MUNICIPIO DE SAN GIL - SANTANDER

ALCALDÍA MUNICIPAL

ESTUDIO DEL SECTOR Y ANALISIS DE RIESGOS

MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA MAQUINARIA PESADA A CARGO DEL MUNICIPIO DE SAN GIL QUE SE ENCUENTRA DENTRO CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SAN GIL – SANTANDER.

2022

De conformidad el presente estudio es elaborado en respuesta de lo establecido en la subsección **2.2.1.1.1.6.1. *Deber de análisis de las Entidades Estatales.*** "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"; DECRETO 1082/2015. Se procede a realizar el siguiente estudio que servirá como base para adelantar el proyecto de pliegos y estudios previos del proceso contractual. La metodología empleada es guiada por Colombia Compra Eficiente a través del DOCUMENTO GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEL SECTOR. El cual establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector relativo al objeto del proceso de contratación; se tendrá en cuenta el objeto del proceso de contratación, condiciones del contrato (plazos, formas de entrega y de pago) e idoneidad y experiencia que se requieren para el desarrollo óptimo del objeto a contratar. Adicionado con el Decreto 680 del 22 junio de 2021 que establece un nuevo mecanismo para que la industria colombiana de bienes y servicios acceda en mejores condiciones al mercado de la contratación pública nacional.

---

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO Y DEL SECTOR

1.1 CLASIFICACIÓN ECONOMICA

El alcance del objeto a contratar se relaciona con las actividades económicas del sector automotriz el cual comprende actividades de ensamblaje (vehículos ligeros, camiones, buses y motocicletas), fabricación de partes, mantenimientos y reparación de los vehículos.

Según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas las empresas que se relacionan al objeto a contratar se clasifican económicamente ante la cámara de comercio los siguientes códigos: 4520, Mantenimiento y reparación de vehículos automotores; 4530 Comercio de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos automotores.

CLASIFICACIÓN UNSPSC

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
78181500	Servicios de transporte , almacenaje y correo	Servicio de mantenimiento y reparación de transporte	Servicio y mantenimiento y reparación de vehículos	NA
72154500	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado	NA

72151800	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de maquinas	NA

1.1.2 Quienes componentes el sector

En la fabricación y mantenimiento de maquinaria y vehículos para el desarrollo eficiente de la construcción participan una diversidad de agentes económicos, se encuentran desde aquellas personas que trabajan por cuenta propia y suministran servicios a mantenimiento de vehículos y maquinaria (cuya participación está focalizada en ciudades y pequeñas poblaciones urbanas y rurales), hasta las empresas multinacionales que tienen una operación a escala mundial en diferentes países.

Gremios y asociaciones

-FEDERACIÓN NACIONAL DE COMERCIANTES (FENALCO): Representa al sector comercio y servicios, trabaja para el desarrollo sostenible, intereses generales del país y fortalecimiento de la iniciativa privada y de las instituciones.

-ASOCIACIÓN NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR (ANALDEX): Asesora a los empresarios para que las exportaciones sean un mejor negocio y ayuda en la definición de estrategias de comercio exterior. De igual manera, incentiva la cultura exportadora y la competitividad por medio de la realización de talleres.

-CONFEDERACIÓN COLOMBIANA DE CÁMARAS DE COMERCIO (CONFECAMARAS): La Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio – Confecámaras - es una entidad privada, sin ánimo de lucro, que agremia y representa a las 57 entidades del sector que existen en Colombia.

-ASOCIACIÓN NACIONAL DE EMPRESARIOS DE COLOMBIA (ANDI): Es una agremiación sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo difundir y propiciar los principios políticos, económicos y sociales de un sano sistema de libre empresa. Está integrado por un porcentaje significativo de empresus pertenecientes a sectores como el industrial, financiero, agroindustrial, de alimentos, comercial y de servicios, entre otros.

-ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE FABRICANTES DE AUTOPARTES (ACOLFA): Somos un gremio constituido por empresas fabricantes de partes e insumos para vehículos automotores, cuyo objetivo es fortalecer el desarrollo de la industria automotriz en Colombia.

-CENTRO DE DESARROLLO TECNOLOGICO DE LA INDUSTRIA (TECNNA): Es una entidad sin ánimo de lucro especializada en la cadena productiva, cuyas actividades comprenden la certificación (homologación y pruebas), formación y mejoramiento, investigación y desarrollo, y apoyo estratégico a empresas del sector.

- **ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE REENCAUCHADORAS DE LLANTAS Y AFINES (ANRE):** Entidad sin ánimo de lucro, que orienta, asesora y brinda apoyo a todas la reecauchadoras de Colombia que pertenecen a la asociación en materia productiva y ambiental, buscando una mayor equidad en el mercado, y aportando una producción más limpia al medio ambiente, gracias a la intermediación con el gobierno y la participación de un recurso humano competente.

-ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES (ANDEMOS): La Asociación Colombiana de Vehículos Automotores consolida los intereses de las empresas asociadas vinculadas con la importación, comercialización y fabricación de vehículos automotores (Carga, Pasajeros, Automóviles, Motocicletas), proveedores de bienes (Autopartistas) y servicios de nuestro sector y otras Cámaras, Instituciones o Comités y hacia el público en general para ser la fuente oficial de información del Sector Automotor en Colombia.

Agentes del Sector

Ministerio de transporte

Instituto Nacional de Vías- INVIAS

Entidades públicas departamentales y municipales (Gobernaciones, Alcaldías).

ANALISIS DEL ENTORNO O MERCADO

La comercialización y mantenimiento de maquinaria pesada, volquetas y vehículos de trabajo en Colombia, está asociado al desarrollo de la infraestructura, principalmente a la vial, porque la minería que se ha desarrollado en los últimos 30 años, utiliza equipos de mayor tamaño y bastante especializado. Así que, repasando un poco la historia del desarrollo vial en Colombia, se puede asociar con el comercio de equipos para su construcción y en general, para el movimiento de tierras de obras civiles en general.

En la actualidad, todos los sistemas de manufactura, se ven obligados a trabajar de la mano con el mantenimiento mecánico con el fin de obtener mayores tiempos de trabajo y alcanzar mayor productividad y eficiencia en la construcción de un servicio o producto en general. Por ello, este documento lleva a conocer algunas ventajas de mantenimiento al momento de aplicarlo al cuidado de la maquinaria pesada y vehículos del municipio de Suaita, ya que esta maquinaria y vehículos es usada para el trabajo de construcción y mantenimiento de vías, y esto a su vez, beneficia a toda la comunidad del Municipio.

Es indispensable generar métodos que garantice una larga vida útil de equipos, máquinas y vehículos, con el fin de ofrecer servicios más duraderos y de alta calidad sin que se afecte de manera significativa el presupuesto, en este caso, el presupuesto municipal.

En el campo de la maquinaria pesada y vehículos es indispensable manejar planes de mantenimiento, debido a que la maquinaria y los vehículos son de servicio para la comunidad, si una de estas máquinas o vehículos falla y se tiene que suspender una obra tal como construcción de alguna vía terciaria, en las zonas rurales quedaría incomunicadas por un buen tiempo y esto tendría un impacto bastante significativo en las comunidades.

El mantenimiento se puede definir como el conjunto de actividades que deben realizarse a los vehículos o máquinas con el fin de prevenir o corregir fallas, buscando que estos continúen prestando el servicio para el cual fueron diseñados. Como los equipos o vehículos no pueden mantenerse en buen funcionamiento por si solos se debe contar con un grupo de personas que se encarguen de ello.

Los principales objetivos de mantenimiento son:

-Reducir costos de paradas de producción o de trabajos ocasionados por la deficiencia en el funcionamiento de los vehículos o las máquinas.

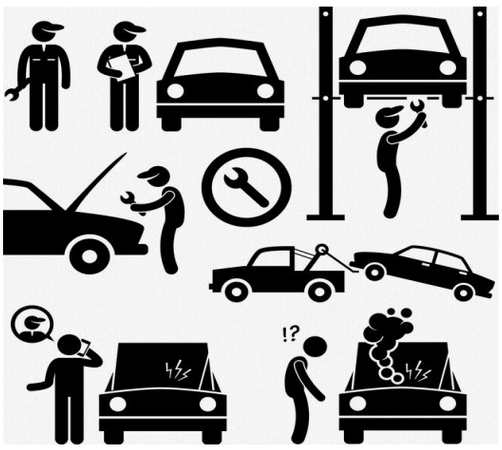
-Reducción de los factores de desgaste y rupturas.

-Utilización de todos los vehículos durante toda su vida útil.

Tipos de mantenimiento.

Mantenimiento correctivo: es el mantenimiento encaminado a corregir una falla que presente en determinado momento; se puede afirmar que es el equipo o vehículo el que determina en qué momento se debe reparar. Para que este mantenimiento tenga éxito se debe estudiar la causa del problema, estudiar las diferentes alternativas para su reparación y planear el trabajo con el personal y equipos disponibles.

Mantenimiento periódico: este mantenimiento se realiza después de un período de tiempo relativamente largo (entre 6 y 12 meses). Para implementar este tipo de mantenimiento se debe contar con una excelente planeación y una coordinación con las diferentes áreas de la empresa para lograr que las reparaciones se efectúen en el menor tiempo posible.





Mantenimiento programado: este mantenimiento basa su aplicación en el supuesto de que todas las piezas se degastan de la misma forma y en el mismo período de tiempo, no importa que se esté trabajando en condiciones diferentes. Se tiene el inconveniente con este mantenimiento que hay aportes del equipo o vehículo que se deben desarmar y retirar, aunque estén trabajando sin problemas para dar cumplimiento a un programa.

Mantenimiento predictivo: este mantenimiento consiste en efectuar una serie de mediciones o ensayos no destructivos con equipos sofisticados y todas aquellas partes de la maquinaria susceptibles de deteriorarse pudiendo con ello anticiparse a una falla catastrófica. La mayoría de estas mediciones se hacen en marcha para no interrumpir los trabajos.

Revisiones o inspecciones: Las inspecciones de funcionamiento, ajustes, reparaciones, limpieza, lubricación entre otros deben llevarse a cabo en forma periódica mediante un plan establecido de forma mensual, semestral o anual. Sin embargo, es importante verificar regularmente, por simple observación, estado de llantas, luces de freno, direccionales entre otros. También estar atento a cualquier ruido anormal**.**

MANTENIMIENTO MÍNIMO:

Circular con un vehículo en buen estado hace que mejore la seguridad vial ya que con ello tendremos menos riesgos de sufrir un accidente. En muchas ocasiones, un incorrecto mantenimiento del vehículo puede provocar más de un susto al automovilista.

Cada dos semanas

Elemento	Acción
Aceite del motor	Verificar el nivel del aceite del motor
Llantas	Inspeccionar la presión de las llantas
Motor	Inspeccionar nivel de refrigerante (agua) del radiador
Líquido de frenos	Verificar nivel
Luces	Verificar encendido y cambios

Cada seis meses

Elemento	Acción
Encendido	Afinación menor (En caso de que su motor utilice carburador, ajuste el tiempo de encendido)
Llantas	Inspeccionar las llantas, rotar si es necesario Verificar si existe desgaste irregular
Motor	En caso de que el motor de su automóvil utilice un carburador: poner a tiempo, verificar el filtro de aire, fajas

Anualmente

Elemento	Acción
Aceite del motor	Mínimo cambiar aceite y filtro de aceite (Vea observaciones del fabricante)
Lubricación	Servicio de lavado y engrasado (chasis y motor)
Encendido	Evaluar cables de bujías; de ser necesario remplazar. Verificar batería, alternador, carga de la batería. Limpiar terminales de la batería. Verificar estado de las bujías (Vea observaciones del fabricante en su manual de servicio)
Accesorios	Asegurarse de que no existan fugas de refrigerante, en el sistema de aire acondicionado
Llantas	Alineación y balanceo de las ruedas
Motor	Inspección general del motor (Vea recomendaciones del fabricante en su manual de mantenimiento)
Filtro de aire	Cambiar según recomendaciones del fabricante

Cada dos años o 50.000 km

Elemento	Acción
Lubricación	Cambiar fluido de la transmisión y su filtro
Motor	Lavado del radiador





Fuente: https://newmanmaquinariapesada.co/que-es-maquinaria-pesada.html

DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLES OBJETOS DE ESTUDIO – JUSTIFICACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

El Municipio de San Gil como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, le corresponde prestar los servicios públicos, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las Leyes.

Para lograr tales propósitos, la Constitución Política en el artículo 339 estableció que “Las entidades territoriales elaborarán y adoptarán de manera concertada entre ellas y el Gobierno Nacional, planes de desarrollo, con el objeto de asegurar el uso eficiente de sus recursos”.

La Administración Municipal de San Gil, plasma como una de las estrategias, la ejecución de obras de mantenimiento de vías urbanas y rurales, con la utilización de la maquinaria a cargo del municipio de San Gil, de esta manera reduciendo costos en el mantenimiento de vías rurales y urbanas, y aumentando el número de vías mantenidas, generando desarrollo y mejorando la calidad de vida de la comunidad en general, de esta manera ofreciendo alternativas para el desarrollo económico que permita a los empresarios agropecuarios, turísticos e industriales, así como a los artesanos, comerciantes y prestadores de servicios, fortalecer la competitividad de la región.

En cumplimiento al anterior precepto constitucional la Administración Municipal de San Gil actual, elaboró y aprobó el plan de desarrollo para el periodo 2020 - 2023, denominado “SAN GIL CON VISIÓN CIUDADANA”, el cual, dentro de su parte estratégica contempló el Programa San Gil con visión ciudadana fortalece su infraestructura vial generando desarrollo económico y calidad de vida, con el fin de dar cumplimiento a la meta – producto 1. Pavimentar, mejorar, mantener y/o conservar el 15% de la malla vial rural., y 2. Mantenimiento y/o mejoramiento de 128 km por año de la malla vial rural.

Para poder cumplir con las metas propuestas se debe contar a plenitud con la maquinaria a cargo del municipio de San Gil que se encuentra realizando la conservación y mejoramiento de las vías urbanas y rurales, por tal motivo se hace necesario el mantenimiento correctivo y preventivo con el fin de dar continuidad a los trabajos en las diferentes vías del municipio.

Para el cumplimiento de estas funciones y de las demás asignadas a la entidad territorial, se requiere contratar los bienes y servicios, para lo cual se elabora el presente documento que contiene el análisis previo de acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del decreto 1082 de 2015.

NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo a lo consagrado en los artículos 289, 287 y 311 de la Constitución Política de Colombia, el municipio de San Gil es una entidad descentralizada con autonomía presupuestal y administrativa, a la cual como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asigne la constitución y la ley. Es así como el Articulo 209 de la constitución política, establece los principios que deben observarse en el ejercicio de la función administrativa, los cuales incluyen la eficiencia, eficacia, celeridad y economía entre otros no menos importantes.

La Ley 105 de 1993 en su artículo 17 estableció la integración de la infraestructura municipal cuando dispuso “ARTICULO 17, INTEGRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DISTRITAL Y MUNICIPAL DE TRANSPORTE. Hacen parte de la infraestructura distrital municipal las instalaciones portuarias fluviales y marítimas, los aeropuertos y los terminales de transporte terrestre, de acuerdo con la participación que tengan los municipios en las sociedades portuarias y aeroportuarias en la medida que sean de su propiedad o cuando estos le sean transferidos.”

El numeral 23 del artículo 6 de la ley 1551 de 2012, establece dentro de las obligaciones de los municipios; en materia de vías, los municipios tendrán a su cargo la construcción y mantenimiento de vías urbanas y rurales del rango municipal. Continuaran a cargo de la Nación, las vías urbanas que formen parte de las carreteras nacionales, y del Departamento las que sean departamentales.

Una parte de suma importancia para el desarrollo municipal es la optimización de la infraestructura vial municipal, con fundamento de la economía rural y urbana, pues se necesitan vías en buen estado para lograr distribuir los diferentes productos generados en la región, requeridos por la comunidad en general.

Aunado a lo anterior, es clara la obligación que tiene el municipio de San Gil, para con el mantenimiento de la malla vial, resulta necesario contar con las herramientas adecuadas y en buen estado, especialmente para rehabilitar la superficie de rodadura afectada por el tránsito, las lluvias, y demás factores ambientales que influyen en el deterioro

Por medio de la presente me permito presentar las actividades para el mantenimiento preventivo y correctivo del componente de movilidad (vehículos rígidos y maquinaria pesada) a cargo del municipio de San Gil.

El presupuesto estimado, el cual se otorgará conforme al valor de los ítems ofertados de acuerdo a las cantidades que se requieran durante la ejecución del contrato.

Que en procura de la conservación y buen servicio de la maquinaria pesada del municipio se requiere contratar el adicional del contrato de servicio de mantenimiento correctivo para un (01) Retrocargador CAT 416 E, una (01) motoniveladora CAT 120 k y un (01) vibro compactador ATLAS 1070), una (01) volqueta FTR CHEVROLET ODR.997 y un Planchón ODR-999, las cuales se encuentran en calidad de comodato en el municipio de San Gil, Santander.

El servicio requerido consiste en el mantenimiento de manera ágil y oportuna para el normal funcionamiento según las necesidades de la máquina, tendientes a su conservación integral que por lo anteriormente expuesto se requiere de la adición del contrato **de "MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA MAQUINARIA PESADA A CARGO DEL MUNICIPIO DE SAN GIL QUE SE ENCUENTRA DENTRO CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SAN GIL – SANTANDER.**"

A continuación, se describe la ficha técnica de la maquinaria del municipio sobre la cual se llevará a cabo el suministro y mantenimiento.

VEHICULOS	DESCIPCIÓN, MARCA/PLACA/SERIE
RETROCARGADOR	CAT 416 E
MOTONIVELADORA	ATLAS 1070
VOLQUETA FVR	ODR-997
VIBROCOMPACTADOR	--------
PLANCHO	ODR-999

2. ANSPECTO ECONOMICO

2.1 SECTOR COMERCIO

2.2. PRODUCTO INTERNO BRUTO-PIB-2018

En el segundo trimestre de 2021^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 17,6% respecto al mismo periodo de 2020. 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 40,3% (contribuye 6,1 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 32,5% (contribuye 3,5 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 83,8% (contribuye 1,9 puntos porcentuales a la variación anual).

1.1 PIB desde el enfoque de la producción

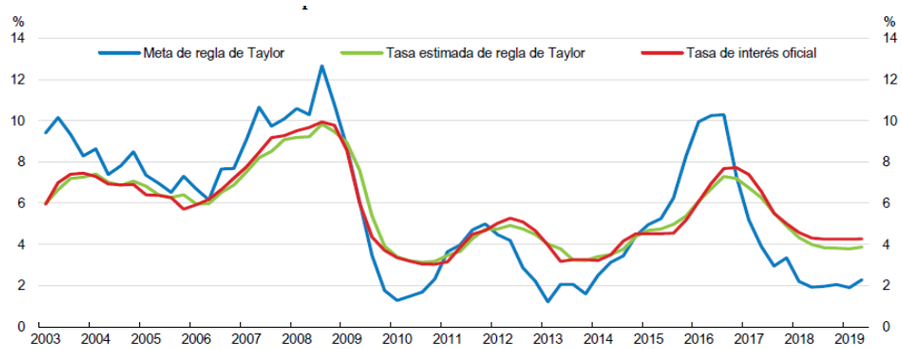
Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021Pr– Segundo trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021Pr- II / 2020Pr-II	2021Pr / 2020Pr	2021Pr - II / 2021Pr - I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	3,8	0,0
Explotación de minas y canteras	7,1	-5,1	0,2
Industrias manufactureras	32,5	18,2	-5,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	9,1	3,7	-0,6
Construcción	17,3	3,6	-3,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	40,3	15,7	-6,7
Información y comunicaciones	10,0	6,3	2,6
Actividades financieras y de seguros	3,3	4,1	-0,3
Actividades inmobiliarias	2,1	1,9	0,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	14,4	7,8	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	9,0	6,4	2,4
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	83,8	38,5	12,6
Valor agregado bruto	**17,1**	**8,6**	**-2,9**
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	22,1	11,2	1,6
Producto Interno Bruto	**17,6**	**8,8**	**-2,4**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

Política monetaria

El Banco Central lleva a cabo la política monetaria a través de un marco de fijación de metas de inflación y una tasa de cambio flexible. La hábil gestión del marco monetario ha permitido contener la inflación en un entorno difícil. El shock del petróleo y la consiguiente depreciación de la tasa de cambio, junto con el efecto de El Niño, que incrementó significativamente los precios de los alimentos.



Nota: La regla de Taylor se calcula de la siguiente forma: tasa de interés nominal = tasa de interés real natural + tasa de inflación + 0,5 * (brecha de inflación) + 0,5 * (brecha de producto); la meta de inflación se establece en el 3%; la tasa de interés real natural es del 1%. La regla de Taylor estimada se basa en una regresión simple trimestral de la tasa de interés nominal con respecto a la tasa de interés nominal rezagada, la inflación actual y la brecha de producto estimada durante el periodo 1T2002-2T2019.
Fuente: Cálculos de la OCDE y Banco de la República.

Política fiscal

Desde 2012, la política fiscal se rige por una regla que tiene como objetivo el equilibrio presupuestario del gobierno central, que se ajusta para reflejar factores cíclicos y los precios del petróleo y de la minería. Las estimaciones del PIB potencial y los precios del petróleo de referencia a largo plazo son fijados por un comité externo. Asimismo, se dispone de un marco sólido para garantizar la sostenibilidad fiscal subnacional, tras los problemas de sobreendeudamiento y de excesivo crecimiento del gasto registrados durante los años noventa. Actualmente la situación fiscal de los gobiernos subnacionales es sólida y alcanzó un equilibrio presupuestario del 0,6% del PIB en 2018.

Como porcentaje del PIB

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Gobierno central									
Total de ingresos	**16,7**	**16,1**	**14,9**	**15,6**	**15,3**	**16,6**	**16,5**	**16,5**	**16,4**
Ingresos petroleros	2,6	1,1	0,1	0,3	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3
Ingresos no petroleros	13,1	13,9	13,6	13,6	13,2	13,9	13,6	13,7	14,0
Impuestos personales	1,1	1,2	1,2						
Impuestos sobre las empresas	5,3	5,1	4,9						
Impuestos sobre el valor añadido	5,1	5,2	4,9	5,5	5,7	6,0	6,2	6,3	6,5
Otros ingresos	0,9	1,1	1,2	1,8	1,4	1,5	1,7	1,6	1,2
Total de gastos	**19,1**	**19,2**	**18,9**	**19,3**	**18,4**	**19,0**	**18,7**	**18,4**	**18,1**
Inversión	3,0	3,1	2,0	1,9	1,4	1,6			
Consumo público	13,9	13,5	14,0	14,5	14,2	14,3			
Inversión + consumo público	16,8	16,6	16,0	16,4	15,6	15,9	15,7	15,5	15,4
Intereses	2,2	2,6	2,9	2,9	2,8	3,0	3,0	2,8	2,7
***Shock* migratorio**						**0,5**	**0,4**	**0,3**	**0,2**
Balance fiscal	**-2,4**	**-3,0**	**-4,0**	**-3,6**	**-3,1**	**-2,4**	**-2,2**	**-1,8**	**-1,6**
Saldo estructural (regla fiscal)	**-2,3**	**-2,2**	**-2,2**	**-1,9**	**-1,9**	**-1,5**	**-1,5**	**-1,3**	**-1,0**
Impulso fiscal		**-0,1**	**0,0**	**-0,3**	**0,0**	**-0,4**	**-0,1**	**-0,4**	**-0,3**
Gobierno general									
Total de ingresos	**27,5**	**25,4**	**24,3**	**24,5**	**26,5**	**27,9**	**27,8**	**26,9**	**26,5**
Total de gastos	**29,2**	**28,6**	**27,4**	**26,9**	**28,8**	**29,9**	**29,1**	**28,0**	**27,6**
Balance fiscal	**-1,7**	**-3,2**	**-3,0**	**-2,3**	**-2,2**	**-2,0**	**-1,3**	**-1,1**	**-1,0**

Nota: Las cifras correspondientes a 2019-2022 son proyectadas. En 2017, el consumo público incluye anticipos de gasto correspondientes a 2018 que ascienden al 0,3% del PIB. El impulso fiscal se calcula como la variación del saldo estructural. Los datos sobre impuestos personales, impuestos sobre las empresas e impuestos sobre el valor añadido proceden de la OCDE. Todos los demás datos provienen del Ministerio de Hacienda de Colombia.
Fuente: Ministerio de Hacienda de Colombia (MFMP, 2019[3]).

La política fiscal será moderadamente contractiva en los próximos años para reducir el déficit de acuerdo con la regla fiscal, que exige que el déficit estructural del gobierno central disminuya al 1% para 2022. Esta reducción gradual del déficit logra un equilibrio adecuado entre las necesidades de gasto, la recuperación gradual y la necesidad de garantizar la sostenibilidad de la deuda.

La regla fiscal ha proporcionado estabilidad macroeconómica y disciplina presupuestaria. Todos los años se establecen unas metas fiscales, de manera que el déficit presupuestario Estructural disminuya gradualmente hasta el 1% para el año 2022.

Tabla 21. Revisiones de las actividades económicas
Tasas de crecimiento anual de las series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
Primer trimestre

Actividad	I de 2019		Contribución a la diferencia	II de 2019		Contribución a la diferencia
	Tasa de crecimiento Anual			Tasa de crecimiento Anual		
	ago-15	nov-14		ago-15	nov-14	
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	1,9	1,9	0,0	1,5	1,5	0,0
Explotación de minas y canteras	5,3	5,3	0,0	1,2	1,2	0,0
Industrias manufactureras	2,9	3,0	0,0	0,6	0,6	0,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	3,2	3,2	0,0	2,6	2,6	0,0
Construcción	-5,5	-4,3	0,1	0,6	1,2	0,0
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	4,1	4,2	0,0	4,8	4,7	0,0
Información y Comunicaciones	3,8	3,8	0,0	4,2	4,2	0,0
Actividades financieras y de seguros	5,5	5,5	0,0	4,6	4,6	0,0
Actividades inmobiliarias	3,0	3,0	0,0	3,1	3,1	0,0
Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	3,6	3,6	0,0	3,6	3,6	0,0
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	4,1	4,1	0,0	3,1	3,1	0,0
Actividades artísticas, de entretenimiento; Actividades de los hogares	2,1	2,1	0,0	2,9	2,9	0,0
Valor agregado bruto	**3,0**	**3,1**	**0,1**	**2,9**	**2,9**	**0,0**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	3,3	3,4	0,0	3,5	4,0	0,0
Producto interno bruto	**3,1**	**3,2**	**0,1**	**3,0**	**3,0**	**0,0**
Gasto de consumo final	4,4	4,4	0,0	4,2	4,0	-0,1
Formación bruta de capital	4,2	4,5	0,1	4,3	4,3	0,0
Exportaciones	3,9	3,9	0,0	3,0	3,7	0,1
Importaciones	9,7	9,7	0,0	8,2	8,2	0,0
Producto interno bruto	**3,1**	**3,2**	**0,1**	**3,0**	**3,0**	**0,0**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales

2.3. INDICE DE PRECIOS DEL CONSUMIDOR

Variación año corrido

En el mes de agosto de 2021, el IPC registró una variación de 0,45% en comparación con julio de 2021, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,45%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,08%), Restaurantes y hoteles (0,99%) y por último, Educación (0,62%). Por debajo se ubicaron: Transporte (0,34%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del

hogar (0,30%), Bienes y servicios diversos (0,29%), Salud (0,25%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,22%), Recreación y cultura (0,19%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,19%), Prendas de vestir y calzado (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,18%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Agosto 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	-0,45	-0,07	1,08	0,18
Restaurantes y hoteles	9,43	0,18	0,02	0,99	0,10
Educación	4,41	-3,48	-0,16	0,62	0,03
TOTAL	100,00	-0,01	-0,01	0,45	0,45
Transporte	12,93	0,27	0,03	0,34	0,04
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-0,05	0,00	0,30	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,49	0,03	0,29	0,02
Salud	1,71	0,70	0,01	0,25	0,00
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,32	0,01	0,22	0,00
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,07	0,02	0,19	0,06
Recreación y cultura	3,79	0,17	0,01	0,19	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	-1,00	-0,04	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	3,60	0,14	-0,18	-0,01

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

Comportamiento de la variación año corrido del IPC según divisiones y subclases

En lo corrido del año, (enero - agosto), tres divisiones de bienes y servicios se ubicaron por encima del promedio nacional (3,93%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (11,36%), Restaurantes y hoteles (5,57%) y por último, Educación (5,41%). El resto de las divisiones se ubicaron por debajo del promedio: Transporte (3,17%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (3,12%), Salud (2,64%), Bienes y servicios diversos (2,61%), Bebidas alcohólicas y tabaco (2,45%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (2,36%), Prendas de vestir y calzado (1,85%), Recreación y cultura (0,33%) y por último, Información y comunicación (-5,83%).

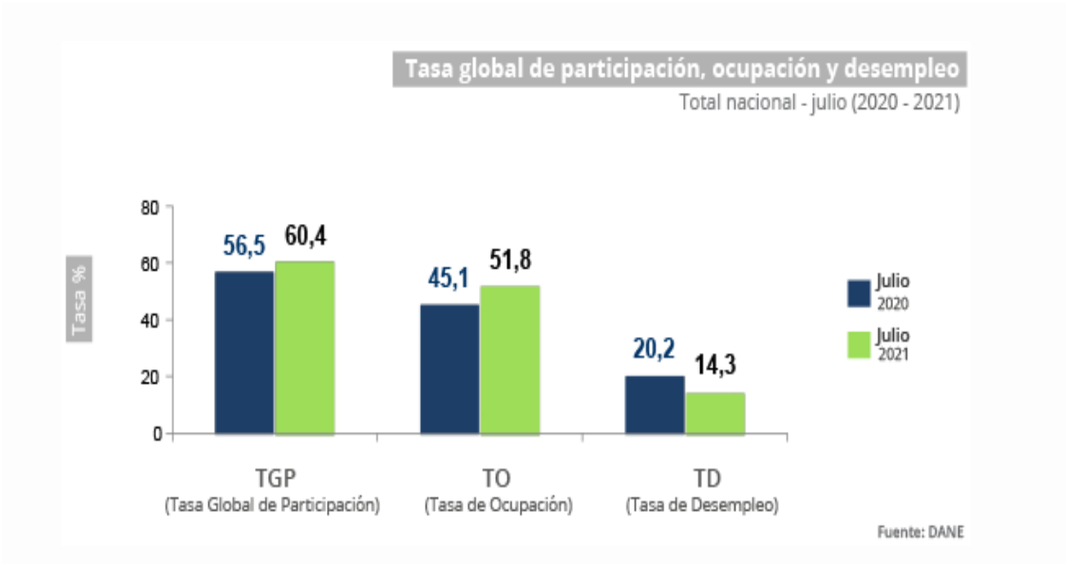
Cuadro 3. IPC Variación y contribución año corrido
Según divisiones de gasto
Agosto 2020 - 2021

		2020		2021	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	4,67	0,72	11,36	1,80
Restaurantes y hoteles	9,43	2,11	0,20	5,57	0,54
Educación	4,41	1,22	0,05	5,41	0,22
TOTAL	100,00	1,12	1,12	3,93	3,93
Transporte	12,93	-0,47	-0,06	3,17	0,41
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	-1,10	-0,05	3,12	0,13
Salud	1,71	4,33	0,07	2,64	0,05
Bienes y servicios diversos	5,36	2,09	0,11	2,61	0,14
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	2,23	0,04	2,45	0,04
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,72	0,24	2,36	0,78
Prendas de vestir y calzado	3,98	-3,22	-0,12	1,85	0,07
Recreación y cultura	3,79	0,47	0,02	0,33	0,01
Información y comunicación	4,33	-2,39	-0,10	-5,83	-0,25

Fuente: DANE, IPC.

2.4 TASA DE DESEMPLEO Y EMPLEO

Para el mes de julio de 2021, la tasa de desempleo fue 14,3%, lo que representó una reducción de 5,9 puntos porcentuales comparado con el mismo mes del 2020 (20,2%).



El desempleo en Colombia, en junio del 2021, fue de 14,4 %, según datos que dio a conocer el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane).

Con relación a mayo del 2021 y a junio del 2020, el indicador mejoró en 1,2 y en 5,4 puntos porcentuales, respectivamente (15,6 % y 19,8 %), De los 2,3 millones de puestos recuperados en junio de este año, 1,4 millones fueron para hombres y los 900.000 restantes, para mujeres. Y la recuperación se concentró en personas con un nivel educativo hasta bachillerato.

Así las cosas, el desempleo en hombres en junio fue de 11,2 % y en mujeres, del 19 %.Comercio y reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida fueron los sectores en los que más se recuperaron puestos de trabajo.
En subramas de actividad, las que más recuperaron fueron transporte terrestre público automotor, actividades de restaurantes y cafeterías, y ganadería.

En cuanto a población desocupada, en el sexto mes del 2021 había 3,4 millones de personas en esa condición, 1,1 millones menos que en el mismo periodo del 2020 (4,5 millones).

Para el total nacional, la tasa de desempleo de los hombres en el trimestre móvil mayo - julio 2021 se ubicó en 11,8%, para las mujeres fue 19,1%. En el trimestre móvil mayo - julio 2020 estas tasas se ubicaron en 17,0% y 25,5%, respectivamente.

Para el trimestre móvil mayo - julio 2021, la tasa de desempleo de los hombres fue menor en 7,3 puntos porcentuales respecto a la de las mujeres. En el trimestre móvil mayo– julio 2020, esta diferencia fue de 8,5 puntos porcentuales.

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad^
Total nacional
Julio (2021/2020)

Rama de actividad	Total Nacional				
	Julio 2021	Julio 2020	Distribución %	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	20.902	17.984	100,0	2.918	
Comercio y reparación de vehículos	3.994	3.351	19,1	644	**3,6**
Alojamiento y servicios de comida	1.516	1.069	7,3	447	**2,5**
Actividades artísticas, entretenimiento recreación y otras actividades de servicios	1.895	1.470	9,1	426	**2,4**
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.362	2.018	11,3	343	**1,9**
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.395	1.147	6,7	248	**1,4**
Industria manufacturera	2.191	1.969	10,5	222	**1,2**
Transporte y almacenamiento	1.469	1.263	7,0	206	**1,1**
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.246	3.095	15,5	151	**0,8**
Actividades financieras y de seguros	296	220	1,4	75	**0,4**
Actividades inmobiliarias	282	212	1,4	70	**0,4**
Información y comunicaciones	321	270	1,5	52	**0,3**
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^^	572	543	2,7	29	**0,2**
Construcción	1.361	1.351	6,5	10	**0,1**

Fuente: DANE, GEIH.

- **Exportaciones**

En el segundo trimestre de 2021pr, las exportaciones crecen 15,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr. Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, las exportaciones decrecen en 3,9%.

Tabla 17. Exportaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021pr– Segundo trimestre

Componente del gasto	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr- II / 2020pr-II	2021pr / 2020pr	2021pr - II / 2021pr - I
Exportaciones	**15,4**	**0,9**	**-3,9**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

- **Importaciones**

En el segundo trimestre de 2021pr, las importaciones crecen 45,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2020pr . Para la serie corregida de efecto estacional y calendario, las importaciones crecen en 6,5%.

Tabla 18. Importaciones
Tasas de crecimiento en volumen[1]
2021pr– Segundo trimestre

Componente del gasto	Tasas de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2021pr- II / 2020pr-II	2021pr / 2020pr	2021pr - II / 2021pr - I
Importaciones	**45,8**	**18,4**	**6,5**

Fuente: DANE, Cuentas nacionales
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.

SALARIO MÍNIMO

Costo final de un trabajador con 1SMMLV de 2022 para una empresa		
	%	Valor
Salario mínimo		$ 1.000.000
Auxilio de transporte		$ 117.172
Salud	8,50%	$ 85.000
Pensión	12%	$ 120.000
ARL (Nivel 1)	0,52%	$ 5.200
Parafiscales	9%	$ 90.000
Prima	8%	$ 80.000
Cesantías	8,33%	$ 83.300
Intereses de cesantías	1%	$ 10.000
Vacaciones	4,17%	$ 41.700
Dotación aproximada	5%	$ 50.000
Total		$ 1.682.372

Elaborado por: VALORA ANALITIK

Un servicio Valora Analitik

Contáctenos: info@valoraanalitik.com www.valoraanalitik.com @ValoraAnalitik

Para determinar el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) de 2022 en base a lo que conllevó la pandemia del virus Covid-19 del año 2020; para el salario se tuvo que tomar en cuenta el tema de una reactivación económica en una crisis que afecto en gran manera el consumo y el resultado de los diálogos Con el incremento del salario mínimo para el 2022 del 10,07 % también aumentan los costos parafiscales para las empresas en Colombia.



ACUERDOS COMERCIALES INTERNACIONALES CONTRATACIÓN ESTATAL

Colombia Compra Eficiente pone a disposición de las Entidades Estatales de nivel municipal, el presente anexo como guía para verificar: (a) cuáles Entidades Estatales están incluidas en cada uno de los Acuerdos Comerciales; (b) el valor a partir del cual los Procesos de Contratación están cubiertos por los Acuerdos Comerciales; y (c) la existencia de excepciones a la cobertura del Acuerdo Comercial. El Anexo 4 agrupa y enumera las excepciones en una lista.

Entidades Estatales incluidas en la lista de los Acuerdos Comerciales

Las alcaldías están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con la Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú), Chile, Costa Rica, los Estados AELC, el Triángulo Norte (únicamente con Guatemala), la Unión Europea; y la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las contralorías y personerías del nivel municipal están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala); la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Las universidades del nivel municipal están incluidas en la lista del Acuerdo Comercial con Chile; la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Salvo por algunas excepciones11, todas las demás Entidades Estatales del nivel municipal (incluidas las entidades descentralizadas indirectas12 y los esquemas asociativos) están incluidas en la lista de Entidades de los Acuerdos Comerciales con Chile; el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala), la Unión Europea; y, por la Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN.

Valores

El Acuerdo Comercial con Alianza Pacífico (únicamente con Chile y Perú) es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’781.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.469’524.000.

El Acuerdo Comercial con Chile es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’650.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’258.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados AELC es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’600.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.465’000.000.

El Acuerdo Comercial con los Estados Unidos de América y Costa Rica es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $1.481’116.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.868’078.000.

El Acuerdo Comercial con el Triángulo Norte (únicamente con El Salvador y Guatemala) es aplicable a los Procesos de Contratación a partir del límite inferior de la menor cuantía.

El Acuerdo Comercial con la Unión Europea es aplicable a los Procesos de Contratación para: (i) adquirir bienes y servicios a partir de $818’660.000; y (ii) para servicios de construcción a partir de $20.466’500.000.

La Decisión 439 de 1998 de la Secretaría de la CAN es aplicable a todos los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales del nivel municipal obligadas, independientemente del valor del Proceso de Contratación.

Excepciones

El presente anexo contiene las excepciones a la aplicación de los Acuerdos Comerciales para las Entidades Estatales del nivel municipal.

Acuerdo Comercial		Excepciones
Alianza Pacífico	Chile	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 55, 61
	Perú	
Chile		1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 28, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 47
Costa Rica		1, 3, 4, 5, 6 ,7, 9, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 32, 35, 37, 57, 58, 61
Estados AELC		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37
Triángulo Norte	Guatemala	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 21, 50, 51, 52, 53, 59
	El Salvador	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 14, 20, 38, 48, 49, 59
Unión Europea		1, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 49, 57

A continuación, se realiza la relación de los acuerdos a los que se puede optar por proceder con sus requerimientos:

ACUERDO		Entidad Estatal incluida	Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierta por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Sí	NO	-	-
	Perú				
Chile		Sí	NO	-	-
Costa Rica		Sí	NO	-	-
Estados AELC		Sí	NO	-	-
Triángulo Norte	Guatemala	Sí	SÍ	NO	SÍ
Unión Europea		Sí	NO	-	-

Fuente: Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación

En consecuencia, la entidad concederá trato nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de trato nacional por reciprocidad recibirán este trato

ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE ESTADOS UNIDOS Y COLOMBIA

	EE.UU.	2020-2021
	UMBRAL	COL$
Nivel Central bienes y servicios	US$ 83.099	257.457.322
Nivel Central servicios construcción	US$ 7.008.000	21.712.185.600
Nivel Sub-Central bienes y servicios	US$ 498.000	1.542.903.600
Nivel Sub-Central servicios construcción	US$ 7.008.000	21.712.185.600
Otras entidades bienes y servicios	US$ 250.000	774.555.000
	US$ 561.000	1.738.090.200
Otras entidades servicios construcción	US$ 7.008.000	21.712.185.600

ACUERDO MARCO DE LA ALIANZA DEL PÁCIFICO

Alianza del Pacífico 2020-2021	Sección B	Sección A	Sección C
Chile	Bienes y servicios $859.460.000 COP Servicios de construcción $21.486.500.000 COP	Bienes y servicios $214'865.000 COP Servicios de construcción $21.486.500.000 COP	Bienes y servicios $945.406.000 COP Servicios de construcción $21.486.500.000 COP
Perú		Bienes y servicios $408.243.500 COP Servicios de construcción $21.486.500.000 COP	
México	No Aplica	Bienes y servicios $214.865.000 COP Servicios de Construcción* $10.802.884 USD	Bienes y Servicios* $415.495 USD Servicios de construcción* $13.296.479 USD

3. ASPECTO TECNICO

ESPECIFICACIONES: ESPECIFICACIONES: Realizar las actividades de acuerdo a los preceptos legales y parámetros establecidos por la oficina gestora o la administración municipal.
Los vehículos asignados a la Estación de Policía San Gil sobre los cuales se prestará el servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo son:

CONDICIONES GENERALES:

FICHA TECNICA		
MOTONIVELADORA		
REPUESTOS	**UNID**	**CANT**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galón	20
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Und	4
Suministro e instalación de filtro de aire	Und	8
Suministro e instalación de filtro de combustible	Und	8
Suministro y cambio de aceite hidráulico del acerbo y todo el sistema hidráulico	Galón	31
Suministro e instalación de filtro del acerbo	Und	1
Suministro e instalación del filtro del hidráulico	Und	1
Suministro e instalación de llantas	Und	6
Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperaturas y altas velocidades	Und	2
Despinchadas en la vía con sus respectivos zapatos.	Und	10
Lavada general	Und	4
Suministro e instalación de los strip de la tornamesa internos	Und	8
Suministro e instalación de los strip de la tornamesa externos	Und	8
Suministro e instalación de los strip de las cuchillas con sus respectivos candados	Und	8
Suministro e instalación de cuchillas y tornillos	Und	4
Suministro de partes y reparación y de la Transmisión	Und	1
Suministro e instalación de sobre esquinera y tornillos	Und	4

Suministro e instalación de casquetes para descalificadores	Und	5
Suministro de aceite hidráulico por fuga de mangueras y orris	Galón	5
RETROCARGADOR		
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galón	9
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Und	3
Suministro e instalación de filtro de aire	Und	6
Suministro e instalación de filtro de combustible	Und	3
Suministro e instalación de llantas delanteras	Und	2
Suministro e instalación de llantas traseras	Und	2
Reforzar y reconstruir balde frontal y cuchara, colocar refuerzo en lámina y desgaste	Und	1
Suministro e instalación de cuchilla frontales de la cuchara y sus respectivos tornillos	Und	2
Suministro e instalación de dientes del balde del stin (roquero)	Und	10
Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperatura y altas velocidades	Und	2
Suministro de aceite hidráulico por fugas en mangueras y orris	Und	5
Suministro y Cambio de Aceite del Sistema Hidráulico	Galón	22
Suministro e instalación de filtro del sistema hidráulico	Und	1
Despinchada en la vía con parche sello matico y zapato	Und	10
Lavado general	Und	4
PLANCHON		
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galón	10
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Und	2
Suministro e instalación de filtro de aire	Und	4
Suministro e instalación de filtro de combustible	Und	4

Lavada general	Und	2
Suministro de cadena americana	Und	1
Suministro e instalación de llantas	Und	2
Suministro de raches	Und	1
VIBRO COMPACTADOR		
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galón	8
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Und	4
Suministro e instalación de filtro de aire	Und	8
Suministro e instalación de filtro de combustible	Und	8
Lavada general	Und	4
Suministro y cambio aceite del sistema hidráulico	Galón	22
Suministro e instalación del filtro del sistema hidráulico	Und	1
Suministro de aceite hidráulico por fugas en el rodillo y manguera	Galón	5
Suministro e instalación del Depósito de agua del motor	Und	1
VOLQUETA		
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galón	20
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Und	4
Suministro e instalación de filtro de aire	Und	8
Suministro e instalación de filtro de combustible	Und	8
Lavada general	Und	6
Suministro e instalación de llantas	Unidad	2
Engrase general	Und	12
Despinchada y rotación de llantas	Und	10

CONDICIONES	DESCRIPCIÓN
MANTENIMIENTO PREVENTIVO	Mantenimientos realizados a los vehículos cada 5.000 kilómetros con el fin de incrementar la vida útil de los mismos. Una vez se inicie el contrato, se realizará el primer mantenimiento preventivo a cada uno de los vehículos de la se iniciará desde ese kilometraje el conteo respectivo a fin de determinar el cumplimiento de los 5.000 kilómetros para el nuevo mantenimiento requerido. El mantenimiento preventivo consistirá en: cambio de aceite, cambio de filtro de aire, cambio de filtro de gasolina, cambio de

	filtro de aceite, revisión de niveles y revisión general de frenos
MANTENIMIENTO CORRECTIVO	Mantenimiento requerido por el vehículo por presentarse daño, ruptura o defecto en alguna de sus partes o componentes. El mantenimiento podrá realizarse con servicio en talleres multimarca.
GENERALIDADES	• El mantenimiento preventivo y correctivo a los automotores es a todo costo para los diversos trabajos a realizarse: Esta debe incluir mano de obra, repuestos, herramientas, equipos, imprevistos, gastos administrativos y utilidades del proponente. • El taller debe enviar la respectiva factura a la alcaldía municipal, con copia a la administración Municipal de San Gil dentro de los primeros cinco días hábiles, junto con la planilla de mantenimiento donde se indique los repuestos que hayan sido cambiados al equipo automotor, y los demás documentos solicitados para la realización del pago. • En caso de no enviarse esta planilla junto con la factura, está no será tramitada. • Los repuestos a instalar deben ser nuevos, genuinos de la marca respectiva, no usados ni remanufacturados y/o repotenciados, para lo cual el oferente debe presentar certificación en la cual indique que los repuestos a suministrar serán nuevos y genuinos de la marca respectiva. Entendiendo como genuino aquel que es certificado por el distribuidor y/o taller autorizado de alguna de las marcas d la maquinaria objeto de descrita en el presente requerimiento por la casa matriz, como comercializador y/o distribuidor de los repuestos. • Para el mantenimiento o reparación que se requiera, de un repuesto que no se encuentre en el país y que demande su importación, se deberá informar por escrito al supervisor del contrato estableciendo el tiempo de entrega y presentando la orden de compra, en ningún caso debe superar los cuarenta y cinco (45) días calendario. • Por mano de obra; el oferente deberá presentar una garantía no menor a seis (6) meses, a partir de la puesta en servicio del vehículo. • El contratista deberá realizar la disposición final de los elementos sustituidos del equipo automotor y certificar que cumple con la normatividad legal vigente en materia de cuidado medioambiental, para lo cual permanentemente deberá presentar al supervisor del contrato los repuestos cambiados y dar cumplimiento a: El contratista realizará los procesos adecuados, limpios y eficientes, de tratamiento, almacenamiento, transporte, reutilización y disposición final de residuos peligrosos (a los que les aplique “residuo o desecho que, por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas o radiactivas, puede causar riesgos, daños o efectos no deseados, directos e indirectos, a la salud humana y el ambiente. Así mismo, se considerará residuo peligroso los empaques, envases y embalajes que estuvieron en contacto con ellos (baterías, llantas, filtros, aceites usados o en desuso entre otros) que se generen en el presente contrato, propendiendo al cuidado de la salud humana y el ambiente. Presentando al momento de la certificación de los elementos dispuestos adecuadamente, las licencias de funcionamiento ante la autoridad ambiental competente (Gestor de Residuos Peligrosos: Persona natural o jurídica que presta los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de residuos peligrosos, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la

	normatividad vigente).
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO	Debe incluir el servicio de mano de obra calificada, repuestos genuinos y nuevos de la marca, que consiste en: Reparaciones correctivas: • Reparación de motor. • Reparación de transmisión. • Reparación de suspensión. • Reparación de frenos. • Reparación caja velocidades. • Reparación embrague. • Reparación dirección. • Reparación sistema de refrigeración. • Reparación sistema eléctrico. • Servicio de latonería y pintura. El oferente deberá suministrar los repuestos y las actividades de mantenimiento, así como las actividades y repuestos que no están relacionadas en el mismo y que sean requeridas durante la ejecución del contrato. Se requiere para la intervención del vehículo en mantenimiento preventivo, “solicitud de servicio mantenimiento de vehículos” emitida por la Administración Municipal. De necesitarse intervención adicional a la autorizada el contratista realizará diagnóstico y cotización de los repuestos y mano de obra incluida requeridos para surtir la aprobación por parte del supervisor del contrato y una vez se dé el visto bueno el contratista deberá realizar la reparación.

- EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO.

El proponente deberá adjuntar un documento debidamente firmado en ORIGINAL, en el cual manifiesta poner a disposición del proyecto durante su ejecución, como mínimo el siguiente equipo:

Almacén o stock de repuestos o componentes y consumibles de Más frecuente USO O Rotación: tales como: filtros, mangueras hidráulicas, lubricantes y grasas Industriales entre Otros
Juego de gatos hidráulicos y Estándar de zorra de 2-10 Toneladas
Un (1) compresor de aire , con una Capacidad de Desplazamiento de 2 a 3 metros cúbicos/minuto (70- 100 cmf) a una Presión de 30 kPa (200 Ib / plg cuadrada)
Un (1) equipo soldador Multi-Proceso DC industrial
Un (1) equipo de soldadura oxiacetilénica industrial
Dos (2) Laves de Impacto o pistola neumática de torción (mando de ½” y 3/4” o 1”)
Un (1) taladro eléctrico con industrial mandril o porta brocas mínimo de ½” y 3/4”
Una (1) Máquina tronzadora con recipientes industriales Capacidad para discos de 7” o 9”
Dos (2) Prensas de banco con número de tamaño 6 u 8
Un (1) juego de copas para cubos de ruedas para camiones tipo pesado clases 7 y 8
Un (1) juego de copas o dados para Tuercas de los yugos de transmisiones y ejes diferenciales tipo0 pesado
Un (1) juego de copas o dados de impacto para maquinaria pesada con mando de 3/4 mínimo o 1”
Un (1) juego de llaves hexágonas en forma de 'L" hexágono Larco Estándar / Pulgadas
Un (1) juego de llaves hexágonas en forma de "L" hexágono largo Estándar / métrico
Un (1) juego de dados para broca hex /extra largo, métrico
Un (1) juego de dados para broca hex /extra largo, pulgada
Un (1) Juego de dados para broce hex./ de potencia, métrico

Un (1) juego de dados para broca hex. / de potencia, pulgadas
Un (1 juego de dados para broca hex. doble, métrico (para vehículos asiáticos)
Un (1) Juego de mangos con cuadrada de triple metreo [para vehículos europeos)
Un (1) juego de dados para brocas Torx / estándar
Un (1 juega de Datos para brocas Torx Plus / de Seguridad. Configuración de 5 lóbulos
Un (1) juego de dados para brocas Torx de aplicación especial mando de3/4)
Un (1) Juego de lavas de Pie (Extremo abierto o peta de cuervo) Mando de ½" métrico"(para trabajar con sujetadores en áreas de difícil acceso ; mangueras hidráulicas y neumáticas)
Un (1) juego de Laves de Pie (Extremo abierto o pata de cuervo) mando ce 1/2"', Pulgadas (para Trabajar con sujetadores en áreas de difícil acceso, mangueras hidráulicas y Neumáticas
Una (1) Máquina remachadora de frenos tipo pesado
Un (1) extractora de rodamientos
Un (1) Juego de herramientas de la uso normales en un taller de mantenimiento de maquinaria pesada
Un (1) Calibrador de Rey
Un (1) Calibrador de espesores en plg/métrico (calibrador de válvulas para motores)
un (1) Compresometro
Un (1) Manómetro para Medición de Presiones Hidráulicas
Dos (2) Torquimetros o llaves de torsión debidamente graduadas con mando p de ½" y3 /4 " o 1"
Un (1) Juego completo de herramientas para electricidad automotriz
Un (1) multímetro digital automotriz o probador de corriente para aplicaciones industrial
Un (1) equipo analizador de sistemas de carga de batería y arranque de vehículos
Un (1) equipo para carga de baterías
Una (1) grúa para motores y caja de velocidades
Un (1) equipo completo para montar llantas
Una (1) envasadora neumática.
Torres o bancos de bloqueo.
Un (1) contenedor para la recolección de aceite usado.

- **CONDICIONES DE CAPACIDAD TÉCNICA OPERATIVA**

El proponente deberá presentar un ofrecimiento de diagnóstico con escaneo electrónico a cada máquina, más un ofrecimiento de garantía de la calidad de los repuestos y la prestación del servicio técnico para los cinco (5) vehículos y/o maquinaria objeto del presente proceso.

El proponente debe contar con un sitio o lugar donde se preste el servicio de mantenimiento de la maquinaria dentro del Municipio de San Gil, y/o en caso de no tenerlo deberá cubrir el costo del desplazamiento de los vehículos en grúa al lugar donde se realice el mantenimiento.

- **PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO**

El Municipio o su representante tendrán la facultad de solicitar el cambio de personal cuando este lo considere conveniente y el contratista procederá a su remoción en forma inmediata remplazándolo por uno de igual o mejor categoría que el exigido en el pliego de condiciones, sin que esto represente ningún tipo de indemnización por parte del Municipio hacia el contratista.

La entidad solicita que como mínimo se cuente con el siguiente personal:

CARGO A DESEMPEÑAR	CANTIDAD	PROFESIÓN	PORCENTAJE DE DEDICACIÓN	EXPERIENCIA GENERAL
JEFE DE TALLER	1	INGENIERO MECÁNICO O ELECTROMECÁNICO	100%	Con tarjeta o matricula profesional de por lo menos 4 años de expedido, y con experiencia en mínimo dos contratos relacionados con el presente objeto contractual
PERSONAL	1	TECNÓLOGO EN MECÁNICA AUTOMOTRIZ	100%	Acreditar como mínimo 02 contratos de experiencia en actividades relacionadas con el objeto contractual.

- **OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:**

En desarrollo de la contratación a realizar, se debe tener en cuenta lo establecido para el efecto en el artículo 5 de la ley 80 de 1993, el artículo 50 de ley 789 de 2002, el artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y cumplir con las siguientes obligaciones:

1. El contratista se obliga a desarrollar el objeto contractual dentro de las condiciones ofertadas, garantizando la calidad de los repuestos y servicios.
2. Acatar los lineamientos y especificaciones establecidas por el Municipio para llevar un control de ejecución del contrato.
3. Prestar toda su capacidad administrativa y operacional para la ejecución del presente contrato.
4. El contratista se obliga a asumir los gastos que genere el presente contrato.
5. El contratista será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones que en el ejercicio de las actividades que, dentro del desarrollo del contrato, se cumplan cuando con ellos se cause perjuicio a la administración o a terceros.
6. El contratista se obliga hacer entrega de los bienes y de prestar el servicio objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en la ficha técnica y la propuesta presentada.
7. El contratista se obliga a entregar los bienes objeto del contrato, en los lugares en los que se encuentren los vehículos y máquinas, en jurisdicción del municipio de San Gil Santander, previa instrucción por parte del supervisor del contrato asignado.
8. El contratista se obliga a mantener dentro de la ejecución del contrato, los precios propuestos y/u ofertados.
9. Cumplir con las condiciones y especificaciones técnicas de cada uno del suministro exigido y ofertado.
10. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato Art. 5 numeral 5 Ley 80 de 1993.
11. El contratista se obliga a constituir una garantía única de acuerdo a lo previsto en el presente contrato.
12. Suministrar bienes de calidad. El proveedor para los bienes a entregar, deberá aportar garantía del fabricante al momento de la entrega. En el evento de que los bienes no funcionen o lo hagan defectuosamente, la entidad acudirá mediante requerimiento para que el proveedor de acuerdo a la citada garantía haga la respectiva sustitución. Esta deberá hacerse en un plazo no superior a 10 días calendario.
13. El contratista, deberá ofrecer los bienes de acuerdo al objeto del presente contrato, con la mejor calidad, con su respectivo protector para que se entreguen en las mejores y perfectas calidades que garanticen el cumplimiento para lo cual se solicitan.
14. El contratista se obliga a suministrar los bienes que fueron ofertados en la ficha técnica contenida en la propuesta.
15. Cumplir con las demás instrucciones que le sean impartidas por el supervisor.

4. ASPECTO REGULATORIO

De acuerdo con el Objeto del Presente proceso contractual, le aplican las siguientes normas:

- 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.
- Decreto 1082 de 2015, Por el cual se reglamenta el sistema de compras y contratación públicas
- Ley 80 de 1993, Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

5. ANALISIS DE LA OFERTA

De acuerdo con la **GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DE SECTOR**, se debe identificar que empresas proveen e instalan los elementos a contratar y que necesita la Administración Municipal de San Gil.

EMPRESAS QUE PUEDEN DESARROLLAR EL OBJETO CONTRACTUAL:

El contrato a realizar se desarrollará con personas naturales o jurídicas, unión temporal, consorcio que cumplas con los requisitos establecidos por la entidad para en los pliegos de condiciones y en los documentos que deben presentar en el momento de la oferta para así verificar el cumplimiento de los mismos. Como lo son las especificaciones técnicas, experiencia y demás requisitos legales que establece la normatividad vigente de la contratación pública.

DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL OBJETO A CONTRATAR

DESCRIPCION	TIEMPO DE SERVICIO	VALOR TOTAL
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE LA MAQUINARIA PESADA A CARGO DEL MUNICIPIO DE SAN GIL QUE SE ENCUENTRA DENTRO CONSERVACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LAS VÍAS URBANAS Y RURALES DEL MUNICIPIO DE SAN GIL – SANTANDER.	Hasta el 31 de diciembre del 2022 o Hasta Agotar Presupuesto.	CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS MCTE ($142.600.000,00)

INDUSTRIA NACIONAL

El gobierno nacional optó por buscar medidas que permitieran reactivar la economía del país. Una de estas estrategias es por medio del Sistema de Compra Publica, la cual promueve la producción y comercialización de la industria del país y la estimulación de la economía nacional. Con medidas que beneficien a los industriales y comerciantes.

De conformidad con lo anterior, se expidió la Ley 816 de 2003 *"Por medio de la cual se apoya a la industria nacional a través de la contratación pública"* la cual obliga a las entidades estatales a incluir un puntaje específico para la promoción de la industria nacional dentro del proceso de selección de contratistas. Más recientemente, se sancionó el Decreto 680 de 2021 *"Por el cual se modifica parcialmente el artículo 2.2.1.1.1.3.1 y se adicione el artículo 2.2.1.2.4.2.9 al Decreto 1082 de 2015,*

Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, en relación con la regla de origen de servicios en el Sistema de Compra Publica" recalca la importancia de dar un mayor valor a la económica nacional a través de la elección de bienes relevantes dentro del proceso de contratación y así establecer si existe o no oferta nacional.

Por otro lado, si no existiera oferta por los respectivos bienes, se procede a verificar el porcentaje total de los empleados nacionales colombianos asociados al cumplimiento del contrato, el cual no debe ser inferior al 40% de la totalidad de trabajadores ofertados para el proceso.

Gráfico 1. Proceso de Contratación – Promoción industria nacional



PRODUCTOS RELEVANTES Y OFERTA NACIONAL

El Decreto 680 del 22 junio de 2021 establece un nuevo mecanismo para que la industria colombiana de bienes y servicios acceda en mejores condiciones al mercado de la contratación pública nacional.

Los bienes nacionales e internacionales, ofrecen una gran variedad de opciones para la adquisición de estos productos e igualmente existen una oferta de profesionales calificados que cumplen con los requisitos para desarrollar las diferentes actividades en las modalidades de contratación.

Es necesario determinar la oferta nacional para los bienes relevantes dentro del proceso, y el Registro de Productores y Bienes Nacionales es la herramienta que permite verificar la información.

ANALISIS DE PRECIOS A CONTRATAR

Para llevar a cabo este proceso se analizó los precios del mercado respecto al objeto a contratar**, ESTOS PRECIOS SE TOMARON E LAS COTIZACIONES QUE SE ANEXAN AL FINAL DEL ESTUDIO.**

6. ANALISIS DE LA DEMANDA

Contratación por parte del Municipio de SAN GIL

Administración del Municipio a la fecha ha adquirido este tipo de servicios a través de diferentes procesos contractuales; a continuación, se relaciona los procesos adelantados por la Alcaldía de San Gil de conformidad con la información suministrada en SECOP:

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN GIL
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: SAMC-002-2018

Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos
Segmento	[26] Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía
Objeto del Contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SAN GIL
Nombre o Razón Social del Contratista	HARVEYAUTOS S A S
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901042914
valor del Contrato	$74.500.000
Tiempo del Contrato	7 Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-11-7952545

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN GIL
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: SAMC-0005-2016
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos
Segmento	[25] Vehículos Comerciales, Militares y Particulares, Accesorios y Componentes
Objeto del Contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A TODO COSTO DEL PARQUE AUTOMOTOR BAJO LA RESPONSABILIDAD Y PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SAN GIL, SANTANDER
Nombre o Razón Social del Contratista	ARVEY FABIANO NIÑO PICO
Identificación del Contratista	Cédula de Ciudadanía No. 91264738
valor del	$61.409.267

Contrato	
Tiempo del Contrato	4 Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-11-5360599

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN GIL
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: SAMC-003-2017
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[C] Maquinaria, Herramientas, Equipo Industrial y Vehículos
Segmento	[26] Maquinaria y Accesorios para Generación y Distribución de Energía
Objeto del Contrato	SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL PARQUE AUTOMOTOR DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE SAN GIL
Nombre o Razón Social del Contratista	HARVEYAUTOS S A S
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901042914
valor del Contrato	$74.000.000
Tiempo del Contrato	7 Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-11-6567626

Contratación del servicio por parte de otras entidades en Colombia.

Una vez consultada la base de datos del SECOP, los procesos que a la fecha se llevaron o están llevando a cabo por entidades territoriales de diferente son:

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE BARICHARA
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: SAMC-011-2021 MAQ
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación

	ALCALDIA MUNICIPAL DE SAN GIL **ESTUDIO DEL SECTOR**	F:63.AP.G.C VERSIÓN: 0.0 FECHA: 03.07.18

Grupo	[F] Servicios
Segmento	[[78] Servicios de Transporte, Almacenaje y Correo
Objeto del Contrato	CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EFECTUAR EL MANTENIMIENTO RUTINARIO, PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA Y DEL PARQUE AUTOMOTOR PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BARICHARA, DEPARTAMENTO DE SANTANDER
Nombre o Razón Social del Contratista	AUTOFUEL S.A.S
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901352911
Fecha firma del contrato	11 de octubre de 2021
valor del Contrato	$59.913.000.
Tiempo del Contrato	2 Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-12306958&g-recaptcha-response=03AGdBq247K_97aaJbiOkpwXx5ZSpJVVq6VserFFBHk7x4T8vk0EsxoTyEnz00pKCWHWaSP_cl5Cu_4Y8SnLxlBlxUcD6NZPMJ0Oqdt1UBuPMHmrDKmMkAQnScfWpEZJRbONzm0XAYF0JncpNii-4nJLO_75CRBiBSw3pOR1xz_7tGXQEcznWB5kVxiSzWIA8U6oKy94ohuSlTzhvwmGZJRSKMJOe9taRPDDrlg1G3pVH5i675wcEjl8kUciV6dQgBubdFwASK3DZA3y7SZrTGNWjcbmuQV_FlwRLQGliZ_z-fj0U7hUgkZqGTz3CQBmY4vYHy9P1PnZZ19lPCHlqL0N2F-pJIxgsWYfAyCwi4SAsuDmIYsQjzuuGt3QCQmQTV56P6bgFzLEqgYuQ5TxZKTmkMuXJfxZLxq-l9zkn2fPfwWnfuvcj3dL6QaAVwbXyTH5A4Z3BzujjQWBOq8MY_auWK2lrB7PNFTg

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE VILLANUEVA
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: SA-MC-004-2021
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Objeto del Contrato	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO, INCLUYE RESPUESTOS ESPECIALIZADOS PARA LOS VEHICULOS DADOS EN COMODATO POR LA GOBERNACION DE SANTANDER Y AQUELLOS VEHICULOS DE PROPIEDAD DEL MUNICIPIO QUE SERAN DESTINADOS PARA EL MANTENIMIENTO, REHAILITACION Y AMPLIACION DE VIAS TERCIARIAS Y OTRAS OBRAS PUBLICAS, ASI COMO EL VEHICULO COMPACTADOR DE BASURA UTILIZADO PARA LA RECOLECCION Y TRANSPORTE DE LOS RESIDUOS SOLIDOS EN EL MUNICIPIO DE VILLANUEVA SANTANDER.
Nombre o Razón Social del Contratista	PITA AUTOS SAS
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 900976371
Fecha Inicio del Contrato	27 de julio de 2021
valor del Contrato	$179.405.000

Tiempo del Contrato	150 Días
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=21-11-12062745&g-recaptcha-response=03AGdBq26e8yrRAEHap6QtReU2RSpm3mFMn49CaVz5fMZFLWZJV9i5ewb3ACAJgSA82DG6PGwYB7EaQrKH0aAUXS8f1ENhZxJ74Yh6T31qq0gqyYYbPmykFOWalIuKtza5zeCpK8RpkFTZ9I0DWLSp8XlM-3t3uIwbmS6jbRsSJkREPQ7HbtqkG4ZVipWSPde6Nn5gJ1x_dAXmv_t3b9Ii2YPrnh90QgascYdpfd5dMmJym-5pkSbqxc2Ut9rwn9UevxfHbnKHRr7Dyi3J1nzlw9dzE5BilpzVy6Tv9bQhgenRL7IP3tGDTYWgsrYe8kvVJXDsR3G01rBDosDDWhlIx3gkWS3IMZoCRWk8lcDgQG6k9QI-hm_6hdLk4FIzfCyBhnQT8xS0dBRQnLVOiZNy0nWFJDREIBB4It4t8pfYzkBJm0Q7cK-cMnbIrDwvfVjSUd_VYOcKF5oM

Entidad	SANTANDER - ALCALDÍA MUNICIPIO DE SUAITA
N° de Proceso	Detalle del Proceso Número: SAMC-005-2019
Tipo de Proceso	Selección Abreviada de Menor Cuantía (Ley 1150 de 2007)
Estado del Proceso	Liquidado
Régimen de Contratación	Estatuto General de Contratación
Grupo	[F] Servicios
Segmento	[72] Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento
Objeto del Contrato	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO (REPARACION) A TODO COSTO, PARA LA MAQUINARIA Y VEHICULOS DEL MUNICIPIO DE SUAITA - SANTANDER.
Nombre o Razón Social del Contratista	NEGOCIOS A&L S.A.S.
Identificación del Contratista	Nit de Persona Jurídica No. 901021239
Fecha Inicio del Contrato	21 de junio de 2019
valor del Contrato	$149.147.683.
Tiempo del Contrato	6 Meses
Fuente	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-11-9434031&g-recaptcha-response=03AGdBq26eux_W0_SnZXi7NiXSYzISD_fA4lnCv-eA0EeLfh0sKuI_q4WHZ5f4OvyMYxO8ChcMySCM1ilSjg5jbasCbfG9a_OHoycerQNwnDg3WNkO0eGrwOxSG7jRczwMpewb4y7U6gGcpSVt46Ydhhrasb-ezKjWhxJj732PN5zRcsFH1JTQ1Z32AxfcTUZOzCy6yP21HvgslZLMj-eSxTw5MfFm_xoG_GIHtIGlbdRhD2HqoongNcQP9tcho4LGdFKge1xj2_r4IHpfRAkCJvxnI3Eq71Ot43yGk8jP_4EY592eC2VJp9cqCH-etqMvpoPlt72psw34VXEBgDfQC5H4NLSEfdRyMPJygWkg4gLaSRqoVTyrKcAOwrhStVjMmBhPMWcR6YUlrGM_GMrsqBZLKiTlznl86QmVC3JsMN1LvFA4Vjmv2f5mSycSkq1SrNS5QnHj2H0n

REQUISITOS HABILITANTES DE CARÁCTER FINANCIERO

Teniendo en cuenta el Artículo 10 del ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015 y el manual de Colombia Compra, es importante establecer Requisitos Habilitantes de Capacidad Financiera, ya que estos permiten establecer las condiciones mínimas que reflejan la situación financiera de los proponentes. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes; para la cual se tiene en cuenta la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en http://www.colombiacompra.gov.co/manuales).

En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional contenidos en el artículo 10 del ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015 y que, en consecuencia, deben estar contenidos en el RUP a partir de 2014 son:

Tabla: Requisitos Habilitantes Financieros contenidos en el RUP (ART 2.2.1.1.1.5.3 DECRETO 1082/2015)

ITEM	INDICADOR	FORMULA
1	Índice de Liquidez	Activo Corriente/Pasivo Corriente
2	Índice de Endeudamiento	Pasivo Total/Activo Total
3	Razón de cobertura de intereses	Utilidad Operacional/Gastos de Intereses
4	Rentabilidad del patrimonio	Utilidad Operacional/Patrimonio
5	Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional/Activo Total
6	Patrimonio	Mayor o Igual al Presupuesto Estimado

Para realizar el análisis se consulta la información financiera contenida en el Sistema de Información de Reporte Empresarial – SIREM y SIE de un grupo de empresas clasificadas con los Para determinar los indicadores se analizó una muestra de 220 posibles proponentes, cuya actividad mercantil se relaciona con el objeto del contrato (códigos CIIU: C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.. las cuales se encuentra supervisadas antes la superentendía en el Sistema de Información y Reporte Empresarial –SIREM con información financiero con corte al 31 de diciembre del 2020.

Correspondiente a los datos de sus Balances general y Estado de Pérdida y Ganancia a 31 de diciembre de 2020 Con esta información se realizó un análisis gráfico con histogramas para analizar el comportamiento del sector en cada uno de los indicadores, se definieron los rangos donde se encuentra la mayor concentración de las empresas y se estudió la distribución de los datos dentro de estos rangos para finalmente establecer los límites inferiores o superiores para cada indicador de capacidad financiera y organizacional.

TAMAÑO DE LA MUESTRA	Empresas de la Superintendencia de Sociedades a nivel nacional 326 empresas Seleccionadas para el estudio.
SECTOR	C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo, G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.

AÑO	Información financiera corte al 31 de diciembre del 2018
FUENTE	SIREM - SIE

INDICADORES DE CAPACIDAD FINANCIERA

ÍNDICE DE LIQUIDEZ

El Índice de liquidez representa la cualidad de los activos para ser convertidos en dinero efectivo de forma inmediata sin pérdida significativa de su valor, de tal manera que cuanto más fácil es convertir un activo en dinero se dice que es más líquido, es decir los Billetes y monedad tienen una absoluta liquidez.

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquidez de que dispone la empresa. Este indicador determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

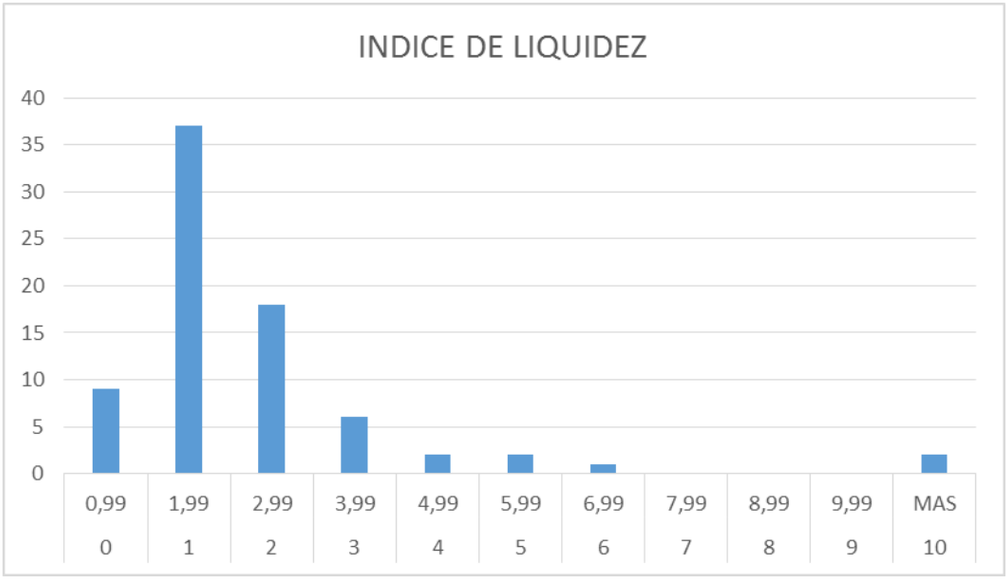
El análisis del sector permite determinar que el índice de liquidez debe ser **mayor o igual 1,9.**

INDICE DE LIQUIDEZ

DATOS ESTADISTICOS	
Media	2,40485694
Error típico	0,27057462
Mediana	1,82413564
Moda	#N/A
Desviación estándar	2,35881483
Varianza de la muestra	5,56400741
Curtosis	24,4264023
Coeficiente de asimetría	4,50142891
Rango	16,8641449
Mínimo	0,42857185
Máximo	17,2927168
Suma	182,769127
Cuenta	77
Mayor (1)	17,2927168
Menor(1)	0,42857185
Nivel de confianza(95,0%)	0,53901228

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0,99	9	12%
1	1,99	37	48%
2	2,99	18	23%
3	3,99	6	8%
4	4,99	2	3%
5	5,99	2	3%
6	6,99	1	1%
7	7,99	0	0%
8	8,99	0	0%
9	9,99	0	0%
10	MAS	2	3%
TOTAL		77	100%

Fuente: Datos SIREM- SIE 2020



ÍNDICE DE ENDEUDAMIENTO

El Indicador de endeudamiento es un referente financiero cuyo objetivo es evaluar el grado y la modalidad de participación de los acreedores de una empresa en su provisión, sirve para identificar el riesgo asumido por dichos acreedores, el riesgo de los propietarios del ente económico y la conveniencia o inconveniencia del nivel de endeudamiento presentado. Determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

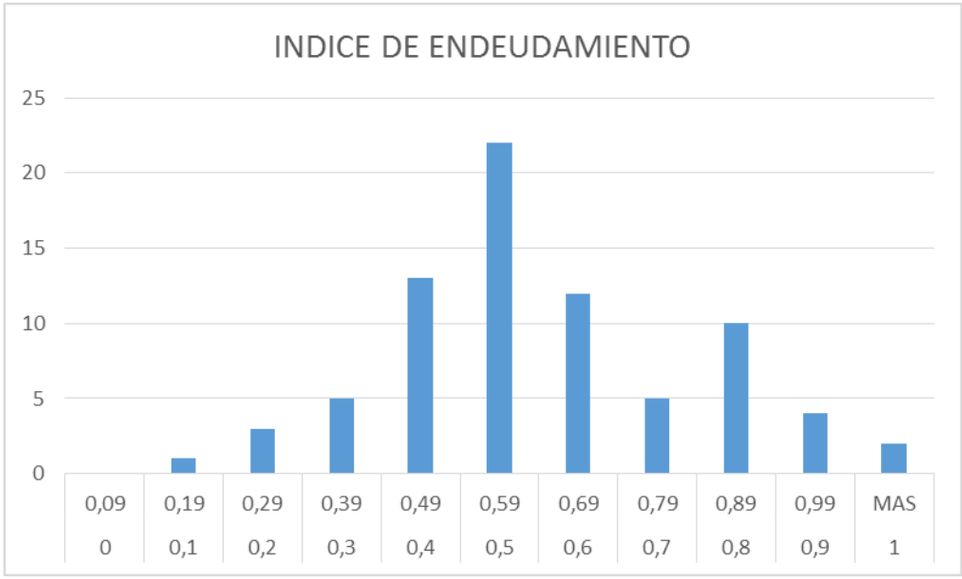
El análisis estadístico del sector permite concluir que un índice de endeudamiento adecuado debe ser **menor o igual 0.58.**

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,61705029
Error típico	0,0220258
Mediana	0,58421495
Moda	#N/A
Desviación estándar	0,19201649
Varianza de la muestra	0,03687033
Curtosis	-0,29527151
Coeficiente de asimetría	0,40802338
Rango	0,83173839
Mínimo	0,25639824
Máximo	1,08813663
Suma	46,8958217
Cuenta	77
Mayor (1)	1,08813663
Menor(1)	0,25639824
Nivel de confianza(95,0%)	0,04387765

RANGOS		FRECUENCIA	%
0	0,09	0	0%
0,1	0,19	1	1%
0,2	0,29	3	4%
0,3	0,39	5	6%
0,4	0,49	13	17%
0,5	0,59	22	29%
0,6	0,69	12	16%
0,7	0,79	5	6%
0,8	0,89	10	13%
0,9	0,99	4	5%
1	MAS	2	3%
TOTAL		77	100%

Fuente: Datos SIREM- SIE 2020



RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES

Refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

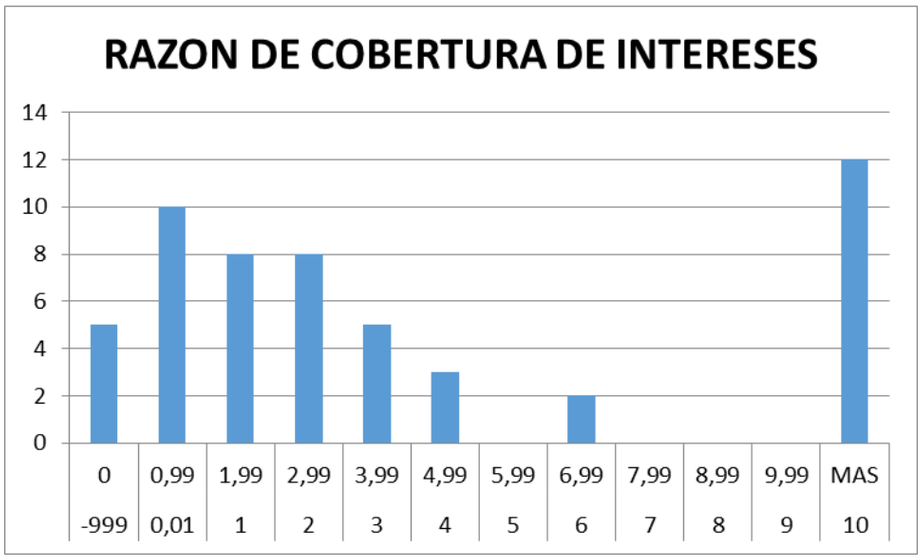
El análisis estadístico del sector permite concluir que un índice cobertura adecuado deber **ser mayor o igual 2,3**.

COBERTURA DE INTERESES

DATOS ESTADISTICOS	
Media	735,746798
Error típico	611,230644
Mediana	2,3091513
Moda	#N/A
Desviación estándar	4407,64686
Varianza de la muestra	19427350,8
Curtosis	48,3103988
Coeficiente de asimetría	6,87303697
Rango	31433,0558
Mínimo	-65,3972985
Máximo	31367,6585
Suma	38258,8335
Cuenta	53
Mayor (1)	31367,6585
Menor(1)	-65,3972985
Nivel de confianza(95,0%)	1227,09672

RANGOS		FRECUENCIA	%
-999	0	1	9%
0,01	0,99	2	18%
1	1,99	0	0%
2	2,99	1	9%
3	3,99	1	9%
4	4,99	0	0%
5	5,99	1	9%
6	6,99	2	18%
7	7,99	1	9%
8	8,99	0	0%
9	9,99	0	0%
10	MAS	2	18%
TOTAL		11	100%

Fuente: Datos SIREM- SIE 2020



INDICADORES DE CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO

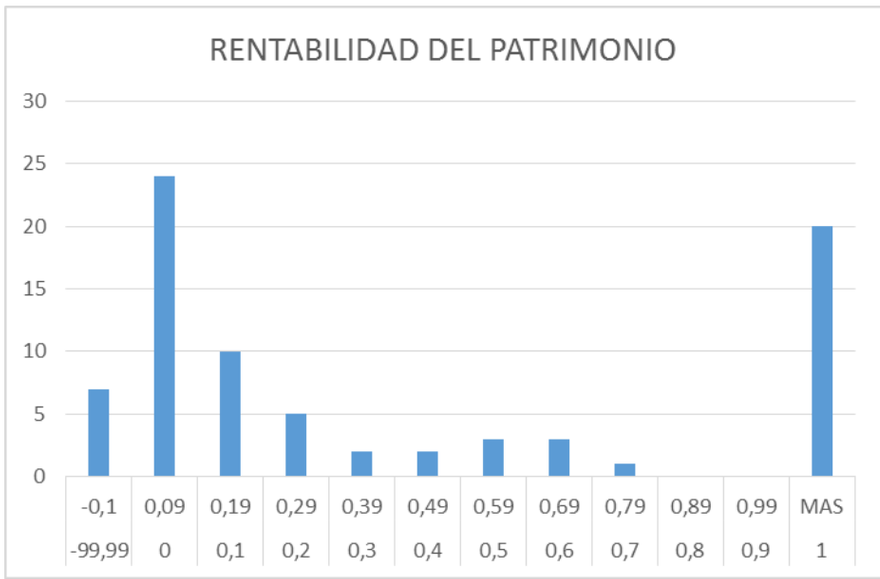
Determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

El análisis del sector permite concluir que un índice de rentabilidad del patrimonio adecuado deber ser **mayor o igual a 0,17**

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	
DATOS ESTADISTICOS	
Media	2,02668
Error típico	0,6567089
Mediana	0,17387863
Moda	#N/A
Desviación estándar	5,72505546
Varianza de la muestra	32,77626
Curtosis	20,5982396
Coeficiente de asimetría	4,35835426
Rango	35,5037513
Mínimo	-0,30442177
Máximo	35,1993296
Suma	154,02768
Cuenta	77
Mayor (1)	35,1993296
Menor(1)	-0,30442177
Nivel de confianza(95,0%)	1,30823121

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99,99	-0,1	7	9%
0	0,09	24	31%
0,1	0,19	10	13%
0,2	0,29	5	6%
0,3	0,39	2	3%
0,4	0,49	2	3%
0,5	0,59	3	4%
0,6	0,69	3	4%
0,7	0,79	1	1%
0,8	0,89	0	0%
0,9	0,99	0	0%
1	MAS	20	26%
TOTAL		77	100

Fuente: Datos SIREM- SIE 2020



RENTABILIDAD DEL ACTIVO

Determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

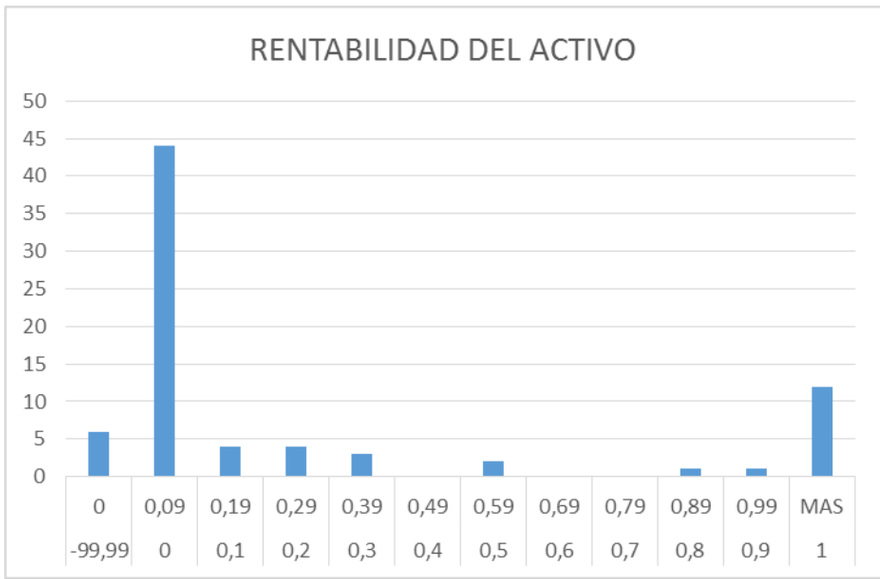
El análisis del sector permite concluir que un índice de rentabilidad del patrimonio adecuado deber ser **mayor o igual a 0,06.**

RENTABILIDAD DEL ACTIVO

DATOS ESTADISTICOS	
Media	0,76492765
Error típico	0,28113021
Mediana	0,06644679
Moda	#N/A
Desviación estándar	2,45083632
Varianza de la muestra	6,00659866
Curtosis	33,9075225
Coeficiente de asimetría	5,44903982
Rango	18,0200787
Mínimo	-0,09305159
Máximo	17,9270271
Suma	58,1345014
Cuenta	77
Mayor (1)	17,9270271
Menor(1)	-0,09305159
Nivel de confianza(95,0%)	0,56004009

RANGOS		FRECUENCIA	%
-99,99	0	6	8%
0	0,09	44	57%
0,1	0,19	4	5%
0,2	0,29	4	5%
0,3	0,39	3	4%
0,4	0,49	0	0%
0,5	0,59	2	3%
0,6	0,69	0	0%
0,7	0,79	0	0%
0,8	0,89	1	1%
0,9	0,99	1	1%
1	MAS	12	16%
TOTAL		77	100%

Fuente: Datos SIREM- SIE 2020



RESUMEN DE INDICADORES FINANCIEROS

Con base a los anteriores resultados arrojados, se establecieron los siguientes indicadores financieros, con el fin de establecer los parámetros mínimos exigidos por el Municipio de Suaita al momento de fijar los requisitos financieros del presente proceso contractual.

INDICADORES FINANCIERO	
INDICE DE LIQUIDEZ	MAYOR O IGUAL 1,9
INDICE DE ENDEUDAMIENTO	MENOR O IGUAL 0,58
RAZON DE COBERTURA	MAYOR O IGUAL 2,3
INDICADOR ORGANIZACIONAL	
RENTABILIDAD DE PATRIMONIO	MAYOR O IGUAL 0,17
RENTABILIDAD DE ACTIVO	MAYOR O IGUAL 0,06

ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA COMO MITIGARLO

De conformidad a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 y a la guía de riesgo publicada por Colombia Compra Eficiente, la Entidad procedió a realizar el respectivo análisis del riesgo aplicable a la presente contratación.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Que puede pasar y , como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría
1	General	Externo	Planeación	Operacionales	No cumplimiento del objeto contractual.	Imposición de sanciones y/o terminación del contrato.	Raro	Moderado	4	Riesgo bajo

2	General	Interno	Planeación	Sociales políticos / operacionales	Requerimiento de requisitos habilitantes jurídicas, técnicas que no puedan ser cumplidos por ningún oferente	Declaratoria de desierto del proceso de contratación	Improbable	Moderado	5	Riesgo medio
3	General	Externo	Contratación	Regulatorios	Que no se presenten la documentación requerida y/o se desestime la firma del contrato	Demoras en la ejecución del contrato	Raro	Menor	3	Riesgo bajo
4	General	Interno	Contratación	Operacionales	Fraude documental	Sanciones disciplinarias y/o fiscales	Posible	Catastrófico	8	Riesgo extremo
5	Especifico	Externo	Ejecución	operacionales	Demora injustificada en el desembolso de los pagos parciales	Perjuicios económicos al contratista.	Improbable	insignificante	3	Riesgo bajo
6	Especifica	Interno	Planeación	Financieros	Estimación inadecuada de costos	Desequilibrio económico del contrato	Improbable	Menor	3	Riesgo bajo
7	Especifica	Interno	Ejecución	Operacionales	Uso indebido de información	Incumplimiento del contrato	Posible	Moderado	6	Riesgo alto
8	Especifica	Interno	Ejecución	Operacionales	Cambios en las condiciones o necesidades después de la firma del contrato	Modificatorio al objeto a contratar	Improbable	Menor	5	Riesgo medio

9	Especifica	Interno	Ejecución	Operacionales	Mala calidad del servicio prestado	Incumplimiento del contrato	Posible	Moderado	6	Riesgo alto
10	Especifica	Interno	Contratación	Regulatorios	No publicación de los documentos del procesos contractual conforme a la norma	Sanciones disciplinarias	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo
11	General	Externo	Planeación	Financieros	Incremento en impuestos que afectan a todos los contribuyentes y a todas las actividades	Desequilibrio económico del contrato	Raro	Menor	3	Riesgo bajo

Impacto después del Tratamiento

¿A quién se le asigna?	**Tratamiento/Control a ser implementado**	**Impacto después del tratamiento**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia el tratamiento**	**Fecha estimada en que se completa el tratamiento**	**Monitoreo y revisión**	
		Probabilidad	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**					**¿Cómo se realiza el monitoreo?**	**Periodicidad**
Alcaldía del municipio	Establecer claramente en los documentos del proceso de contratación, las sanciones y consecuencias a las que se vería expuesto el adjudicatario por el no cumplimiento del objeto contractual.	Raro	Menor	3	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora	Etapa precontractual	Hasta la firma del contrato	Minuta	Una vez

Administración municipal	Iniciar el proceso precontractual con anterioridad en caso de que se presente desierto el proceso	Raro	Moderado	4	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora / Contratista	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Una vez realizado la evaluación de la propuesta solicitar lo más pronto posible la firma del contrato.	Una vez
Administración municipal	Iniciar el proceso precontractual con anterioridad en caso de que se presente desierto el proceso.	Improbable	Menor	4	Riesgo bajo	NO	Oficina Gestora	Etapa precontractual	Hasta la firma del contrato	Firma del contrato.	Una vez
Contratista	Especificaciones técnicas en el pliego de condiciones	Improbable	Moderado	5	Riesgo Medio	No	Oficina gestora	Etapa precontractual	Hasta la firma del contrato	Verificación de documentos	Una vez
Administración municipal	Realizar seguimiento durante la ejecución del contrato de todas las eventualidades que se presentan.	Raro	insignificante	1	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	El contratista deberá presenta oportunamente la cuenta de cobro según la forma de pago establecida	Una vez
Administración municipal	Estudio de precios y análisis histórico de la entidad	Raro	Menor	3	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora	Etapa precontractual	Hasta la firma del contrato	Estudio del sector	Una vez
Contratista	Cronograma de pago	Posible	Menor	5	Riesgo medio	No	Oficina Gestora	Etapa precontractual	Liquidación del contrato	Cláusula de confidencialidad minuta contractual	Una vez
Contratista – Administración municipal	Certificación que los dispensadores cuenten con la calibración exacta.	Posible	Raro	2	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora	Etapa precontractual	Liquidación del contrato	Soporte de pago de seguridad al informe de actividades	Mensual
Administración municipal	Supervisión de la página del Secop	Posible	Menor	5	Riesgo medio	No	Oficina Gestora	A partir de la firma del acta de inicio	Hasta la terminación del contrato	Informe de actividades mensual	Mensual

Administración municipal	El pliego de condiciones se realiza conforme los lineamentos establecidos por Colombia compra eficiente y el decreto 1082 del 2015	Posible	Raro	2	Riesgo bajo	No	Oficina Gestora	Etapa precontractual	Hasta la firma del contrato	Verificación del Secop. Checklist	Uva vez
Contratista	Gestión del riesgo y seguimiento de planes de contingencia	Raro	Menor	3	Riesgo bajo		Oficina Gestora	Etapa precontractual	Hasta la firma del contrato	Atención y respuesta a la observaciones presentadas al pliego de condiciones	Una vez

Las fuentes consultadas para obtener la información necesaria para el análisis del mercado fueron:

ANALISIS DEL MERCADO ENTORNO ECONOMICO DANE: www.dane.gov.co
Superintendencia de Industria y Comercio: www.sic.gov.co
Fedesarrollo: www.fedesarrollo.org.co
Confecámaras: www.confecamaras.org.co
Banco de la República: www.banrep.gov.co
DNP: Departamento Nacional de Planeación www.dnp.gov.co
ANIF: Asociación nacional de instituciones financieras: www.anif.co /
Revista virtual Asobancaria: www.asobancaria.com / económica y financiera
MARCO NORMATIVO Presidencia de la República: www.presidencia.gov.co
Archivo General de la Nación: www.archivogeneral.gov.co
Síntesis: www.colombiacompra.gov.co

ORIGINAL FIRMADO

_____

Profesional Universitario

San Gil, Febrero de 2022

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL SAN GIL
E. S. D.

Referencia: COTIZACION

VIBRO COMPACTADOR				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	8	134,200	1,073,600
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	99,400	397,600
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	240,500	1,924,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	8	127,000	1,016,000
Lavada general	Unidad	4	120,000	480,000
Suministro y cambio aceite del sistema hidraulico	Galon	22	99,500	2,189,000
Suministro e instacion del filtro del sistema hidraulico	Unidad	1	320,000	320,000
Suministro de aceite hidráulico por fugas en el rodillo y manguera	Galón	5	98,500	492,500
Suministro e instalación del deposito de agua del motor	Unidad	1	715,000	715,000
TOTAL				**8,607,700**

PLANCHON				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**

Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	10	134,200	1,342,000
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	2	150,700	301,400
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	4	194,000	776,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	4	137,700	550,800
Lavada general	Unidad	2	87,000	174,000
Suministro de cadena americana	Unidad	1	503,000	503,000
Suministro e instalacion de llantas	Unidad	2	2,250,000	4,500,000
Suministro de raches	Unidad	1	480,000	480,000
TOTAL				**8,627,200**

RETROCARGADOR				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO** **Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	12	134,200	1,610,400
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	200,500	802,000
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	528,500	4,228,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	4	163,000	652,000
Suministro e instalación de llantas delanteras	Unidad	2	2,980,000	5,960,000
Suministro e instalación de llantas traseras	Unidad	2	5,420,000	10,840,000
Reforzar y reconstruir balde frontal y cuchara, colocar refuerzo en lámina y desgaste	Unidad	1	3,300,000	3,300,000
Suministro e instalación de cuchilla frontales de la cuchara y sus respectivos tornillos	Unidad	2	1,138,500	2,277,000
Suministro e instalación de dientes del balde del stin (roquero)	Unidad	10	112,000	1,120,000

Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperatura y altas velocidades	Unidad	2	387,000	774,000
Suministro de aceite hidráulico por fugas en mangueras y orris	Unidad	5	99,500	497,500
Suministro y Cambio de Aceite del Sistema Hidraulico	Galon	22	100,000	2,200,000
Suministro e instalacion de filtro del sistema hidraulico	und	1	820,000	820,000
Despinchada en la vía con parche sello matico y zapato	Unidad	10	160,000	1,600,000
Lavado general	Unidad	4	140,000	560,000
TOTAL				**37,240,900**

MOTONIVELADORA				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO, incluye iva y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	20	132,200	2,644,000
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	186,400	745,600
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	481,000	3,848,000
Reparacion Transmision	Unidad	1	23,000,000	23,000,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	8	185,000	1,480,000
Suministro y cambio de aceite hidráulico del acerbo y todo el sistema hidráulico	Galon	31	98,500	3,053,500
Suministro e instalación de filtro del acerbo	Unidad	1	690,000	690,000

Suministro e instalación del filtro del hidráulico	Unidad	1	560,000	560,000
Suministro e instalación de llantas	Unidad	6	4,980,000	29,880,000
Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperaturas y altas velocidades	Unidad	2	387,000	774,000
Despinchadas en la vía con sus respectivos zapatos.	Unidad	10	145,000	1,450,000
Lavada general	Unidad	4	145,000	580,000
Suministro e instalación de los strip de la tomamesa internos	Unidad	8	389,250	3,114,000
Suministro e instalación de los strip de la tomamesa externos	Unidad	8	77,050	616,400
Suministro e instalación de los strip de las cuchillas con sus respectivos candados	Unidad	8	276,000	2,208,000
Suministro e instalación de cuchillas y tornillos	Unidad	4	1,138,500	4,554,000
Suministro e instalación de sobre esquinera y tornillos	Unidad	4	391,000	1,564,000
Suministro e instalación de casquetes para descalificadores	Unidad	5	78,500	392,500
Suministro de aceite hidráulico por fuga de mangueras y orris	Galón	5	98,500	492,500
TOTAL				**81.646.500**

VOLQUETA				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	20	134,200	2,684,000
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	149,500	598,000
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	195,000	1,560,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	8	135,700	1,085,600
Lavada general	Unidad	6	85,000	510,000
Suministro e instalación de llantas	Unidad	2	2,240,000	4,480,000
Engrase general	Unidad	12	30,000	360,000
Despinchada y rotación de llantas	Unidad	10	37,000	370,000
TOTAL				**$ 11,647,600.00**

VALOR TOTAL	**$ 147.769.900**

Atentamente,

CARLOS CASTILLO RUEDA
C.C.
91.069.841 R/L
COOPRESSTA

EASOS
Nit. 804.008.155-6

San Gil, Febrero de 2022

Señores
ALCALDIA MUNICIPAL SAN GIL
E. S. D.

COTIZACIÓN

RETROCARGADOR				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	12	134,200	1,610,400
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	200,500	802,000
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	528,500	4,228,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	4	163,000	652,000
Suministro e instalación de llantas delanteras	Unidad	2	2,980,000	5,960,000
Suministro e instalación de llantas traseras	Unidad	2	5,420,000	10,840,000
Reforzar y reconstruir balde frontal y cuchara, colocar refuerzo en lámina y desgaste	Unidad	1	3,300,000	3,300,000
Suministro e instalación de cuchilla frontales de la cuchara y sus respectivos tornillos	Unidad	2	1,138,500	2,277,000
Suministro e instalación de dientes del balde del stin (roquero)	Unidad	10	112,000	1,120,000
Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperatura y altas velocidades	Unidad	2	387,000	774,000
Suministro de aceite hidraulico por fugas en mangueras y orris	Unidad	5	99,500	497,500
Suministro y Cambio de Aceite del Sistema Hidraulico	Galon	22	101,000	2,222,000

EASOS
Nit. 804.008.155-6

Suministro e instalacion de filtro del sistema hidraulico	und	1	820,000	820,000
Despinchada en la vía con parche sello matico y zapato	Unidad	10	160,000	1,600,000
Lavado general	Unidad	4	142,000	568,000
TOTAL				**37,270,900**

MOTONIVELADORA				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	20	133,200	2,664,000
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	186,400	745,600
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	481,000	3,848,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	8	185,000	1,480,000
Suministro y cambio de aceite hidráulico del acerbo y todo el sistema hidráulico	Galon	31	98,500	3,053,500
Suministro e instalación de filtro del acerbo	Unidad	1	690,000	690,000
Suministro e instalación del filtro del hidráulico	Unidad	1	560,000	560,000
Suministro einstalación de llantas	Unidad	6	4,981,000	29,886,000
Suministro y Reparación de Transmisión	Unidad	1	24.500.000	24.500.000

EASOS
Nit. 804.008.155-6

Empresa Asociativa de Trabajo de Obreros Sangileños

Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperaturas y altas velocidades	Unidad	2	387,000	774,000
Despinchadas en la vía con sus respectivos zapatos.	Unidad	10	145,000	1,450,000
Lavada general	Unidad	4	145,000	580,000
Suministro e instalación de los strip de la tornamesa internos	Unidad	8	389,250	3,114,000
Suministro e instalación de los strip de la tornamesa externos	Unidad	8	77,050	616,400
Suministro e instalación de los strip de las cuchillas con sus respectivos caridados	Unidad	8	276,000	2,208,000
Suministro e instalación de cuchillas y tornillos	Unidad	4	1,138,500	4,554,000
Suministro e instalación de sobre esquinera y tornillos	Unidad	4	391,000	1,564,000
Suministro e instalación de casquetes para descalificadores	Unidad	5	78,500	392,500
Suministro de aceite hidráulico por fuga de mangueras y orris	Galón	5	98,600	493,000
TOTAL				**83.173.000**

PLANCHON				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	10	134,200	1,342,000

EASOS
Nit. 804.008.155-6

Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	2	150,700	301,400
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	4	194,000	776,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	4	138,700	554,800
Lavada general	Unidad	2	87,000	174,000
Suministro de cadena americana	Unidad	1	503,000	503,000
Suministro e instalación de llantas	Unidad	2	2,250,000	4,500,000
Suministro de raches	Unidad	1	480,000	480,000
TOTAL				**8,631,200**

VIBRO COMPACTADOR				
REPUESTOS	**UNID**	**CANT.**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	8	134,200	1,073,600
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	99,400	397,600
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	240,500	1,924,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	8	127,000	1,016,000
Lavada general	Unidad	4	120,000	480,000
Suministro y cambio aceite del sistema hidraulico	Galon	22	99,500	2,189,000
Suministro e instacion del filtro del sistema hidraulico	Unidad	1	320,000	320,000
Suministro de aceite hidráulico por fugas en el rodillo y manguera	Galón	5	98,500	492,500
Suministro e instalación del deposito de agua del motor	Unidad	1	715,000	715,000
TOTAL				**8,607,700**

VOLQUETA				
REPUESTOS	**UNID**	**cant**	**V. UNITARIO Incluye IVA y mano de obra**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	Galon	2	135,200	2,704,000

EASOS
Nit. 804.008.155-6

		0		
Suministro e instalación de filtro aceite motor	Unidad	4	149,500	598,000
Suministro e instalación de filtro de aire	Unidad	8	195,000	1,560,000
Suministro e instalación de filtro de combustible	Unidad	8	135,700	1,085,600
Lavada general	Unidad	6	85,000	510,000
Suministro e instalación de llantas	Unidad	2	2,245,000	4,490,000
Engrase general	Unidad	12	30,000	360,000
Despinchada y rotación de llantas	Unidad	10	39,000	390,000
TOTAL				**$ 11,697,600.00**

VALOR TOTAL	**$ 149.380.000,00**

Atentamente,

WILLIAM URIBE ARDILA
CC 91068433 de San Gil
Representante Legal EASOS

CONCLUSION: BASADOS EN LAS COTIZACIONES SE DETERMINO LOS SIGUIENTES PRECIOS LOS CUALES SE ENCUENTRAN EN EL PRESUPUESTO DEL PROCESO.

REPUESTOS	VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 1	VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 2	PROMEDIO
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	$ 2.644.000	$ 2.664.000	$ 2.654.000
Suministro e instalación de filtro aceite motor	$ 745.600	$ 745.600	$ 745.600
Suministro e instalación de filtro de aire	$ 3.848.000	$ 3.848.000	$ 3.848.000
Suministro e instalación de filtro de combustible	$ 1.480.000	$ 1.480.000	$ 1.480.000
Suministro y cambio de aceite hidráulico del acerbo y todo el sistema hidráulico	$ 3.053.500	$ 3.053.500	$ 3.053.500
Suministro e instalación de filtro del acerbo	$ 690.000	$ 690.000	$ 690.000
Suministro e instalación de filtro del hidráulico	$ 560.000	$ 560.000	$ 560.000
Suministro e instalación de llantas	$ 29.880.000	$ 29.886.000	$ 29.882.000
Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperaturas y altas velocidades	$ 774.000	$ 774.000	$ 774.000
Despinchadas en la vía con sus respectivos zapatos.	$ 1.450.000	$ 1.450.000	$ 1.450.000
Lavada general	$ 580.000	$ 580.000	$ 580.000
Suministro e instalación de los strip de la tornamesa internos	$ 3.114.000	$ 3.114.000	$ 3.114.000
Suministro e instalación de los strip de la tornamesa externos	$ 616.400	$ 616.400	$ 616.400
Suministro e instalación de los strip de las cuchillas con sus respectivos candados	$ 2.208.000	$ 2.208.000	$ 2.208.000
Suministro e instalación de cuchillas y tornillos	$ 4.554.000	$ 4.554.000	$ 4.554.000
Suministro e instalación de sobre esquinera y tornillos	$ 23.000.000	$ 24.500.000	$ 22.500.000
Suministro de partes y reparación y de la transmisión	$ 1.564.000	$ 1.564.000	$ 1.564.000
Suministro e instalación de casquetes para descalificadores	$ 392.500	$ 392.500	$ 392.500
Suministro de aceite hidráulico por fuga de mangueras y orris	$ 492.500	$ 493.000	$ 492.667
TOTAL MOTONIVELADORA	**$ 81.646.500**	**$ 83.173.000**	**$ 81.155.333**

REPUESTOS	VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 2	VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 3	PROMEDIO
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	$ 1.207.800	$ 1.207.800	$ 1.201.800
Suministro e instalación de filtro aceite motor	$ 601.500	$ 601.500	$ 600.500
Suministro e instalación de filtro de aire	$ 3.171.000	$ 3.171.000	$ 3.171.000
Suministro e instalación de filtro de combustible	$ 489.000	$ 489.000	$ 489.000
Suministro e instalación de llantas delanteras	$ 5.960.000	$ 5.960.000	$ 5.960.000
Suministro e instalación de llantas traseras	$ 10.840.000	$ 10.840.000	$ 10.840.000
Reforzar y reconstruir balde frontal y cuchara, colocar refuerzo en lámina y desgaste	$ 3.300.000	$ 3.300.000	$ 3.300.000
Suministro e instalación de cuchilla frontales de la cuchara y sus respectivos tornillos	$ 2.277.000	$ 2.277.000	$ 2.277.000

Suministro e instalación de dientes del balde del stin (roquero)	$ 1.120.000	$ 1.120.000	$ 1.120.000
Suministro y aplicación de grasa multipropósito de extrema presión para altas temperatura y altas velocidades	$ 774.000	$ 774.000	$ 774.000
Suministro de aceite hidráulico por fugas en mangueras y orris	$ 497.500	$ 497.500	$ 495.833
Suministro y Cambio de Aceite del Sistema Hidráulico	$ 2.200.000	$ 2.222.000	$ 2.196.333
Suministro e instalación de filtro del sistema hidráulico	$ 820.000	$ 820.000	$ 820.000
Despinchada en la vía con parche sello matico y zapato	$ 1.600.000	$ 1.600.000	$ 1.550.000
Lavado general	$ 560.000	$ 568.000	$ 556.000
TOTAL RETROCARGADOR	**$ 35.417.800**	**$ 35.447.800**	**$ 35.351.467**
REPUESTOS	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 2**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 3**	**PROMEDIO**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	$ 1.342.000	$ 1.342.000	$ 1.335.333
Suministro e instalación de filtro aceite motor	$ 301.400	$ 301.400	$ 300.067
Suministro e instalación de filtro de aire	$ 776.000	$ 776.000	$ 774.667
Suministro e instalación de filtro de combustible	$ 550.800	$ 554.800	$ 549.467
Lavada general	$ 174.000	$ 174.000	$ 172.667
Suministro de cadena americana	$ 503.000	$ 503.000	$ 503.000
Suministro e instalación de llantas	$ 4.500.000	$ 4.500.000	$ 4.493.333
Suministro de raches	$ 480.000	$ 480.000	$ 480.000
TOTAL PLANCHON	**$ 8.627.200**	**$ 8.631.200**	**$ 8.608.533**
REPUESTOS	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 2**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 3**	**PROMEDIO**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	$ 1.073.600	$ 1.073.600	$ 1.068.267
Suministro e instalación de filtro aceite motor	$ 397.600	$ 397.600	$ 396.267
Suministro e instalación de filtro de aire	$ 1.924.000	$ 1.924.000	$ 1.918.667
Suministro e instalación de filtro de combustible	$ 1.016.000	$ 1.016.000	$ 1.016.000
Lavada general	$ 480.000	$ 480.000	$ 480.000
Suministro y cambio aceite del sistema hidráulico	$ 2.189.000	$ 2.189.000	$ 2.181.667
Suministro e instalación del filtro del sistema hidráulico	$ 320.000	$ 320.000	$ 320.000
Suministro de aceite hidráulico por fugas en el rodillo y manguera	$ 492.500	$ 492.500	$ 492.500
Suministro e instalación del Depósito de agua del motor	$ 715.000	$ 715.000	$ 715.000
TOTAL VIBROCOMPACTADOR	**$ 8.607.700**	**$ 8.607.700**	**$ 8.588.367**
REPUESTOS	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 2**	**VALOR MANO DE OBRA Y REPUESTOS COT. 3**	**PROMEDIO**
Suministro y cambio de aceite y motor 15W40	$ 2.684.000	$ 2.704.000	$ 2.677.333
Suministro e instalación de filtro aceite motor	$ 598.000	$ 598.000	$ 596.667
Suministro e instalación de filtro de aire	$ 1.560.000	$ 1.560.000	$ 1.554.667

Suministro e instalación de filtro de combustible	$ 1.085.600	$ 1.085.600	$ 1.085.600
Lavada general	$ 510.000	$ 510.000	$ 510.000
Suministro e instalación de llantas	$ 4.480.000	$ 4.490.000	$ 4.483.333
Engrase general	$ 360.000	$ 360.000	$ 360.000
Despinchada y rotación de llantas	$ 370.000	$ 390.000	$ 376.667
TOTAL VOLQUETA	**$ 11.647.600**	**$ 11.697.600**	**$ 11.644.267**
VALOR PROMEDIO TOTAL MANTENIMIENTO BANCO DE MAQUINARIA	**$ 145.946.800**	**$ 147.557.300**	**$ 145.347.967**

Anexo listado de la muestra

Nit	Razón social de la sociedad	Activos corrientes totales	LIQUIDEZ AC/PC	ENDEUDAMIENTO PT/AT	Razón de Cobertura de Intereses UO/ GI	Rentabilidad sobre patrimonio: U O/ P	Rentabilidad sobre activos: UO / AT
901145410	POWER TRAIN TECHNOLOGIES COLOMBIA S.A.S		0,995214344	0,858228044	3,151253001	9,380147259	1,329841824
860506831	BIOTRONITECH COLOMBIA SAS		0,991645426	0,901953011		15,62722403	1,532202262
800074912	OFIMARCAS SAS		1,824222481	0,591728983		1,405830314	0,573959772
900158025	GEA ANDINA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA-GEA ANDINA SAS		1,821709922	0,609602967		1,461146977	0,570427444
802010521	ARNEG ANDINA LTDA		1,920907907	0,564990817	4,212475628	3,054651258	1,328801348
860001710	VANSOLIX SA		1,680671964	0,476547785		4,510195409	2,360871776
890302311	TAMETCO SAS		1,082393828	0,894038531		1,158331673	0,122738525
860529890	DISORTHO S.A		0,994926636	0,989633573	4,57519693	6,842641806	0,070933748
800061357	IMPLANTES Y SISTEMAS ORTOPEDICOS SA		1,042097571	0,72527935	1,615092333	0,18208405	0,050022248
900481127	CUMMINS NORTE DE COLOMBIA SAS		1,071589165	0,695259751		0,309271058	0,094247339
900102227	NETAFIM COLOMBIA LTDA		3,614840912	0,572592895		12,43878337	5,316424384
830092234	ANDRITZ HYDRO LTDA		3,170744765	0,4385627		12,37923561	6,950164625
830067414	KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA LTDA		2,654188072	0,579431844	3,308280531	0,278878205	0,117287292
900638609	DISTRIBUIDORA GLX SAS		2,306631536	0,625773051	3,110541603	0,564182839	0,211132422
890940259	LABORATORIOS RETINA SAS		3,051870602	0,256398241		1,258833133	0,936070532
860503565	LA INSTRUMENTADORA SAS		2,945059216	0,275790705		1,571758687	1,138282251
860026442	B Braun Medical S.A.		1,879455306	0,453120862	2,923825707	0,015627582	0,008546399
890210534	TRIENERGY S.A.		1,913484747	0,444072246	0,740579528	0,014740391	0,008194593
800077635	LM INSTRUMENTS. S.A		1,824048797	0,59010012	6,038203811	0,094180842	0,038604716
860005289	Ascensores Schindler de colombia SAS		2,487166464	0,352457663	#¡DIV/0!	0,099164159	0,064212992
800105706	UPSSITEMAS S.A.S.		0,428571849	1,083873568	#¡DIV/0!	0,012259852	-0,001028278
890116102	SERVIPARAMO SAS		0,859925417	1,088136633		-0,120197708	0,010593821
900202710	ADRIALPETRO PETROLEUM SERVICES COLOMBIA SAS		1,172462772	0,821437634		0,508692697	0,090833371
890317417	GILMEDICA SA		1,132222905	0,865425951	#¡DIV/0!	1,166025637	0,156916791
830116807	PARTEQUIPOS MAQUINARIA S.A.S.		1,620215919	0,518314724	#¡DIV/0!	0,074574753	0,035921561
830079015	MELTEC COMUNICACIONES SA		1,987012228	0,433446942	29,44187797	0,08907987	0,050468473
900365405	SANDVIK COLOMBIA SAS		17,29271676	0,832100419		0,113285934	0,019020661
900961620	CARDINAL HEALTH COLOMBIA SAS		12,25572029	0,780028856	0,010726469	0,010990623	0,00241762

890942914	QUIRURGIL S.A.S		3,547056282	0,266953989		0,319977019	0,234557878
811041784	SUPLEMEDICOS SAS		2,658193017	0,367755774	0,672738165	0,554424212	0,350531507
800051319	ENERGÍA Y POTENCIA S.A.S.		2,574006863	0,454399924	1,845525027	0,660030066	0,360112454
900194910	DRAEGER COLOMBIA S.A		2,464831213	0,447437385	473,8929809	0,610463428	0,337319268
830117139	NIPRO MEDICAL CORPORATION		3,831918507	0,512246338	81,7842002	0,036411752	0,017759965
900184924	ROBERT BOSCH LTDA		5,047782913	0,550004117	1,53322709	0,051746401	0,023285668
900450226	ALKHORAYEF PETROLEUM COLOMBIA		1,813454596	0,512470364	1,689380023	0,054022256	0,026337451
830060331	KOMATSU COLOMBIA S.A.S.		1,567589822	0,559537225	126,8685325	0,136171106	0,059978303
830128434	WEG COLOMBIA SAS		2,742460901	0,334119411	12,3040246	0,016544297	0,011016527
800029447	GE ENERGY COLOMBIA S.A.		2,675060063	0,33375496	0,096013217	0,018202729	0,012127478
860063830	ESTILO INGENIERIA S.A.		0,818299505	0,518861381	2,042384664	0,19628684	0,094441179
860090247	TANDEM S.A.S.		0,870080832	0,55621073	2,341215558	0,203920331	0,090497655
860003437	CENTRAL SAS		1,495065749	0,69233435	2,503334469	0,682191259	0,209886817
900456739	HILTI COLOMBIA S.A.S.		1,546798863	0,661798591	6,061466822	0,733350746	0,248020255
800249678	JUNGHEINRICH COLOMBIA SAS		2,407500889	0,681040896	-0,345507447	-0,033256793	-0,010607557
900430151	EATON INDUSTRIES COLOMBIA S A S		2,403806234	0,713687889	2,752142492	0,065004072	0,018611453
830025149	MEDTRONIC COLOMBIA S.A.		1,276554423	0,682531469	2,050629299	0,212296463	0,067397446
900561151	GRUNDFOS COLOMBIA SAS		1,446334279	0,652047238	#¡DIV/0!	0,241429605	0,084006098
900319750	WYD ENERGY SUCURSAL COLOMBIA		1,736754156	0,587833943	#¡DIV/0!	0,074684581	0,030782449
860044349	G BARCO SA		1,888580085	0,559712851	0,253412784	0,064026684	0,028190126
900510848	SOILMEC COLOMBIA SAS		1,166009927	0,5999328	0,157978012	0,165673219	0,066280421
900451379	Borets Services Ltd Sucursal Colombia		1,304730506	0,599113256	-0,588548045	-0,304421773	-0,122038653
901117560	EPIROC COLOMBIA S.A.S.		1,695913099	0,697563219	12,44668619	28,54219735	8,63221028
900476067	WEIR MINERALS COLOMBIA SAS		2,151532215	0,490699756	31367,6585	35,19932956	17,92702713
860010268	AJOVECO SAS		0,829704238	0,944252136	202,5853125	1,516638946	0,084549382
830002560	FMC TECHNOLOGIES INC		0,790360568	0,954167472	1,424703043	1,887391775	0,086503936
900440160	IMBERA SERVICIOS COLOMBIA S.A.S.		4,06297189	0,737608978	11,27176596	6,240413244	1,637428407
890900066	Mercantil Automoviliaria S.A Mercovil		4,052179957	0,678685845	#¡DIV/0!	2,553427209	0,820452306
900743695	Phoenix Contact Colsein sas		2,671657876	0,464627674	#¡DIV/0!	0,071787618	0,038433104
860511571	ELECTRICAS BOGOTA LTDA		2,037648116	0,518814377	3,240829942	0,086549192	0,041646227
900896981	ENDRESS+HAUSER (COLOMBIA) S.A.S.		2,542100091	0,413830235	1,185541981	0,012376914	0,007254972
900526085	EQUIPOS Y SERVICIOS TREX DE COLOMBIA S.A.S		2,286472843	0,445681246	0,753312081	0,031364829	0,017386113
900454399	ALKHORAYEF ZONA FRANCA SAS		6,365225474	0,412382567	3,631136002	0,102763516	0,060385633
900245577	INGRAM MICRO INFORMATICA LTDA SUCURSAL COLOMBIA		1,888071713	0,443756095	1,097209987	0,132801667	0,073870118
800082394	HOSPIMPORT SAS		1,752341947	0,566591927	15,89025606	3,118544695	1,351602446
900334095	TOSHIBA AMERICA ENERGY SYSTEMS CORPORATION		1,713933644	0,567752195	23,62591538	3,47862048	1,503626068
830041688	COMMSCOPE CONNECTIVITY COLOMBIA SAS		5,487530238	0,154667465	0,426010572	0,018255441	0,015431918
900768888	DISTRIBUCION DE PRODUCTOS TECNOLOGICOS SAS		2,380252906	0,373498216	-1,869173622	-0,148525657	-0,093051589
900412189	NOVATECNICA SAS		1,410206079	0,703352606	1,229869874	0,121743372	0,036114854
830054490	Lexmark International Trading Corporation Sucursal Colombia		1,432588845	0,692099589	4,797232053	0,141900394	0,04369119
890923691	RODRIGUEZ Y LONDOÑO S.A.		1,083690455	0,862429875	-	-0,149085945	-0,020509772

					65,39729849		
900824185	"HP COLOMBIA S.A.S "		1,040461752	0,85295192	-37988,07143	-0,163807583	-0,024087591
900308795	IISTC ANDINA S.A.S.		1,244676292	0,580595953	5892,254237	0,010109092	0,004239794
800200493	WARTSILA COLOMBIA S.A		1,084291297	0,873196143	0,262409953	0,042968577	0,005448581
860070698	BLACK AND DECKER DE COLOMBIA S.A.S		3,383635552	0,564276931	2,114502846	0,050827289	0,022146622
860055583	EQUIPOS Y CONTROLES INDUSTRIALES SA		2,692432452	0,526479837	0,884286328	0,110605395	0,052373885
860450450	NICOMAR ELECTRONICS S.A.		1,415328338	0,846865829	2,277087041	0,4349987	0,066613165
860001552	MOTOBORDA S.A.S.		1,678858579	0,869231321	#¡DIV/0!	0,227242348	0,029716182
900223935	MAKITA COLOMBIA S.A.S.		1,285687767	0,652317011	#¡DIV/0!	0,475590391	0,165354689