sistema electrónico de contratación pública SECOP

Una vez revisada la demanda interna y externa de los procesos similares y relacionados con el presente proceso contractual, requeridos por la misma entidad y otras Entidades territoriales se puede establecer lo siguiente:

- El valor promedio de los contratos analizados por la entidad oscila en el valor del presente proceso, lo que nos permite determinar que el valor del presente proceso contractual se encuentra por debajo del promedio de la muestra analizada.
- La forma de pago de los contratos analizados predomina en único pago. Por consiguiente, la Entidad, consciente del análisis elaborado, opta por la forma de pago en único pago, teniendo en cuenta que se es la más acorde con la necesidad del municipio, así como con el análisis de los procesos de la muestra.
- Por último, frente a las garantías, se evidencia que, en la mayor parte de la muestra tomada para este análisis, se exigen Garantías de Calidad del Servicio, y de Cumplimiento; de acuerdo con las obligaciones y el alcance del objeto contractual.

El presente proceso contractual guarda concordancia con los procesos analizados por la entidad.

Finalmente, con la información registrada en los cuadros de la demanda, se ratifica que lo solicitado por la entidad en el presente estudio es apropiado frente a lo que se pretende contratar, lo cual corresponde al **"SUMINISTRO DE ACEITES, LUBRICANTES, FILTROS Y DEMÁS INSUMOS AUTOMOTORES, ASÍ COMO LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INTERVENCIÓN TÉCNICA Y SOPORTE OPERATIVO (LLANTERÍA, DESPINCHADA, VULCANIZADO, ENGRASE, CALIBRACIÓN Y LAVADO) PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DEL PARQUE AUTOMOTOR DE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS."**

Estudio de la Oferta

De conformidad con guía publicada por SECOP, para la elaboración del análisis del sector de los procesos de contratación por mínima cuantía, se indica que:

> *"En los procesos de contratación de mínima cuantía el alcance del estudio de sector debe ser proporcionado al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación. (…) En esta modalidad de selección no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria…"*

ANALISIS SECTORIAL PARA PROMOVER EL ACCESO AL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS DE LAS MIPYMES, LAS COOPERATIVAS Y DEMÁS ENTIDADES DE LA ECONOMÍA SOLIDARIA EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN DE LAS ENTIDADES ESTATALES.

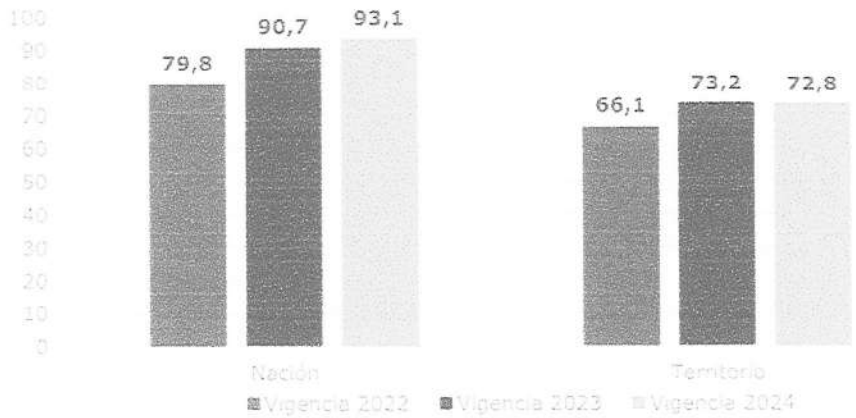
Para promover el acceso de las MIPYMES al sistema de compras públicas, se debe realizar un análisis sectorial que comprenda el contexto de los procesos de contratación, identificar las necesidades de las MIPYMES, y evaluar los costos y procesos de producción, distribución y entrega. Este análisis debe incluir el detalle de los canales de distribución, la capacidad financiera (flujo de caja y fondo de maniobra) y los requisitos habilitantes para las MiPymes en los sectores específicos de su interés.

El Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) es "una herramienta que simplifica e integra los sistemas de desarrollo administrativo y gestión de calidad y los articula con el sistema de control interno, para hacer los procesos dentro de la entidad más sencillos y eficientes", facilitándoles dirigir, planear, ejecutar, hacer seguimiento, evaluar y controlar la gestión institucional para generar resultados que atiendan los planes de desarrollo y garanticen los derechos, resuelvan las necesidades y problemas de los ciudadanos con integridad y calidad en el servicio. Mediante el Decreto 1499 de 2017 el cual sustituye el título 22 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1083 de 2015, se crea el Consejo para la Gestión y el Desempeño Institucional como única instancia intersectorial del Gobierno Nacional en la que se tratarán y decidirán los temas relacionados con las políticas de gestión y el desempeño institucional, conformado por las entidades y organismos que, por su misión, tienen a cargo funciones transversales de gestión y desempeño a nivel nacional y territorial. En sesión del Once (11) de diciembre de 2020, recomendó al Gobierno Nacional incorporar la Política de Compras y Contratación Pública como política de gestión y desempeño institucional cuyo líder es la ANCP-CCE, con el fin de que las entidades estatales gestionen adecuadamente sus compras y contrataciones

El propósito de esta política es permitir que las entidades estatales gestionen adecuadamente sus compras y contrataciones públicas a través de plataformas electrónicas, lineamientos normativos, documentos estándar, instrumentos de agregación de demanda y técnicas de aprovisionamiento estratégico que, como proceso continuo, estructurado y sistemático de generación de valor, les permita mejorar constantemente los niveles de calidad, servicio y satisfacción de las necesidades en sus procesos de adquisición. La política de compras y contratación pública permite a las entidades estatales alinearse con las mejores prácticas en abastecimiento y contratación, para fortalecer la satisfacción de las necesidades públicas

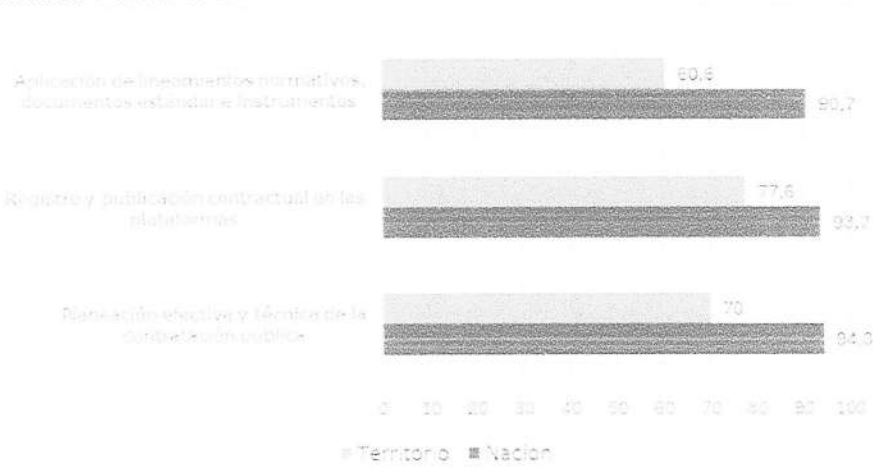
(eficacia), con optimización de recursos (eficiencia), altos estándares de calidad, pluralidad de oferentes y garantía de transparencia y rendición de cuentas.

n este sentido, la compra pública estratégica es un principio que orienta la contratación pública hacia la consecución de objetivos sociales, ambientales, económicos y técnicos que benefician no solo a la entidad contratante, sino también a la sociedad. Se trata de aprovechar el poder de compra pública para impulsar el desarrollo sostenible, la innovación, la inclusión, la competencia y la calidad en los bienes, servicios y obras que se adquieren con fondos públicos. La compra pública estratégica se basa en el principio de obtener el mejor valor por el dinero gastado, considerando no solo el precio, sino también el ciclo de vida, el impacto y el rendimiento de lo que se contrata. A través de esta política también se busca aportar a la democratización del sistema de compras y contratación pública, para que sea verdaderamente inclusivo y accesible para todas y todos los colombianos, y participen aquellos actores económicos que han estado históricamente al margen del mismo, contribuyendo, así, al desarrollo económico del país. Igualmente, la política promueve las Compras Públicas Sostenibles, las cuales abarcan un proceso por el cual las Entidades Estatales satisfacen sus necesidades de bienes, obras y servicios al tiempo que contribuyen a la protección del medio ambiente, la reducción en el consumo de recursos, la inclusión y la justicia social durante el desarrollo de un proceso de compra pública. Así "la incorporación del enfoque de Compras Públicas Sostenibles promueve la consolidación progresiva de las dimensiones económicas, ambientales y sociales mediante herramientas y mecanismos en cada una de las etapas del Proceso de Contratación –lo cual implica la planeación contractual, la estructuración del proceso, la adjudicación del contrato y su ejecución– buscando maximizar el principio de Valor por Dinero y garantizar una mayor satisfacción ciudadana junto a un progreso hacia el bienestar ambiental y social. Esto además permite ejecutar políticas de gestión gubernamental eficientes, como una forma de participar en el desarrollo de sectores económicos que utilizan la fuerza del mercado para enfrentar los actuales desafíos ambientales y sociales, alineando su propósito con el bien público". En la medición FURAG 2024, la Política de Compras y Contratación Pública tuvo un puntaje de 93,1 en los resultados para las entidades del Orden Nacional siendo la cuarta política con mejores resultados; mientras que en el Orden Territorial tuvo un puntaje de 72,8 siendo la segunda política con mejores resultados.



En relación con los índices relacionados anteriormente, durante la vigencia 2025, el índice con mayor puntuación corresponde a "**Planeación efectiva y técnica de la contratación pública**" con 94.3 puntos, que hace referencia a la etapa relacionada con el Plan Anual de Adquisiciones como herramienta para facilitar a las entidades estatales identificar, registrar, programar y divulgar sus necesidades de bienes, obras y servicios, y diseñar estrategias de contratación.

lustración 2 *Puntuación de los índices de la Política de Compras y Contratación Pública 2023 en Entidades Territoriales*



Fuente: ANCP-CCE con base en los resultados del Desempeño Institucional Territorio. FURAG 2025

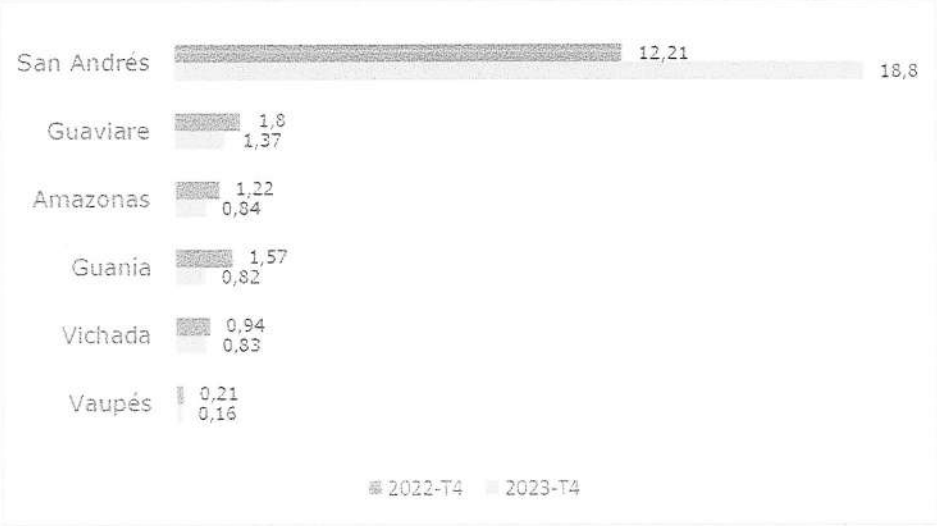
El índice que presentó la menor puntuación tanto a nivel nacional como en territorio con 90,7 y 60,6 respectivamente, corresponde a "Aplicación de lineamientos normativos, documentos estándar e instrumentos, que hace referencia al uso de las guías y documentos tipo que produce la Agencia. Esto llama la atención, pues evidencia que la difusión de estos manuales y guías debe reforzarse, especialmente en los territorios.

Con el fin de validar lo anterior, a continuación, se presentan los puntajes obtenidos por las Alcaldías capitales y Gobernaciones:



De las 32 Gobernaciones que les aplicaba la política, las Gobernaciones de Vichada, Vaupés, Guaviare, Guainía, Amazonas y el Archipiélago de San Andrés y Providencia presentan menor puntaje en la aplicación de la política (menor o igual 60,0), lo cual se encuentra directamente relacionado con los indicadores básicos de tenencia y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) por departamentos en 2023, en los que los mencionados departamentos presentan una menor proporción de uso de internet.

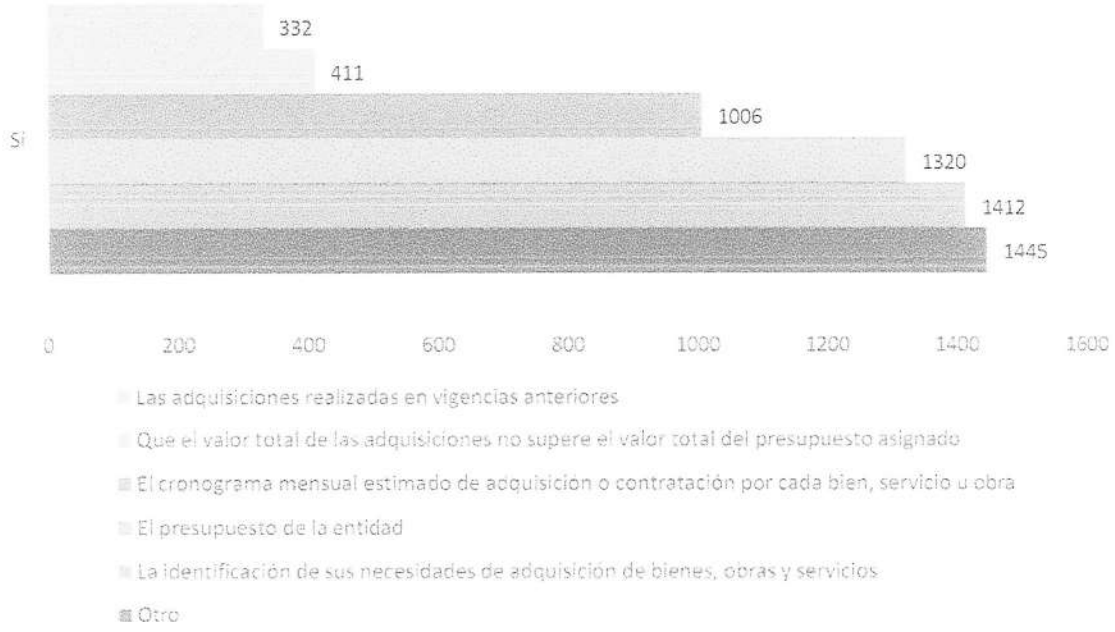
Asimismo, el boletín trimestral de las TIC (cuarto trimestre de 2025) publicado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, indica que los accesos fijos a Internet por cada 100 habitantes para los departamentos en mención son:



Fuente: Elaboración propia. Datos reportados por los proveedores de redes y servicios a Colombia TIC y proyecciones de población del DANE con base en el Censo 2018. Fecha de consulta: 9 de marzo de 2026. Pr: (4T-2024); Pv: (3T-2023 a 1T-2022); Df: (4T-2021).

Dada la información de la gráfica anterior, los departamentos de Guaviare, Amazonas, Guainía, Vichada y Vaupés presentan accesos fijos a internet inferiores a 2%, mientras que para el caso de la Gobernación de San Andrés, es necesario validar a mayor profundidad las causas de su baja utilización de las plataformas del SECOP para gestionar sus procesos de contratación.

CCP 200 Para estructurar su Plan Anual de Adquisiciones en la vigencia evaluada, la entidad tuvo en cuenta:



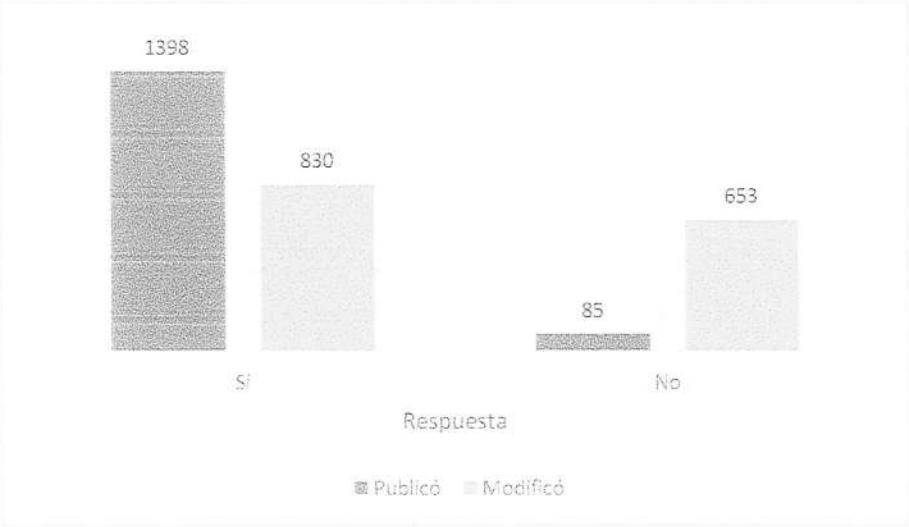
Fuente: Elaboración propia a partir del Pivote líderes de política suministrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP

De las 1.483 entidades territoriales, 1.445 tuvieron en cuenta otros aspectos que le permitieron elaborar el plan anual de adquisiciones; sin embargo, 1.412 entidades tuvieron en cuenta la identificación de sus necesidades de adquisición de bienes y servicios, 1.320 el presupuesto de la entidad, 1.006 el cronograma mensual de adquisición o contratación por cada bien, servicio u obra, 441 entidades tuvieron en cuenta que el valor total de las adquisiciones no superara el valor del presupuesto asignado, y tan solo 332 tuvieron en cuenta como referencia el valor de las adquisiciones de vigencias anteriores, lo que sugiere una oportunidad de mejora en la continuidad y aprendizaje de experiencias pasadas, lo que podría optimizar las adquisiciones futuras.

El promedio de los resultados fue de 987 entidades que respondieron afirmativamente que para la elaboración del plan anual de adquisiciones tuvieron en cuenta como referencia las adquisiciones de vigencias anteriores, que el valor total de las adquisiciones no superara el

valor del presupuesto asignado, el cronograma mensual de adquisición o contratación por cada bien, servicio u obra, el presupuesto de la entidad, así como otros aspectos relevantes para la construcción del plan anual de adquisiciones. Así, se puede afirmar que el 67% de las entidades territoriales hacen uso de la "Guía para elaborar el Plan Anual de Adquisiciones" dispuesta por la ANCP-CCE.

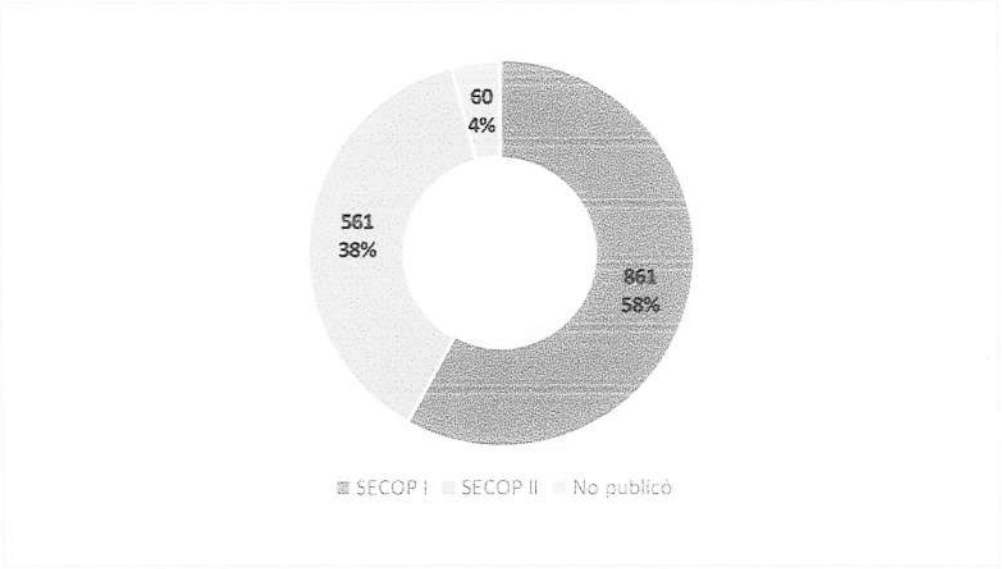
CCP 201 Respecto a la publicación y actualización del Plan Anual de Adquisiciones la entidad



Fuente: Elaboración propia a partir del Pivote líderes de política suministrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP

En la Gráfica 6 se puede observar que 1398 entidades territoriales publicaron su Plan Anual de Adquisiciones antes del 31 de enero de cada vigencia, conforme a lo establecido Decreto 1510 de 2013 "*Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública*"; sin embargo, solo 830 entidades territoriales realizaron al menos una actualización durante la vigencia en cumplimiento del Decreto anteriormente mencionado; el resto de entidades territoriales no permitieron a través de sus actualizaciones, reflejar los cambios realizados a las modalidades, cuantías, descripciones o fechas estimadas de adquisiciones realizadas. El promedio de respuestas para esta pregunta es de 1.114 entidades territoriales, lo cual corresponde a más del 75% de las entidades.

CCP 202 ¿En cuál de las plataformas del SECOP la entidad publicó su Plan Anual de Adquisiciones?



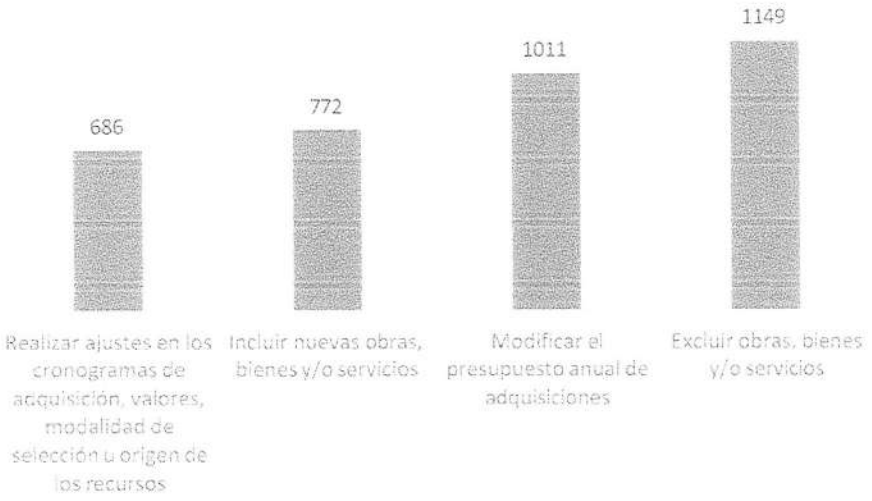
Fuente: Elaboración propia a partir del Pivote líderes de política suministrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP

Se observa que el 58% de las entidades territoriales utilizan el SECOP I para la publicación del Plan Anual de Adquisiciones, lo cual podría tener relación directa con las entidades estatales incluidas en los Anexos de las Circulares Externas de obligatoriedad del SECOP II expedidas por la ANCP-CCE o Entidades Estatales

que cuentan con un régimen contractual excepcional al del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, las cuales fueron obligadas a publicar en la plataforma transaccional mediante el artículo 53 de la Ley 2195 de 2022.

Es importante mencionar que 60 entidades territoriales, es decir el 4% respondieron no haber realizado la publicación del PAA en ninguna de las plataformas, por lo que se requiere identificar las situaciones que ocasionaron que no pudieran darle cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1510 de 2013 y brindar desde la ANCP-CCE el acompañamiento necesario para que lo puedan hacer.

CCP 203 La entidad actualizó su Plan Anual de Adquisiciones para:



Fuente: Elaboración propia a partir del Pivote líderes de política suministrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP

Como se puede observar en la gráfica 8, las entidades territoriales realizan actualizaciones principalmente para excluir obras, bienes y/o servicios (1149 respuestas afirmativas) y modificar el presupuesto (1011 respuestas afirmativas). Esto muestra una gestión activa en la adaptación del plan a las necesidades cambiantes.

Las entidades territoriales están activamente ajustando sus planes para reflejar cambios en las necesidades y el presupuesto. Sin embargo, la alta frecuencia de exclusión de elementos sugiere que puede haber problemas en la planificación inicial que requieren corrección durante el año.

CCP 211 ¿En cuáles de los siguientes hitos del proceso de contratación la entidad configuró los flujos de aprobación?

Respuesta	Si	No	Total
Creación del proceso	568	915	1483
Publicación del proceso	490	993	1483
Modificaciones/Adendas	538	945	1483
Apertura de ofertas	701	782	1483
Evaluación de ofertas	645	838	1483
Adjudicación	495	988	1483
Revisión del contrato	657	826	1483
Aprobación del contrato	559	924	1483
Aprobación de garantías	529	954	1483
Modificaciones contractuales	562	921	1483
Ninguno de los anteriores	1206	277	1483

Fuente: Elaboración propia a partir del Pivote líderes de política suministrado por el Departamento Administrativo de la Función Pública - DAFP

De conformidad con lo establecido en la "Guía de Configuración de la Cuenta de Entidad Estatal en SECOP II", la ANCP - CCE recomienda configurar como mínimo Flujos de Aprobación en los hitos de: "Aprobar la publicación del proceso", "Adjudicación", "Enviar el contrato de la consulta", "Aprobar el contrato de la consulta", "Aprobar la modificación del contrato" y "Aprobar garantías", sin embargo, se observa que solo 568 entidades territoriales configuran el flujo desde la creación del proceso; 701 entidades territoriales configuran el flujo de apertura de ofertas y 645 entidades territoriales también hace uso de la evaluación de la oferta.

VALIDACION DE LA DISPONIBILIDAD DEL BIEN O SERVICIO REQUERIDO POR LA ENTIDAD ESTATAL EN LOS CATALOGOS DE BIENES Y SERVICIOS OFRECIDOS EN LOS ACUERDOS MARCO VIGENTES EN LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

Con el fin de validar y verificar si el bien o servicio que requiere para satisfacer su necesidad se encuentra incluido dentro de las especificaciones del acuerdo marco de precios correspondiente, la secretaría verificó que no se encuentra vigente un acuerdo marco de precios que incluya el bien requerido.

En ese sentido, en aras de dar cumplimiento a la Circular N.º 004 del veintiuno (21) de septiembre de 2021 emitida por Colombia Compra Eficiente donde exhorta a la obligatoriedad de los acuerdos marco de precios estructurados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente en aplicación del Decreto 310 de 2021 que modifico el articulo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082

de 2015, se procedió a verificar a través del siguiente link https://www.colombiacompra.gov.co/content/tienda-virtual, que la necesidad a satisfacer no se encuentre incluida dentro de un acuerdo marco de precios, donde se evidenció que **no hay existencia de un Acuerdo Marco de precios.**

ACUERDOS COMERCIALES

Para el análisis de la aplicación de los Acuerdos Comerciales y los tratados de libre comercio vigentes para el Estado Colombiano, se verificó según la información publicada en las páginas web del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y en el SECOP, el cumplimiento de los factores establecidos en el Literal D y Anexo 3 del Manual para el Manejo de Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación emitido por Colombia Compra Eficiente, determinándose que a la presente contratación no le aplican los tratados de libre comercio y acuerdos internacionales teniendo en cuenta que se trata de Contratación Directa, modalidad que no está cobijada, en razón a lo señalado en el "**MANUAL PARA EL MANEJO DE LOS ACUERDOS COMERCIALES EN PROCESOS DE CONTRATACIÓN (M-MACPC-14)**" expedido por COLOMBIA COMPRA EFICIENTE.

Teniendo en cuenta estos aspectos, analizado el alcance del proceso y el enfoque que tiene la prestación del servicio de tipo logístico, esta secretaria, no considera viable que el contrato de prestación de servicios tenga como obligación contar con la provisión de bienes y/o servicios por parte de la población en mención.

En ese sentido, el presente documento se expide a los diez (10) días del mes de marzo de 2026.

JAIRO ABDUL RICO ENCISO
Secretario de obras publicas
Municipio de San Martin de los Llanos

Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Revisó: ING. JAIRO ABDUL RICO ENCISO	Secretario de obras publicas	
Proyectó: ING. ANDRÉS FELIPE MOSQUERA CASTRO	Profesional Obras Públicas – C.P.S.	