ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO	Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos utilitarios del Departamento Administrativo – Dirección Nacional de Inteligencia.

El análisis del sector debe cubrir las siguientes áreas:

A. Aspectos Generales
B. Existencia de un acuerdo marco de precios o instrumentos de agregación de demanda que satisfagan la necesidad de la entidad
C. Comportamiento del Gasto Histórico
D. Estudio de la Oferta
E. Estudio de Mercado
F. Anexos

A. ASPECTOS GENERALES

La actividad económica en general se encuentra dividida en sectores, cada uno de los cuales agrupa actividades con características comunes que guardan unidad y se distinguen de otras agrupaciones, por lo que esta división se realiza con base en los procesos de producción que tienen lugar al interior de cada sector.

Las actividades económicas, relacionadas con la producción y distribución de bienes y servicios, son diversas y pueden ser realizadas tanto por las empresas como por el sector público, por ello, y debido a esa diversidad, tradicionalmente se han clasificado en tres grandes sectores económicos, aunque algunos enfoques modernos amplían esta clasificación a cuatro sectores de la producción, también llamados sectores de ocupación, que a su vez pueden subdividirse en sectores parciales, ramas de actividad y actividades específicas. Estos sectores se encuentran interrelacionados y dependen unos de otros:

- **Sector Primario**: comprende las actividades que utilizan directamente los recursos naturales sin transformación, como la agricultura, la ganadería, la pesca o la minería.
- **Sector Secundario o Industrial**: agrupa las actividades que transforman las materias primas en bienes aptos para el consumo, tales como la industria textil, química, metalmecánica, electrónica o automotriz.
- **Sector Terciario o de Servicios**: abarca las actividades que prestan servicios en lugar de producir bienes, como el comercio, el transporte, la

salud, la educación, la banca, la información y la comunicación, entre otros.
- **Sector Cuaternario**: incluye servicios altamente especializados e intelectuales como la investigación, el desarrollo, la innovación y la gestión de la información.

De manera general, los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo que se denominan sectores productivos y por su parte, los sectores terciario y cuaternario generan bienes intangibles o servicios, razón por la cual no son productivos en el sentido clásico, aunque contribuyen de manera significativa al ingreso y al producto nacional

Si bien los sectores económicos pueden clasificarse de manera general, el presente proceso de contratación se enmarca dentro del sector terciario de la economía, específicamente en el segmento de servicios postventa con un enfoque de mantenimiento y reconstrucción de maquinaria y equipos usados.

Las actividades de mantenimiento suelen prestarse por personas naturales o talleres MiPymes; las variables que pueden llegar a afectar el sector del mantenimiento son los costos de los repuestos importados (TRM), índice de precios al consumidor, salarios de los técnicos, obsolescencia tecnológica y regulaciones ambientales.

Económico:

El sector de servicios postventa asociados al mantenimiento, reparación, reconstrucción y reacondicionamiento de maquinaria y equipos usados hace parte del sector terciario de la economía, debido a que su actividad principal se orienta a la prestación de servicios especializados de soporte técnico, mantenimiento preventivo y correctivo, reconstrucción de componentes y prolongación de la vida útil de activos utilizados en sectores industriales, logísticos, agrícolas, de construcción y transporte.

Este segmento tiene especial relevancia dentro de la economía nacional, debido a que permite garantizar la continuidad operativa de maquinaria crítica, optimizar costos de reposición de equipos y fortalecer la sostenibilidad mediante el aprovechamiento y recuperación de componentes usados.

Productos y servicios incluidos dentro del sector

Dentro de este segmento económico se encuentran principalmente los siguientes servicios y productos asociados:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de maquinaria industrial
- Reparación y reconstrucción de motores, transmisiones y sistemas hidráulicos

- Reacondicionamiento de equipos usados
- Overhaul de maquinaria pesada y equipos utilitarios
- Suministro e instalación de repuestos y consumibles
- Diagnóstico técnico y calibración
- Servicios de soldadura especializada y mecanizado
- Reconstrucción de componentes eléctricos y electrónicos
- Servicios de asistencia técnica y soporte postventa
- Comercialización de repuestos originales y alternativos
- Arrendamiento temporal de equipos durante mantenimiento

Los equipos intervenidos suelen corresponder a:

- Montacargas
- Tractores
- Maquinaria amarilla
- Compresores
- Generadores eléctricos
- Guadañas y equipos agrícolas
- Maquinaria logística e industrial

Agentes que componen el sector

El sector está compuesto por diversos actores económicos, entre ellos:

- Fabricantes y representantes de marca

Empresas nacionales e internacionales que producen maquinaria y suministran soporte técnico autorizado.

- Talleres especializados

Empresas dedicadas al mantenimiento, reparación y reconstrucción de maquinaria.

- Distribuidores de repuestos

Importadores y comercializadores de partes originales y genéricas.

- Técnicos y mano de obra especializada

Mecánicos, electricistas, soldadores, técnicos hidráulicos y electrónicos.

- Importadores

Empresas que importan maquinaria usada, repuestos y componentes.

Gremios y asociaciones del sector

Dentro de los principales gremios y asociaciones que participan en el sector se encuentran:

- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
- Federación Nacional de Comerciantes Empresarios
- Cámaras de Comercio Regionales
- Asociaciones de distribuidores de maquinaria pesada y agrícola
- Redes de talleres autorizados por fabricantes internacionales

Estos gremios participan en:

- Capacitación técnica
- Regulación sectorial
- Fortalecimiento empresarial
- Análisis económico
- Promoción de estándares técnicos y ambientales

Variables económicas que afectan el sector:

El desempeño económico del sector está influenciado por variables macroeconómicas como la inflación, que incide en los costos operativos y salariales; la variación del Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV), que impacta los costos laborales y la tasa de cambio, que afecta el valor de materias primas y repuestos importados.

Producto Interno Bruto – PIB

El Producto Interno Bruto (PIB) es el valor total de la producción corriente todos los de bienes y servicios de un país, durante un período de tiempo determinado, que por lo general es de un trimestre o un año.

Para el cálculo del PIB sólo se tiene en cuenta la producción que se realiza en el país, dentro de las fronteras geográficas de la nación, sin importar si esta producción fue realizada por personas o empresas nacionales o extranjeras.

El producto interno puede ser expresado en términos "brutos" o "netos". Al calcular el producto, si se tiene en cuenta la depreciación, que es la pérdida de valor a través del tiempo, de la maquinaria, el equipo u otro tipo de bien de capital debido al uso, estamos hablando de producto "neto". Cuando la depreciación no se tiene en cuenta en los cálculos, estamos hablando de producto "bruto".

Comercio al por Mayor y al por Menor

En el primer trimestre de 2026, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 7):

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 6,0%

• Transporte y almacenamiento crece 0,7%

• Alojamiento y servicios de comida decrece 1,8%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 0,2%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

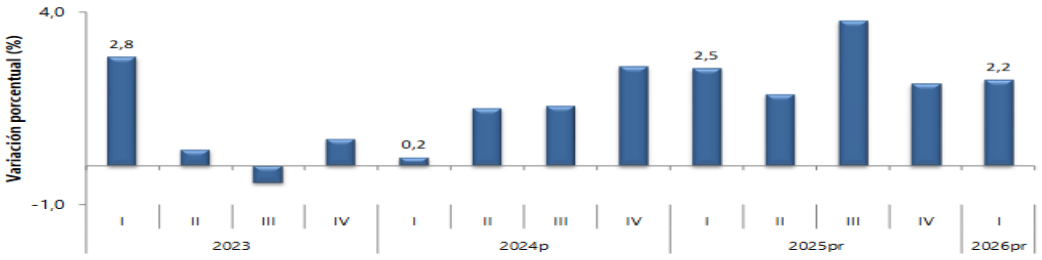
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,7%

• Transporte y almacenamiento crece 0,9%

• Alojamiento y servicios de comida crece 0,4%

Producto Interno Bruto (PIB)
I trimestre 2026 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen[1]
2023-I / 2026[pr]-I



Fuente: DANE, PIB_T
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015
[pr]preliminar
[p]provisional

PIB desde el enfoque de la producción

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

• Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Industrias manufactureras crece 2,3%.

• Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.

• 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 1,4%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026pr-I / 2025pr-I	2026pr-I / 2025pr-IV
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-1,4	-0,5
Explotación de minas y canteras	-0,1	0,8
Industrias manufactureras	2,9	2,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	2,6	0,3
Construcción	-5,4	-4,6
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,9	0,2
Información y comunicaciones	1,3	1,1
Actividades financieras y de seguros	2,8	2,2
Actividades inmobiliarias	2,0	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,2	0,5
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	5,7	1,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	3,2	1,4
Valor agregado bruto	**2,2**	**0,6**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,9	0,9
Producto Interno Bruto	**2,2**	**0,6**

Fuente: DANE, PIB_T

Valor agregado por actividad económica

Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca

En el primer trimestre de 2026pr, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece 1,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 2):

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 3,8%.

• Cultivo permanente de café decrece 30,5%

• Ganadería crece 6,4%

• Silvicultura y extracción de madera crece 3,1%

• Pesca y acuicultura decrece 19,5%

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca decrece en 0,5%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,8%.

• Cultivo permanente de café decrece 7,7%.

• Ganadería crece 1,9%.

• Silvicultura y extracción de madera decrece 2,3%.

• Pesca y acuicultura crece 6,9%

Tabla 2. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Primer trimestre 2026[pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)	
	Serie original	Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-I	2026[Pr]-I / 2025[Pr]-IV
Cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes[2]	3,8	0,8
Cultivo permanente de café	-30,5	-7,7
Ganadería	6,4	1,9
Silvicultura y extracción de madera	3,1	-2,3
Pesca y acuicultura	-19,5	6,9
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	**-1,4**	**-0,5**

Fuente: DANE, PIB_T

Índice de Precios al Consumidor – IPC

De acuerdo con el último informe técnico del índice de precios al consumidor IPC, publicado por el DANE, correspondiente a abril de 2026.

Información abril 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (abril)

IPC	Abril					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,66	**0,78**	3,30	**3,87**	5,16	**5,68**

Fuente: DANE, IPC

En abril de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,78%, la variación año corrido fue 3,87% y la anual 5,68%.

En abril de 2026 la variación anual del IPC fue 5,68%, es decir, 0,52 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 5,16%.

El comportamiento mensual del IPC total en abril de 2026 (0,78%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%) y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%).

En el mes de abril de 2026, el IPC registró una variación de 0,78% en comparación con marzo de 2026, tres divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,78%): Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,51%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,06%) y por último, Transporte (0,81%). Por debajo se ubicaron: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,70%), Salud (0,70%), Bienes y servicios diversos (0,63%), Recreación y cultura (0,58%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,54%), Prendas de vestir y calzado (0,45%), Restaurantes y hoteles (0,34%), Educación (0,07%) y por último, Información y comunicación (-0,05%).

Cuadro 1. IPC Variación y contribución mensual
Según divisiones de gasto
Abril 2025 - 2026

		2025		2026	
Divisiones de Gasto	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,10	0,21	1,51	0,29
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,53	0,02	1,06	0,04
Transporte	12,93	0,49	0,07	0,81	0,11
TOTAL	100,00	0,66	0,66	0,78	0,78
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,74	0,23	0,70	0,22
Salud	1,71	0,38	0,01	0,70	0,01
Bienes y servicios diversos	5,36	0,61	0,03	0,63	0,03
Recreación y cultura	3,79	0,45	0,01	0,58	0,02
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,70	0,38	0,01	0,54	0,01
Prendas de vestir y calzado	3,98	0,40	0,01	0,45	0,01
Restaurantes y hoteles	9,43	0,63	0,07	0,34	0,04
Educación	4,41	0,03	0,00	0,07	0,00
Información y comunicación	4,33	-0,19	0,00	-0,05	0,00

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

Para el sector de Bienes y servicios diversos, presenta una variación de (0,63%).

SALARIO MÍNIMO

De conformidad con lo establecido en el Decreto 1469 del 29 de diciembre de 2025, el Salario Mínimo Mensual Legal para el año 2026 en Colombia se fijó en UN MILLÓN SETECIENTOS CINCUENTA MIL NOVECIENTOS CINCO PESOS ($1.750.905,00) M/CTE a partir del 1 de enero del 2026, lo que representa un aumento del 23% comparado con el año anterior.

Por su parte, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1470 del 29 de diciembre de 2025, el Auxilio de Transporte mensual para el año 2026 se fijó en DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS ($249.095,00) M/CTE a partir del 1 de enero del 2026 y sólo tienen derecho a dicho auxilio quienes devenguen hasta dos (2) Salarios Mínimos Mensuales Legales.

Como es de suponer, el salario mínimo al igual que el Índice de Precios al Consumidor (IPC) crecen anualmente en cualquier economía que se considere competitiva. A continuación, se muestra el salario mínimo y el auxilio de transporte desde el año 2019 hasta el año 2026.

Año	Salario Mínimo (COP)	Auxílio de transporte (COP)	Salario mínimo integral (COP)	% de aumento (con respecto al año anterior)
2026	$1.750.905	$249.095	$22.761.765	23,7%
2025	$1.423.500	$200.000	$18.505.500	12%
2024	$1.300.000	$162.000	$16.900.000	12,1%
2023	$1.160.000	$140.606	$15.080.000	10,07%
2022	$1.000.000	$117.172	$13.000.000	10,07%
2021	$908.526	$106.454	$11.810.838	3,5%
2020	$877.803	$102.854	$11.411.439	6%
2019	$828.116	$97.032	$10.765.508	6%

Dado que el sector es intensivo en mano de obra, los incrementos del salario mínimo afectan significativamente los costos operativos, reduciendo márgenes de rentabilidad o trasladándose al consumidor final1.

TASA DE CAMBIO REPRESENTATIVA DEL MERCADO- TRM

La Tasa de Cambio Representativa del Mercado–TRM– es el promedio ponderado por monto de las operaciones de compra y venta de dólares de los Estados Unidos de América a cambio de moneda legal colombiana, pactadas para

1 Ministerio del Trabajo. Impacto del salario mínimo en sectores intensivos en mano de obra.

cumplimiento en ambas monedas el mismo día de su negociación, efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario dentro del horario que establezca el Banco de la República mediante reglamentación general. Para el cálculo de la TRM se deberán excluir las operaciones de derivados, así como las operaciones efectuadas por los Intermediarios del Mercado Cambiario con entidades diferentes de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y de la Nación - Ministerio de Hacienda y Crédito Público. La TRM es calculada diariamente y certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia con base en la información disponible y la reglamentación expedida por el Banco de la República.

La Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.

TCRM: Indicador diario	Unidad	Valor	Vigencia
TRM	COP	3,796.87	20-May-2026

Fuente: https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/60819/informes-y-cifrascifrasestablecimientos-de-creditoinformacion-periodicadiariatasa-de-cambio-representativa-del-mercado-trm-60819/

TÉCNICO:

Desde el punto de vista técnico, este sector ha presentado importantes avances asociados a la incorporación de nuevas tecnologías de diagnóstico, automatización, monitoreo y gestión del mantenimiento, lo cual ha permitido optimizar tiempos de respuesta, reducir fallas operativas y mejorar la disponibilidad de los equipos.

Los servicios de mantenimiento y reconstrucción de maquinaria y equipos usados requieren capacidades técnicas especializadas, orientadas a garantizar:

- Diagnóstico técnico de fallas
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Reparación y reconstrucción de componentes
- Suministro e instalación de repuestos
- Calibración y pruebas de funcionamiento
- Restablecimiento de condiciones operativas seguras

Dentro de este segmento, el mantenimiento puede incluir equipos tales como:

- Montacargas eléctricos
- Tractores
- Guadañas
- Maquinaria agrícola
- Equipos hidráulicos
- Maquinaria industrial y logística

Las actividades técnicas generalmente comprenden:

- Inspección mecánica
- Revisión eléctrica y electrónica
- Lubricación
- Cambio de piezas de desgaste
- Mantenimiento hidráulico
- Reparación de motores
- Ajuste de sistemas de transmisión y
- Pruebas de operación.

El segmento de servicios orientado al mantenimiento y reconstrucción de maquinaria y equipos usados presenta una evolución técnica significativa, impulsada por la incorporación de nuevas tecnologías de diagnóstico, monitoreo y mantenimiento predictivo.

El mercado ofrece una amplia variedad de servicios especializados que permiten optimizar la operación de activos industriales y logísticos, garantizando continuidad operativa, reducción de costos y prolongación de la vida útil de los equipos.

Regulatorio:

Entre las normas generales aplicativas al proceso de contratación se encuentran:

- Ley 80 de 1993 Régimen de la Contratación Estatal
- Ley 1150 de 2007
- Ley 1474 de 2011
- Decreto 019 de 2012
- Decreto 1082 de 2015 y demás normas que complementen o regulen la contratación estatal.
- Igualmente, las demás normas pertinentes y concernientes al acuerdo de voluntades entre las partes establecidas tanto en el Código Civil como en el Código de Comercio.

Las demás que sean aplicables y de aspecto regulatorio en el presente proceso.

Organismos Reguladores

- **Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC:** Actúa como organismo nacional de normalización, definiendo estándares técnicos, incluidas las normas para mantenimiento de maquinaria.

- **Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC)**: Acredita organismos que realizan certificaciones, inspecciones, calibraciones, etc., bajo normas internacionales.

- **Superintendencia de Industria y Comercio (SIC):** La SIC tiene un rol fundamental en la vigilancia del mercado, la metrología legal, y el cumplimiento de reglamentos técnicos, incluyendo la regulación de servicios como el mantenimiento y reparación de maquinaria.

- **Ministerio del Trabajo y Ministerio de Salud y Protección Social:** Ambas entidades están al frente del Sistema General de Riesgos Laborales, que incluye la normatividad en seguridad y salud en el trabajo. Esto es fundamental en el contexto de mantenimiento de maquinaria

Gremios, Asociaciones y Otros Grupos de Interés en el Sector de Mantenimiento

- **Sociedad Colombiana de Ingenieros (SCI)**

La SCI cuenta con redes regionales y asociaciones especializadas, incluida la de Ingenieros Mecánicos, que agrupa profesionales vinculados al mantenimiento, equipos y maquinaria.

- **Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (ACOPI)**

Organiza y representa a PYMES en todo el país. Dentro de esta categoría entran muchas empresas pequeñas dedicadas al mantenimiento de maquinaria y equipos, que se benefician de sus programas de formación, asesoría y acceso a redes de negocio.

B. EXISTENCIA DE UN ACUERDO MARCO DE PRECIOS O INSTRUMENTOS DE AGREGACIÓN DE DEMANDA QUE SATISFAGAN LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD.

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el artículo 1º del Decreto 310 de 2021, se revisó la tienda

virtual del Estado colombiano - Colombia Compra Eficiente, sobre la existencia de algún acuerdo marco o instrumento de agregación de demanda vigente con objeto igual o similar al presente proceso de contratación, y se evidenció que no hay acuerdo marco ni instrumento de agregación vigente.

C. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTÓRICO

- ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

No. CONTRATO	FECHA DE SUSCRIPCION	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR FINAL CONTRATO
070-2015	7/12/2015	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	COMPAÑÍA DE SERVICIOS AUTOMOTRICES S.A.S. COMSERAUTOS S.A.S.	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con mano de obra, suministros de repuestos originales y nuevos con inclusión de llantas y accesorios, para el parque automotor de la entidad y el equipo utilitario multimarca, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexos No. 1 y No. 2 Cuadro de Precios - Propuesta Económica	$ 77.820.815,00
079-2016	21/12/2026	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	TOYOCAR´S INGENIERIA AUTOMOTRIZ LIMITADA	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con mano de obra, suministro de repuestos y accesorios, incluido llantas, para el parque automotor y el equipo utilitario multimarca de la Entidad, de acuerdo con el Anexo No. 1- Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas y el Anexo No. 2 - Propuesta Económica.	$ 79.907.076,00
065-2017	30/11/2017	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	TOYOCAR´S INGENIERIA AUTOMOTRIZ LIMITADA	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con mano de obra, suministro de repuestos originales y nuevos, con inclusión de llantas y accesorios, para el parque automotor de la Entidad, el equipo utilitario multimarca, plantas de emergencia y los bienes que ingresen	$100.556.571,00

No. CONTRATO	FECHA DE SUSCRIPCION	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR FINAL CONTRATO
				durante la ejecución del mismo y cuenten con las características requeridas, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1 y Anexo No. 2 Propuesta Económica	
021-2018	29/06/2018	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	TOYOCAR´S INGENIERIA AUTOMOTRIZ LIMITADA	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con mano de obra, suministro de repuestos originales y nuevos, con inclusión de llantas y accesorios, para el parque automotor de la Entidad, el equipo utilitario multimarca, plantas de emergencia y los bienes que ingresen durante la ejecución del mismo y cuenten con las características requeridas, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1 y Anexo No. 2 Propuesta Económica, del presente contrato.	$ 53.238.871,00
059-2018	27/12/2018	MINIMA CUANTÍA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	HYUNDAUTOS S.A.S.	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo con mano de obra, suministro de repuestos originales y nuevos, con inclusión de accesorios, para el equipo utilitario, plantas de emergencia y los que ingresen durante la ejecución del mismo y cuenten con los característicos requeridas, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1, del presente contrato.	$ 9.777.177,00
15-2021	12/04/2021	MÍNIMA CUANTIA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	EMPRESA INTEGRAL DE SOLUCIONES S.A.S-EMILSOL S.A.S	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo para una (1) planta eléctrica marca Cummins y el equipo utilitario (estibadora) de propiedad del Departamento	$ 1.344.700,00

No. CONTRATO	FECHA DE SUSCRIPCION	MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	CONTRATISTA	OBJETO	VALOR FINAL CONTRATO
				Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia, de acuerdo con lo señalados en el Anexo No. 1 Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento y Cuadro de precios de referencia- elementos de protección de personal - oferta económica- Anexo No.2, del presente contrato.	
CO1.PCCNTR 6893418 de 2024	11/10/2024	MÍNIMA CUANTIA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	DIGITAL CENTER VENTAS E IMPORTACIONES JE SAS	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo del equipo utilitario; integrado de la siguiente manera: Una (1) planta, eléctrica marca Cummins; Una (1) Estibadora eléctrica marca Drive Unit; Un (1) Montacargas eléctrico marca Toyota y Dos (2) Guadañas; de propiedad del Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia, de acuerdo con lo señalado en el Anexo No. 1 Especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento	$14.001.591,25
C01.PCCNTR 7000008 de 2024	7/11/2024	MÍNIMA CUANTIA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	Prestación del servicio de mantenimiento preventivo para dos (2) Tractores de propiedad del Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia, de Conformidad con las especificaciones Técnicas Mínimas de Obligatorio Cumplimiento descritas en el Anexo No. 1.	$ 7.100.993,54
030 de 2025	23/09/2025	DIRECTA RESERVADA PRESTACIÓN DE SERVICIOS	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos utilitarios del Departamento Administrativo – Dirección Nacional de Inteligencia.	$ 33.339.801,43

- ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

El Departamento Administrativo Dirección Nacional de Inteligencia verificó por medio de la página web www.colombiacompra.gov.co, la demanda que existe por parte de entidades estatales en relación con el objeto de la presente contratación.

A continuación, se relacionan algunas de estas entidades con objetos similares al presente proceso:

No. proceso	Entidad	Objeto	Valor	No. contrato	Modalidad de contratación	Enlace
MC-NDS-CIES-0112-2025	SENA REGIONAL NORTE DE SANTANDER GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO MIXTO	Contratar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de las aulas móviles y el suministro de aceites para el parque automotor, maquinaria y equipos requeridos para el funcionamiento del Centro del Centro de la Industria, la empresa y los servicios.	$65.000.000	CO1.PCCNTR.8252023	MINIMA CUANTÍA	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8574253&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
MC-ANT-CTPGA-034-2025	SENA REGIONAL ANTIOQUIA Grupo Administrativo CTPGA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA DEL COMPLEJO TECNOLÓGICO PARA LA GESTIÓN AGROEMPRESARIAL	14.990.282	MC-ANT-CTPGA-034-2025	MINIMA CUANTÍA	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8574033&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
SLP-CAS-MC-004-2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE	ADQUISICIÓN DE ACEITES, LUBRICANTES, FILTROS Y REPUESTOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL BANCO DE MAQUINARIA AGRÍCOLA DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS DE PALENQUE, CASANARE	43.800.000	0109	MINIMA CUANTÍA	https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=26-13-14680644

MC-010-2025	Instituto Departamental de Recreación y Deporte INDERSANTANDER	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PARA LOS VEHICULOS QUE CONFORMAN EL PARQUE AUTOMOTOR Y MAQUINARIA DEL INSTITUTO DEPARTAMENTAL DE RECREACION Y DEPORTE - INDERSANTANDER	10.000.000	CO1.PCCNTR.8121637	MINIMA CUANTÍA	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8440570&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true
MIN - FRL - SGDS - 118 - 2025	MUNICIPIO DE FORTUL	ADQUISICIÓN DE REPUESTOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINARIA AMARILLA UTILIZADA EN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y PUNTOS CRÍTICOS DEL MUNICIPIO DE FORTUL, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	12.136.050	CO1.PCCNTR.8659828	MINIMA CUANTÍA	https://community.secop.gov.co/Public/TEndering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9160980&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

D. ESTUDIO DE LA OFERTA

- ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

En Colombia, la dinámica del sector de servicios de mantenimiento para equipos utilitarios tales como tractores, montacargas eléctricos, cortacésped, guadañas, fumigadora, entre otros, se centra en un modelo fragmentado con fuerte presencia de distribuidores autorizados, MiPymes que prestan servicios varios o multimarca, servicios especializados impulsado por la industrialización agrícola y el crecimiento del mercado de maquinaria pesada.

La prestación del servicio de mantenimiento de maquinarias y equipos se encuentra en términos generales estructurado de la siguiente manera;

- Servicios en sitio: El personal técnico se desplaza al lugar donde está el equipo.

- Servicios en taller: Se retira la maquinaria o parte de ella y se lleva a un centro especializado.

- Logística de distribución: Organización de rutas, tiempos de traslado, disponibilidad del personal.

Asignación de técnicos y equipos móviles.

- Intervención técnica: Realización del servicio planificado o la reparación.

Entrega de informes técnicos (con checklist de actividades, diagnóstico, piezas cambiadas, recomendaciones).

- Retroalimentación del cliente: Satisfacción, firma de conformidad, evaluación del servicio.

- Seguimiento post-servicio: Para verificar funcionamiento, atender reclamos o programar futuras intervenciones.

Algunos aspectos clave que resaltan la especialización en el mantenimiento de este tipo de maquinaria:

- Tamaño y Complejidad de los Equipos: Los componentes como motores, sistemas hidráulicos, sistemas eléctricos y estructuras son mucho más grandes y robustos, lo que demanda el uso de herramientas especializadas, y un personal altamente capacitado para llevar a cabo las reparaciones y el mantenimiento.

- Sistemas Específicos: Incluye sistemas hidráulicos avanzados, transmisiones planetarias, y sistemas de tracción en las cuatro ruedas de gran capacidad. El mantenimiento de estos sistemas demanda un conocimiento técnico profundo y experiencia específica en este tipo de maquinaria

- Durabilidad y Vida Útil: Estos equipos están diseñados para tener una vida útil prolongada bajo condiciones de uso intenso. El enfoque en el mantenimiento es asegurar la operatividad continua durante largos periodos, minimizando el tiempo de inactividad mediante revisiones detalladas y reparaciones preventivas.

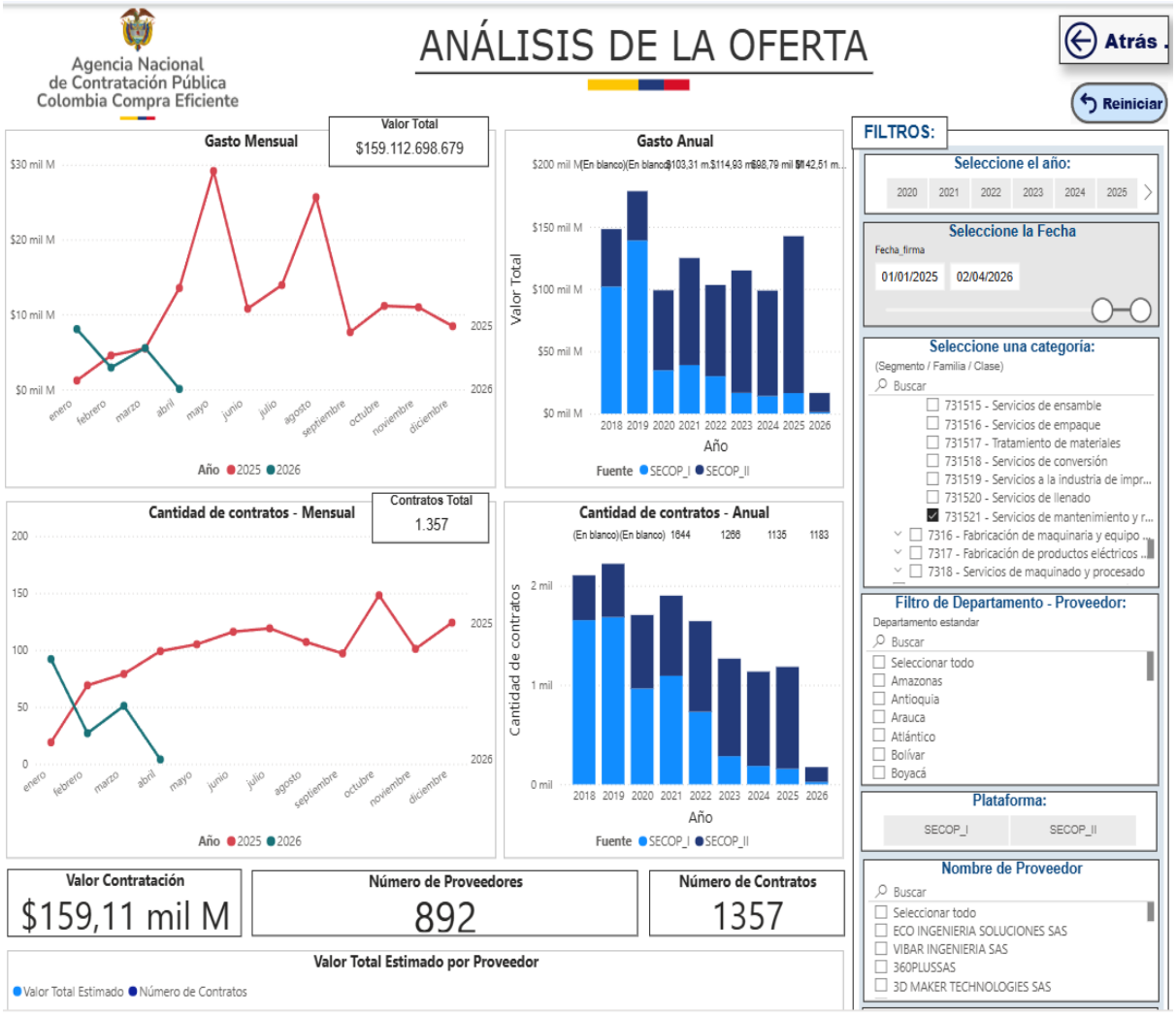
Estas referencias destacan la necesidad de un enfoque especializado en el mantenimiento de esta maquinaria, que requiere conocimientos técnicos avanzados y un entendimiento profundo de las condiciones operativas y los requisitos específicos de estos equipos.

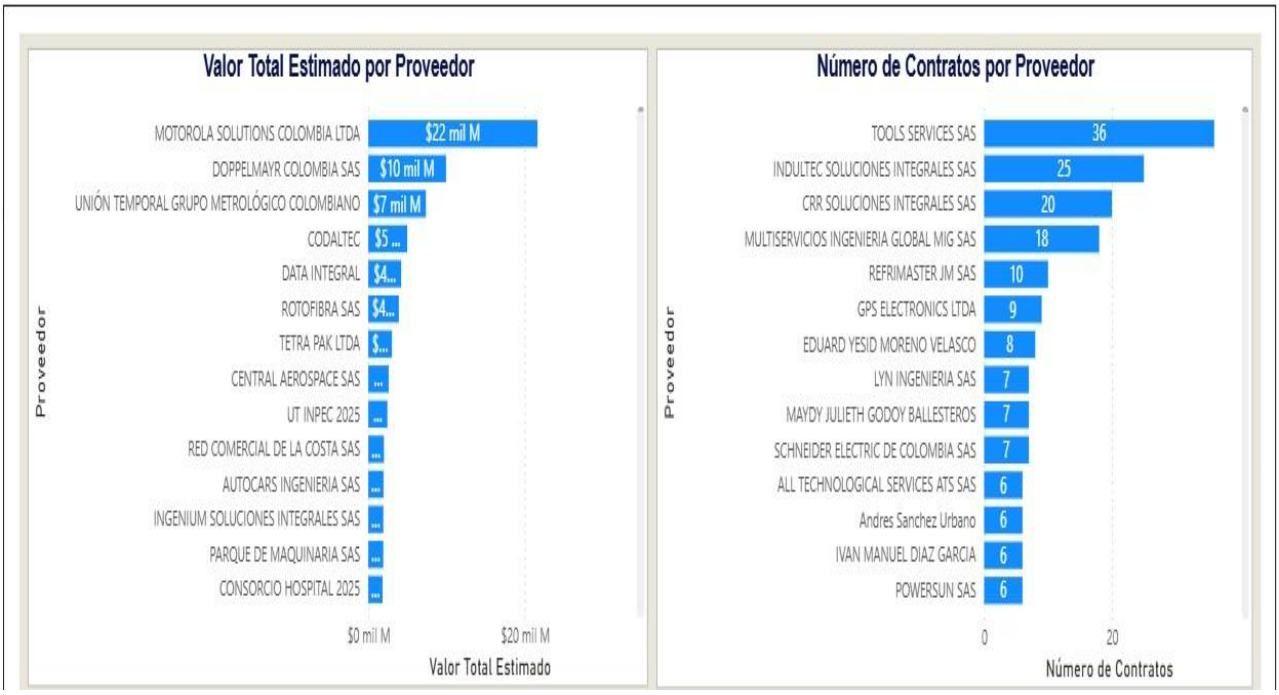
Ahora bien, para llevar a cabo cualquier tipo de mantenimiento, bien sea de prevención o corrección, la persona que lo realiza debe conocer a cabalidad todo

lo referente a la máquina. Y por supuesto, debe contar con amplios conocimientos, previo entrenamiento técnico y suficiente experiencia para lograr los resultados esperados.

- ¿A quién se va a comprar?

Realizada la consulta en la Herramienta de abastecimiento estratégico, ANÁLISIS DE LA OFERTA, de la página SECOP II, con los códigos UNSPSC 731521 (servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura), 721518 (Servicios de mantenimiento y reparación de máquinas) y 721545 (servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado) se encontró que durante el periodo comprendido entre 01/01/2025 hasta 02/04/2026, las entidades estatales han celebrado 1357 contratos, por un valor de 159,11 mil M, los cuales fueron suscritos con 892 proveedores, como se observa en la siguiente imagen:





En consecuencia, se observa que el sector cuenta con un número significativo de empresas que prestan este tipo de servicios, evidenciando condiciones de competencia, disponibilidad de proveedores suficiente para atender las necesidades de mantenimiento y reparación de maquinaria y equipos requeridos por las entidades públicas.

E. PRECIOS PROMEDIO - ESTUDIO DE MERCADO

- **COTIZACIONES**

De la consulta en la herramienta SECOP II y en búsqueda de fuentes abiertas, se seleccionó de manera aleatoria algunos proveedores para realizar la solicitud de cotización, como se relaciona a continuación:

RAZON SOCIAL	NIT. / IDENTIFICACIÓN	RADICADO DE SALIDA
TOOLS & SERVICES S.A.S.	900.744.289-9	2-2026-1296
CONSTRUSERVICIOS TORO S.A.S	901.790.168-5	2-2026-1297
AGROAUTOMOTORA SAS	901.471.102-1	2-2026-1298
CONTINENTAL DE PARTES Y SERVICIOS SAS	901.376.413-0	2-2026-1299

REIMPODIESEL SAS	800.212.285-4	2-2026-1300
V-CARS SAS	901.561.193-8	2-2026-1301
AGRODIESEL TALLER Y LABORATORIO SAS	50.916.396-1	2-2026-1302
INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S	901520694-0	2-2026-1303
SERMECTOL SAS SERVICIOS MECANICOS DEL TOLIMA SAS	901379843-8	2-2026-1304
PEREZ Y CARDONA S.A.S.	890912426-7	2-2026-1306
TALLER DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO LUYMA SA	415702	2-2026-1307
TALLER JOHN CAMACHO E HIJO	N/A	2-2026-1308
TALLER GONZALES	10543059	2-2026-1407
COMPAÑÍA DE ASISTENCIA INTEGRAL SAS	901451461-5	2-2026-1408
MORARCI GROUP SAS	900110012-5	2-2026-1409
AUTOINVERCOL SAS	800020006-1	2-2026-1410
AUTOCARS INGENIERIA SAS	830031296-7	2-20261411
MOTO SPEED NL SAS	900604596-5	2-2026-1412
RUTA 30 SOLUTIONS SAS	900813442-6	2-2026-1413
SERVIGAS SAS	900426614-6	2-2026-1414
TALLER DE MECANICA CENTRO DODGE	13495868-7	2-2026-1415
TALLER JR MAQUINARIA & SOLUCIONES SAS	901677510-9	2-2026-1416
INVERSIONES Y CONTRATOS BR SAS	901267162-1	2-2026-1417
MULTISERVICIOS NEC SAS	900700574-4	2-2026-1418
HERRAMIENTAS UNIDAS SA	860065036-4	2-2026-1419
SUMAQ MOTOR SAS	900200380-7	2-2026-1420
WILLIAM MORA REPUESTOS Y SERVICIOS TECNICOS SAS	901159013-8	2-2026-1421
JM HIDRAULIC SAS	900301209-0	2-2026-1422

De la anterior solicitud, se obtuvo respuesta de las siguientes empresas:

- **INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES**
  Radicado No. 1-2026-2224

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad De Mediad	Cantidad	Valor Unitario	%Iva	Valor Iva	Indultec Soluciones Integrales SAS
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Rutina Mantenimiento preventivo montacargas eléctrico, marca Toyota, modelo 8FBN30, y todos sus componentes.	Servicio	1	$2.080.000,00	19%	$395.200,00	$2.475.200,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Filtro hidráulico	Unidad	1	$356.500,00	19%	$67.735,00	$424.235,00
2	Grasa (grasa para Rodamientos y grasa multipropósito)	UNIDAD	1	$92.000,00	0%	$0,00	$92.000,00
3	Líquido de Frenos	LITRO	1	$149.500,00	19%	$28.405,00	$177.905,00
4	Aceite diferencial (hypoid gear oil API GL-4 o GL-5, con viscosidades en el rango SAE 75W-80 / 80W-90)	1/4 de Galón	1	$249.500,00	0%	$0,00	$249.500,00
5	Aceite hidráulico 10W (aceite hidráulico ISO VG 32)	1/4 de Galón	1	$264.500,00	0%	$0,00	$264.500,00
6	Agua de batería	Botella	1	$69.500,00	19%	$13.205,00	$82.705,00

BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	UNIDAD	1	$3.361.600,00	19%	$638.704,00	$4.000.304,00
2	Llantas traseras y neumático 16x6-8	UNIDAD	1	$1.818.600,00	19%	$345.534,00	$2.164.134,00
3	Llantas delanteras y neumático 21x8-9	UNIDAD	1	$1.474.750,00	19%	$280.202,50	$1.754.952,50
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Cambio Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	SERVICIO	1	$350.000,00	19%	$66.500,00	$416.500,00
2	Cambio Llantas traseras y neumático 16x6-8	SERVICIO	1	$750.000,00	19%	$142.500,00	$892.500,00
3	Cambio Llantas delanteras y neumático 21x8-9	SERVICIO	1	$350.000,00	19%	$66.500,00	$416.500,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR JOHN DEERE E – 140, y todos sus componentes	SERVICIO	1	$3.640.000,00	19%	$691.600,00	$4.331.600,00
CONSUMIBLES PARA ELMANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Cuchillas de corte (3 cuchillas)	UNIDAD	1	$2.053.913,00	19%	$390.243,47	$2.444.156,47
2	Juego de Bujías M78543	UNIDAD	1	$644.345,00	19%	$122.425,55	$766.770,55
3	Correa unidad de corte	UNIDAD	1	$663.450,00	19%	$126.055,50	$789.505,50
4	Correa de trasmisión	UNIDAD	1	$ 663.450,00	19%	$126.055,50	$789.505,50

5	Filtro de aceite Am 125424c	UNIDAD	1	$343.850,00	19%	$65.331,50	$409.181,50
6	Aceite de motor (Plus – 50 II, SAE 15W – 40)	1/4 de Galón	1	$403.055,00	0%	$0,00	$403.055,00
7	Filtro de aire MIU 14395	UNIDAD	1	$343.850,00	19%	$65.331,50	$409.181,50
8	Filtro de combustible AM116304	UNIDAD	1	$303.850,00	19%	$57.731,50	$361.581,50
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	UNIDAD	1	$1.592.200,00	19%	$302.518,00	$1.894.718,00
2	Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	UNIDAD	1	$3.663.825,00	19%	$696.126,75	$4.359.951,75
3	Batería de 12v RC 30 MIN	UNIDAD	1	$1.361.600,00	19%	$258.704,00	$1.620.304,00
4	Polea loca plana unidad de corte GY22172	UNIDAD	1	$192.000,00	19%	$36.480,00	$228.480,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Cambio Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	SERVICIO	1	$650.000,00	19%	$123.500,00	$773.500,00
2	Cambio Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	SERVICIO	1	$650.000,00	19%	$123.500,00	$773.500,00
3	Cambio Batería de 12v RC 30 MIN	SERVICIO	1	$450.000,00	19%	$85.500,00	$535.500,00
4	cambio Polea loca plana unidad de corte GY22172	SERVICIO	1	$615.000,00	19%	$116.850,00	$731.850,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							

1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290	SERVICIO	1	$2.842.500,00	19%	$540.075,00	$3.382.575,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	Filtro de aire	UNIDAD	1	$967.265,00	19%	$183.780,35	$1.151.045,35
2	Filtro de combustible	UNIDAD	1	$343.850,00	19%	$65.331,50	$409.181,50
2	Filtro de Aceite	UNIDAD	1	$343.850,00	19%	$65.331,50	$409.181,50
4	Aceite lubricante SAE 15W40	1/4 de Galón	1	$403.055,00	0%	$0,00	$403.055,00
5	Filtros de combustible	UNIDAD	1	$343.850,00	19%	$65.331,50	$409.181,50
6	Filtros para la bomba del sistema de levante Ferguson	UNIDAD	1	$296.010,00	19%	$56.241,90	$352.251,90
7	Filtro de aceite de la transmisión y sistemas hidráulicos	UNIDAD	1	$496.010,00	19%	$94.241,90	$590.251,90
8	Aceite de la transmisión	1/4 de Galón	1	$343.850,00	0%	$0,00	$343.850,00
9	Aceite de los reductores traseros y delanteros (Excepto MF 250X).	1/4 de Galón	1	$309.345,00	0%	$0,00	$309.345,00
10	Aceite del diferencial delantero. Sistema de dirección (MF 250X)	1/4 de Galón	1	$309.345,00	0%	$0,00	$309.345,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	Embrague 5 tacos	UNIDAD	1	$2.547.000,00	19%	$483.930,00	$3.030.930,00
2	Balinera volante con soporte	UNIDAD	1	$252.000,00	19%	$47.880,00	$299.880,00
3	Prensa Embrague	UNIDAD	1	$2.428.000,00	19%	$461.320,00	$2.889.320,00
4	Batería	UNIDAD	1	$1.897.017,00	19%	$360.433,23	$2.257.450,23

MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	cambio Embrague 5 tacos	SERVICIO	1	$700.000,00	19%	$133.000,00	$833.000,00
2	Cambio Balinera volante con soporte	SERVICIO	1	$104.000,00	19%	$19.760,00	$123.760,00
3	Cambio Prensa Embrague	SERVICIO	1	$700.000,00	19%	$133.000,00	$833.000,00
4	Cambio Batería	SERVICIO	1	$312.000,00	19%	$59.280,00	$371.280,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Rutina Mantenimiento preventivo GUADAÑA HUSQVARNA 143R	SERVICIO	1	$1.642.500,00	19%	$312.075,00	$1.954.575,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$62.140,00	19%	$11.806,60	$73.946,60
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$61.880,00	19%	$11.757,20	$61.880,00
3	Bujía	UNIDAD	1	$644.340,00	19%	$122.424,60	$766.764,60
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$161.852,00	0%	$0,00	$161.852,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143							
1	Campana	UNIDAD	1	$178.279,00	19%	$33.873,01	$212.152,01
2	Cabezote	UNIDAD	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$53.266,00	19%	$10.120,54	$63.386,54
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$556.140,00	19%	$105.666,60	$661.806,60
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$104.000,00	19%	$19.760,00	$123.760,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$104.000,00	19%	$19.760,00	$123.760,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$104.000,00	19%	$19.760,00	$123.760,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$104.000,00	19%	$19.760,00	$123.760,00

5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$271.000,00	19%	$51.490,00	$322.490,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Rutina Mantenimiento preventivo Guadaña BELLOTA DB4200	SERVICIO	1	$1.642.500,00	19%	$312.075,00	$1.954.575,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$62.140,00	19%	$11.806,60	$73.946,60
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$61.880,00	0%	$0,00	$61.880,00
3	Bujía	UNIDAD	1	$644.340,00	19%	$122.424,60	$766.764,60
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$161.852,00	0%	$0,00	$161.852,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Campana	UNIDAD	1	$178.279,00	19%	$33.873,01	$212.152,01
2	Cabezote	UNIDAD	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$53.266,00	19%	$10.120,54	$63.386,54
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$556.140,00	19%	$105.666,60	$661.806,60
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$178.279,00	19%	$33.873,01	$212.152,01
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$53.266,00	19%	$10.120,54	$63.386,54
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$556.140,00	19%	$105.666,60	$661.806,60
MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Rutina Mantenimiento preventivo FUMIGADORA BELLOTA PL2500	SERVICIO	1	$1.642.000,00	19%	$311.980,00	$1.953.980,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$62.140,00	19%	$11.806,60	$73.946,60

2	Bujía	UNIDAD	1	$644.340,00	19%	$122.424,60	$766.764,60
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Lanza fumigadora	UNIDAD	1	$234.000,00	19%	$44.460,00	$278.460,00
2	manguera de presión	UNIDAD	1	$478.400,00	19%	$90.896,00	$569.296,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$355.810,00	19%	$67.603,90	$423.413,90
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$161.852,00	0%	$0,00	$161.852,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$556.140,00	19%	$105.666,60	$661.806,60
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Cambio Lanza fumigadora	SERVICIO	1	$178.279,00	19%	$33.873,01	$212.152,01
2	Cambio manguera de presión	SERVICIO	1	$178.279,00	19%	$33.873,01	$212.152,01
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$178.279,00	19%	$33.873,01	$212.152,01
4	Cambio Aceite 2 tiempos	SERVICIO	1	$161.852,00	0%	$0,00	$161.852,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$455.810,00	19%	$86.603,90	$542.413,90
						SUBTOTAL	**$61.157.305,00**
						IVA 19%	**$11.033.939,73**
						TOTAL	**$72.179.487,53**

- **CARMELINA PONTON CASTELLANOS**
  Radicado No. Radicado 1-2026-2224

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad De Mediad	Cantidad	Valor Unitario	%Iva	Valor Iva	Carmelina Pontón Castellanos
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Rutina Mantenimiento preventivo montacargas eléctrico, marca Toyota, modelo 8FBN30, y todos sus componentes.	Servicio	1	$850.000,00	19%	$161.500,00	$1.011.500,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Filtro hidráulico	Unidad	1	$200.000,00	19%	$38.000,00	$238.000,00
2	Grasa (grasa para Rodamientos y grasa multiproposito)	UNIDAD	1	$35.000,00	0%	$0,00	$35.000,00
3	Líquido de Frenos	LITRO	1	$75.000,00	19%	$14.250,00	$89.250,00
4	Aceite diferencial (hypoid gear oil API GL-4 o GL-5, con viscosidades en el rango SAE 75W-80 / 80W-90)	1/4 de Galón	1	$57.000,00	0%	$0,00	$57.000,00
5	Aceite hidráulico 10W (aceite hidráulico ISO VG 32)	1/4 de Galón	1	$70.000,00	0%	$0,00	$70.000,00
6	Agua de batería	Botella	1	$12.000,00	19%	$2.280,00	$14.280,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	UNIDAD	1	$1.450.000,00	19%	$275.500,00	$1.725.500,00
2	Llantas traseras y neumático 16x6-8	UNIDAD	1	$1.050.000,00	19%	$199.500,00	$1.249.500,00
3	Llantas delanteras y neumático 21x8-9	UNIDAD	1	$1.800.000,00	19%	$342.000,00	$2.142.000,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30							
1	Cambio Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	SERVICIO	1	$80.000,00	19%	$15.200,00	$95.200,00
2	Cambio Llantas traseras y neumático 16x6-8	SERVICIO	1	$150.000,00	19%	$28.500,00	$178.500,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad De Mediad	Cantidad	Valor Unitario	%Iva	Valor Iva	Carmelina Pontón Castellanos
3	Cambio Llantas delanteras y neumático 21x8-9	SERVICIO	1	$150.000,00	19%	$28.500,00	$178.500,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR JOHN DEERE E – 140, y todos sus componentes	SERVICIO	1	$250.000,00	19%	$47.500,00	$297.500,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Cuchillas de corte (3 cuchillas)	UNIDAD	1	$550.000,00	19%	$104.500,00	$654.500,00
2	Juego de Bujías M78543	UNIDAD	1	$170.000,00	19%	$32.300,00	$202.300,00
3	Correa unidad de corte	UNIDAD	1	$350.000,00	19%	$66.500,00	$416.500,00
4	Correa de trasmisión	UNIDAD	1	$260.000,00	19%	$49.400,00	$309.400,00
5	Filtro de aceite Am 125424c	UNIDAD	1	$100.000,00	19%	$19.000,00	$119.000,00
6	Aceite de motor (Plus – 50 II, SAE 15W – 40)	1/4 de Galón	1	$80.000,00	0%	$0,00	$80.000,00
7	Filtro de aire MIU 14395	UNIDAD	1	$85.000,00	19%	$16.150,00	$101.150,00
8	Filtro de combustible AM116304	UNIDAD	1	$120.000,00	19%	$22.800,00	$142.800,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	UNIDAD	1	$180.000,00	19%	$34.200,00	$214.200,00
2	Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	UNIDAD	1	$400.000,00	19%	$76.000,00	$476.000,00
3	Batería de 12v RC 30 MIN	UNIDAD	1	$420.000,00	19%	$79.800,00	$499.800,00
4	Polea loca plana unidad de corte GY22172	UNIDAD	1	$90.000,00	19%	$17.100,00	$107.100,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140							
1	Cambio Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	SERVICIO	1	$85.000,00	19%	$16.150,00	$101.150,00
2	Cambio Llantas traseras 20 X 10.00 – 8	SERVICIO	1	$120.000,00	19%	$22.800,00	$142.800,00
3	Cambio Batería de 12v RC 30 MIN	SERVICIO	1	$56.000,00	19%	$10.640,00	$66.640,00
4	cambio Polea loca plana unidad	SERVICIO	1	$180.000,00	19%	$34.200,00	$214.200,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad De Mediad	Cantidad	Valor Unitario	%Iva	Valor Iva	Carmelina Pontón Castellanos
	de corte GY22172						
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290	SERVICIO	1	$750.000,00	19%	$142.500,00	$892.500,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	Filtro de aire	UNIDAD	1	$85.000,00	19%	$16.150,00	$101.150,00
2	Filtro de combustible	UNIDAD	1	$160.000,00	19%	$30.400,00	$190.400,00
2	Filtro de Aceite	UNIDAD	1	$110.000,00	19%	$20.900,00	$130.900,00
4	Aceite lubricante SAE 15W40	1/4 de Galón	1	$50.000,00	0%	$0,00	$50.000,00
5	Filtros de combustible	UNIDAD	1	$160.000,00	19%	$30.400,00	$190.400,00
6	Filtros para la bomba del sistema de levante Ferguson	UNIDAD	1	$298.000,00	19%	$56.620,00	$354.620,00
7	Filtro de aceite de la transmisión y sistemas hidráulicos	UNIDAD	1	$250.000,00	19%	$47.500,00	$297.500,00
8	Aceite de la transmisión	1/4 de Galón	1	$80.000,00	0%	$0,00	$80.000,00
9	Aceite de los reductores traseros y delanteros (Excepto MF 250X).	1/4 de Galón	1	$170.000,00	0%	$0,00	$170.000,00
10	Aceite del diferencial delantero. Sistema de dirección (MF 250X)	1/4 de Galón	1	$85.000,00	0%	$0,00	$85.000,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	Embrague 5 tacos	UNIDAD	1	$890.000,00	19%	$169.100,00	$1.059.100,00
2	Balinera volante con soporte	UNIDAD	1	$380.000,00	19%	$72.200,00	$452.200,00
3	Prensa Embrague	UNIDAD	1	$500.000,00	19%	$95.000,00	$595.000,00
4	Batería	UNIDAD	1	$700.000,00	19%	$133.000,00	$833.000,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290							
1	cambio Embrague 5 tacos	SERVICIO	1	$1.350.000,00	19%	$256.500,00	$1.606.500,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad De Mediad	Cantidad	Valor Unitario	%Iva	Valor Iva	Carmelina Pontón Castellanos
2	Cambio Balinera volante con soporte	SERVICIO	1	$350.000,00	19%	$66.500,00	$416.500,00
3	Cambio Prensa Embrague	SERVICIO	1	$350.000,00	19%	$66.500,00	$416.500,00
4	Cambio Batería	SERVICIO	1	$120.000,00	19%	$22.800,00	$142.800,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Rutina Mantenimiento preventivo GUADAÑA HUSQVARNA 143R	SERVICIO	1	$95.000,00	19%	$18.050,00	$113.050,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$22.000,00	19%	$4.180,00	$26.180,00
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
3	Bujía	UNIDAD	1	$30.000,00	19%	$5.700,00	$35.700,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$62.000,00	0%	$0,00	$62.000,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Campana	UNIDAD	1	$110.000,00	19%	$20.900,00	$130.900,00
2	Cabezote	UNIDAD	1	$150.000,00	19%	$28.500,00	$178.500,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$5.000,00	19%	$950,00	$5.950,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$80.000,00	19%	$15.200,00	$95.200,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$35.000,00	19%	$6.650,00	$41.650,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$35.000,00	19%	$6.650,00	$41.650,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00

MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Rutina Mantenimiento preventivo FUMIGADORA BELLOTA PL2500	SERVICIO	1	$85.000,00	19%	$16.150,00	$101.150,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$22.000,00	19%	$4.180,00	$26.180,00
2	Bujia	UNIDAD	1	$30.000,00	19%	$5.700,00	$35.700,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Lanza fumigadora	UNIDAD	1	$35.000,00	19%	$6.650,00	$41.650,00
2	manguera de presión	UNIDAD	1	$20.000,00	19%	$3.800,00	$23.800,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$50.000,00	19%	$9.500,00	$59.500,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$62.000,00	19%	$11.780,00	$73.780,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$50.000,00	0%	$0,00	$50.000,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Cambio Lanza fumigadora	SERVICIO	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
2	Cambio manguera de presión	SERVICIO	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$3.500,00	19%	$665,00	$4.165,00
4	Cambio Aceite 2 tiempos	SERVICIO	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$20.000,00	0%	$0,00	$20.000,00
						SUBTOTAL	**$17.724.500,00**
						IVA 19%	**$3.223.445,00**
						TOTAL	**$20.947.945,00**

De manera adicional, se crearon dos (2) eventos de cotización a través de la plataforma SECOP II, como se relaciona a continuación:

- Evento de cotización No. 1: DNI-SC-007-2026
- Evento de cotización No. 2: DNI-SC-008-2026

Del Evento de cotización No. 2: DNI-SC-008-2026 se presentó cotización por parte de la empresa MULTISERVICIOS NEC S.A.S., como se evidencia a continuación:

- **MULTISERVICIOS NEC S.A.S.**
  Radicado No. 1-2026-2226

MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	**Unidad De Mediad**	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**%Iva**	**Valor Iva**	**Multiservicios NEC S.A.S.**
1	Rutina Mantenimiento preventivo GUADAÑA HUSQVARNA 143R	SERVICIO	1	$250.000,00	19%	$47.500,00	$297.500,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$45.000,00	19%	$8.550,00	$53.550,00
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$2.000,00	19%	$380,00	$2.380,00
3	Bujia	UNIDAD	1	$21.000,00	19%	$3.990,00	$24.990,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$53.200,00	19%	$10.108,00	$63.308,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Campana	UNIDAD	1	$140.000,00	19%	$26.600,00	$166.600,00
2	Cabezote	UNIDAD	1	$520.000,00	19%	$98.800,00	$618.800,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$84.000,00	19%	$15.960,00	$99.960,00
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$7.000,00	19%	$1.330,00	$8.330,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$440.000,00	19%	$83.600,00	$523.600,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$2.000,00	19%	$380,00	$2.380,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$40.000,00	19%	$7.600,00	$47.600,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Rutina Mantenimiento preventivo Guadaña BELLOTA DB4200	SERVICIO	1	$250.000,00	19%	$47.500,00	$297.500,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$45.000,00	19%	$8.550,00	$53.550,00
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$2.000,00	19%	$380,00	$2.380,00
3	Bujia	UNIDAD	1	$18.000,00	19%	$3.420,00	$21.420,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$38.000,00	19%	$7.220,00	$45.220,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Campana	UNIDAD	1	$80.000,00	19%	$15.200,00	$95.200,00

2	Cabezote	UNIDAD	1	$120.000,00	19%	$22.800,00	$142.800,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$31.000,00	19%	$5.890,00	$36.890,00
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$7.000,00	19%	$1.330,00	$8.330,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$64.000,00	19%	$12.160,00	$76.160,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$2.000,00	19%	$380,00	$2.380,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$40.000,00	19%	$7.600,00	$47.600,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Rutina Mantenimiento preventivo FUMIGADORA BELLOTA PL2500	SERVICIO	1	$180.000,00	19%	$34.200,00	$214.200,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$45.000,00	19%	$8.550,00	$53.550,00
2	Bujia	UNIDAD	1	$18.000,00	19%	$3.420,00	$21.420,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Lanza fumigadora	UNIDAD	1	$52.000,00	19%	$9.880,00	$61.880,00
2	manguera de presión	UNIDAD	1	$35.000,00	19%	$6.650,00	$41.650,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$35.000,00	19%	$6.650,00	$41.650,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$38.000,00	19%	$7.220,00	$45.220,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$105.000,00	19%	$19.950,00	$124.950,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Cambio Lanza fumigadora	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
2	Cambio manguera de presión	SERVICIO	1	$40.000,00	19%	$7.600,00	$47.600,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$70.000,00	19%	$13.300,00	$83.300,00
4	Cambio Aceite 2 tiempos	SERVICIO	1	$10.000,00	19%	$1.900,00	$11.900,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$40.000,00	19%	$7.600,00	$47.600,00
						SUBTOTAL	**$3.459.200,00**
						IVA 19%	**$657.248,00**
						TOTAL	**$4.116.448,00**

Nota: se resalta que la cotización presentada por MULTISERVICIOS NEC S.A.S., únicamente oferta valores para el mantenimiento de la Guadaña.

- **CONSULTA DE BASES DE DATOS ESPECIALIZADAS**

No Aplica

- **ANÁLISIS DE CONSUMOS Y PRECIOS HISTÓRICOS DE LA ENTIDAD.**

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)	VALORES CONTRATO No. 030 DE 2025
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30					
1	Rutina Mantenimiento preventivo montacargas eléctrico, marca Toyota, modelo 8FBN30, y todos sus componentes.	SERVICIO	1	$1.582.297,00	$ 1.785.000,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30					
1	Filtro hidráulico	UNIDAD	1	$317.755,00	$ 368.900,00
2	Grasa (grasa para Rodamientos y grasa multipropósito)	UNIDAD	1	$56.745,00	No se requirió en la vigencia 2025
3	Líquido de Frenos	LITRO	1	$126.008,00	$ 154.700,00
4	Aceite diferencial (hypoid gear oil API GL-4 o GL-5, con viscosidades en el rango SAE 75W-80 / 80W-90)	1/4 de Galón	1	$119.254,00	$ 154.700,00
5	Aceite hidráulico 10W (aceite hidráulico ISO VG 32)	1/4 de Galón	1	$136.070,00	$ 273.700,00
6	Agua de batería	Botella	1	$34.366,00	$ 40.460,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30					

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)	VALORES CONTRATO No. 030 DE 2025
1	Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	UNIDAD	1	$2.627.266,00	No se requirió en la vigencia 2025
2	Llantas traseras y neumático 16x6-8	UNIDAD	1	$1.644.410,00	No se requirió en la vigencia 2025
3	Llantas delanteras y neumático 21x8-9	UNIDAD	1	$1.938.842,00	No se requirió en la vigencia 2025
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30					
1	Cambio Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	SERVICIO	1	$199.125,00	No se requirió en la vigencia 2025
2	Cambio Llantas traseras y neumático 16x6-8	SERVICIO	1	$399.138,00	No se requirió en la vigencia 2025
3	Cambio Llantas delanteras y neumático 21x8-9	SERVICIO	1	$272.663,00	No se requirió en la vigencia 2025
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140					
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR JOHN DEERE E – 140, y todos sus componentes	SERVICIO	1	$1.135.188,00	$ 2.499.000,00
CONSUMIBLES PARA ELMANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140					
1	Cuchillas de corte (3 cuchillas)	UNIDAD	1	$1.264.793,00	$ 1.880.200,00
2	Juego de Bujías M78543	UNIDAD	1	$393.850,00	$ 512.890,00
3	Correa unidad de corte	UNIDAD	1	$573.436,00	$ 368.900,00
4	Correa de trasmisión	UNIDAD	1	$494.240,00	$ 368.900,00
5	Filtro de aceite Am 125424c	UNIDAD	1	$220.664,00	$ 273.700,00
6	Aceite de motor (Plus – 50 II, SAE 15W – 40)	1/4 de Galón	1	$179.567,00	$ 769.930,00
7	Filtro de aire MIU 14395	UNIDAD	1	$203.442,00	$ 273.700
8	Filtro de combustible AM116304	UNIDAD	1	$227.231,00	No se requirió en la vigencia 2025

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)	VALORES CONTRATO No. 030 DE 2025
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140					
1	Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	UNIDAD	1	$637.062,00	$ 618.800,00
2	Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	UNIDAD	1	$1.440.603,00	$ 767.550,00
3	Batería de 12v RC 30 MIN	UNIDAD	1	$899.904,00	No se requirió en la vigencia 2025
4	Polea loca plana unidad de corte GY22172	UNIDAD	1	$156.430,00	No se requirió en la vigencia 2025
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140					
1	Cambio Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	SERVICIO	1	$279.713,00	No se requirió en la vigencia 2025
2	Cambio Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	SERVICIO	1	$332.349,00	No se requirió en la vigencia 2025
3	Cambio Batería de 12v RC 30 MIN	SERVICIO	1	$188.907,00	No se requirió en la vigencia 2025
4	Cambio Polea loca plana unidad de corte GY22172	SERVICIO	1	$395.932,00	No se requirió en la vigencia 2025
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290					
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290	SERVICIO	1	$1.737.512,00	$ 1785.000,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290					
1	Filtro de aire.	UNIDAD	1	$341.216,00	$ 769.930,00
2	Filtro de combustible	UNIDAD	1	$279.120,00	$ 273.700,00
3	Filtro de Aceite	UNIDAD	1	$231.434,00	$ 273.700,00
4	Aceite lubricante 15W40	1/4 de Galón	1	$141.960,00	$ 769.930,00
5	Filtros de combustible	UNIDAD	1	$279.120,00	$ 273.700,00
6	Filtros para la bomba del sistema de levante Ferguson	UNIDAD	1	$353.434,00	$ 235.620,00
7	Filtro de aceite de la transmisión	UNIDAD	1	$419.046,00	$ 235.620,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)	VALORES CONTRATO No. 030 DE 2025
	y sistemas hidráulicos				
8	Aceite de la transmisión	1/4 de Galón	1	$165.855,00	$ 273.700,00
9	Aceite de los reductores traseros y delanteros (Excepto MF 250X).	1/4 de Galón	1	$229.322,00	$ 512.890,00
10	Aceite del diferencial delantero. Sistema de dirección (MF 250X)	1/4 de Galón	1	$162.155,00	$ 512.890,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290					
1	Embrague 5 tacos	UNIDAD	1	$1.791.663,00	No se requirió en la vigencia 2025
2	Balinera volante con soporte	UNIDAD	1	$368.247,00	No se requirió en la vigencia 2025
3	Prensa Embrague	UNIDAD	1	$1.311.162,00	No se requirió en la vigencia 2025
4	Batería 12v 95 ah C20	UNIDAD	1	$1.371.297,00	No se requirió en la vigencia 2025
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290					
1	Cambio Embrague 5 tacos	SERVICIO	1	$1.156.812,00	No se requirió en la vigencia 2025
2	Cambio balinera volante con soporte	SERVICIO	1	$227.038,00	No se requirió en la vigencia 2025
3	Cambio Prensa Embrague	SERVICIO	1	$589.020,00	No se requirió en la vigencia 2025
4	Cambio Batería 12v 95 ah C20	SERVICIO	1	$230.258,00	No se requirió en la vigencia 2025
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R					
1	Rutina Mantenimiento preventivo GUADAÑA HUSQVARNA 143R	SERVICIO	1	$403.586,00	No se requirió en la vigencia 2025 y contrato de la vigencia 2024 no es comparable como se estructuro
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R					
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$46.977,00	No se tiene valores históricos

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)	VALORES CONTRATO No. 030 DE 2025
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$12.057,00	No se tiene valores históricos
3	Bujía	UNIDAD	1	$88.111,00	No se tiene valores históricos
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$85.965,00	No se tiene valores históricos
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143					
1	Campana	UNIDAD	1	$166.630,00	No se tiene valores históricos
2	Cabezote	UNIDAD	1	$360.289,00	No se tiene valores históricos
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$136.051,00	No se tiene valores históricos
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$14.646,00	No se tiene valores históricos
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$320.717,00	No se tiene valores históricos
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R					
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$75.442,00	No se tiene valores históricos
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$84.966,00	No se tiene valores históricos
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$84.966,00	No se tiene valores históricos
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$15.190,00	No se tiene valores históricos
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$97.024,00	No se tiene valores históricos

MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200					
1	Rutina Mantenimiento preventivo Guadaña BELLOTA DB4200	SERVICIO	1	$388.897,00	No se tiene valores históricos
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200					
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$46.977,00	No se tiene valores históricos
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$12.057,00	No se tiene valores históricos

3	Bujía	UNIDAD	1	$83.698,00	No se tiene valores históricos
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$76.845,00	No se tiene valores históricos
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200					
1	Campana	UNIDAD	1	$138.274,00	No se tiene valores históricos
2	Cabezote	UNIDAD	1	$220.992,00	No se tiene valores históricos
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$97.588,00	No se tiene valores históricos
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$14.646,00	No se tiene valores históricos
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$168.668,00	No se tiene valores históricos
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200					
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$90.289,00	No se tiene valores históricos
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$128.029,00	No se tiene valores históricos
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$128.029,00	No se tiene valores históricos
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$12.154,00	No se tiene valores históricos
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$123.297,00	No se tiene valores históricos
MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500					
1	Rutina Mantenimiento preventivo	SERVICIO	1	$348.526,00	No se tiene valores históricos

	FUMIGADORA BELLOTA PL2500				
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500					
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$46.977,00	No se tiene valores históricos
2	Bujía	UNIDAD	1	$83.698,00	No se tiene valores históricos
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500					
1	Lanza fumigadora	UNIDAD	1	$89.532,00	No se tiene valores históricos
2	manguera de presión	UNIDAD	1	$82.637,00	No se tiene valores históricos
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$101.617,00	No se tiene valores históricos
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$81.432.00	No se tiene valores históricos
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	-$160.502,00	No se tiene valores históricos
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500					
1	Cambio Lanza fumigadora	SERVICIO	1	$59.468,00	No se tiene valores históricos
2	Cambio manguera de presión	SERVICIO	1	$49.348,00	No se tiene valores históricos
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$41.909,00	No se tiene valores históricos
4	Cambio Aceite 2 tiempos	SERVICIO	1	$28.406,00	No se tiene valores históricos
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$80.227,00	No se tiene valores históricos

Una vez realizado el análisis comparativo entre los precios históricos identificados en contrataciones anteriores y los precios techo establecidos con fundamento en las cotizaciones obtenidas para el presente estudio de mercado, se evidencia que los valores determinados para la presente contratación no superan los precios históricos de referencia, para aquellos ítems que cuentan con antecedentes contractuales comparables.

Lo anterior permite establecer que los precios techo definidos se encuentran dentro de parámetros razonables frente al comportamiento histórico de los bienes y servicios objeto de la contratación y, a su vez, guardan correspondencia con los valores actualmente ofertados por los proveedores consultados. En consecuencia, se considera que los precios establecidos corresponden a valores de mercado.

- **VALOR ESTIMADO DEL PROCESO**

El valor estimado del proceso se determinó con base en las cotizaciones recibidas, a partir de las cuales se calculó el promedio simple de los valores ofertados, conforme se presenta a continuación:

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CANTIDAD**	**INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.**	**CARMELINA PONTON CASTELLANOS**	**Promedio Simple**
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30						
1	Rutina Mantenimiento preventivo montacargas eléctrico, marca Toyota, modelo 8FBN30, y todos sus componentes.	Servicio	1	$2.475.200,00	$1.011.500,00	$1.743.350,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30						
1	Filtro hidráulico	UNIDAD	1	$424.235,00	$238.000,00	$331.117,00
2	Grasa (grasa para Rodamientos y grasa multipropósito)	UNIDAD	1	$92.000,00	$35.000,00	$63.500,00
3	Líquido de Frenos	LITRO	1	$177.905,00	$89.250,00	$133.577,50
4	Aceite diferencial (hypoid gear oil API GL-4 o GL-5, con viscosidades en el rango SAE 75W-80 / 80W-90)	1/4 de Galón	1	$249.500,00	$57.000,00	$153.250,00
5	Aceite hidráulico 10W (aceite hidráulico ISO VG 32)	1/4 de Galón	1	$264.500,00	$70.000,00	$167.250,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	CARMELINA PONTON CASTELLANOS	Promedio Simple
6	Agua de batería	Botella	1	$82.705,00	$14.280,00	$48.492,50
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30						
1	Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	UNIDAD	1	$4.000.304,00	$1.725.500,00	$2.862.902,00
2	Llantas traseras y neumático 16x6-8	UNIDAD	1	$2.164.134,00	$1.249.500,00	$1.706.817,00
3	Llantas delanteras y neumático 21x8-9	UNIDAD	1	$1.754.952,50	$2.142.000,00	$1.948.476,25
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30						
1	Cambio Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	SERVICIO	1	$416.500,00	$95.200,00	$255.850,00
2	Cambio Llantas traseras y neumático 16x6-8	SERVICIO	1	$892.500,00	$178.500,00	$535.500,00
3	Cambio Llantas delanteras y neumático 21x8-9	SERVICIO	1	$416.500,00	$178.500,00	$297.500,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140						
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR JOHN DEERE E – 140, y todos sus componentes	SERVICIO	1	$4.331.600,00	$297.500,00	$2.314.550,00
CONSUMIBLES PARA ELMANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140						
1	Cuchillas de corte (3 cuchillas)	UNIDAD	1	$2.444.156,47	$654.500,00	$1.549.328,24
2	Juego de Bujías M78543	UNIDAD	1	$766.770,55	$202.300,00	$484.535,28
3	Correa unidad de corte	UNIDAD	1	$789.505,50	$416.500,00	$603.002,75
4	Correa de trasmisión	UNIDAD	1	$789.505,50	$309.400,00	$549.542,75
5	Filtro de aceite Am 125424c	UNIDAD	1	$409.181,50	$119.000,00	$264.090,75
6	Aceite de motor (Plus – 50 II, SAE 15W – 40)	1/4 de Galón	1	$403.055,00	$80.000,00	$241.527,50
7	Filtro de aire MIU 14395	UNIDAD	1	$409.181,50	$101.150,00	$255.165,75
8	Filtro de combustible AM116304	UNIDAD	1	$361.581,50	$142.800,00	$252.190,75
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140						
1	Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	UNIDAD	1	$1.894.718,00	$214.200,00	$1.054.459,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	CARMELINA PONTON CASTELLANOS	Promedio Simple
2	Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	UNIDAD	1	$4.359.951,75	$476.000,00	$2.417.975,88
3	Batería de 12v RC 30 MIN	UNIDAD	1	$1.620.304,00	$499.800,00	$1.060.052,00
4	Polea loca plana unidad de corte GY22172	UNIDAD	1	$228.480,00	$107.100,00	$167.790,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140						
1	Cambio Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	SERVICIO	1	$773.500,00	$101.150,00	$437.325,00
2	Cambio Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	SERVICIO	1	$773.500,00	$142.800,00	$458.150,00
3	Cambio Batería de 12v RC 30 MIN	SERVICIO	1	$535.500,00	$66.640,00	$301.070,00
4	Cambio Polea loca plana unidad de corte GY22172	SERVICIO	1	$731.850,00	$214.200,00	$473.025,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290						
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290	SERVICIO	1	$3.382.575,00	$892.500,00	$2.137.537,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290						
1	Filtro de aire.	UNIDAD	1	$1.151.045,35	$101.150,00	$626.097,68
2	Filtro de combustible	UNIDAD	1	$409.181,50	$190.400,00	$299.790,75
3	Filtro de Aceite	UNIDAD	1	$409.181,50	$130.900,00	$270.040,75
4	Aceite lubricante 15W40	1/4 de Galón	1	$403.055,00	$50.000,00	$226.527,50
5	Filtros de combustible	UNIDAD	1	$409.181,50	$190.400,00	$299.790,75
6	Filtros para la bomba del sistema de levante Ferguson	UNIDAD	1	$352.251,90	$354.620,00	$353.435,95
7	Filtro de aceite de la transmisión y sistemas hidráulicos	UNIDAD	1	$590.251,90	$297.500,00	$443.875,95
8	Aceite de la transmisión	1/4 de Galón	1	$343.850,00	$80.000,00	$211,925.00
9	Aceite de los reductores traseros y delanteros (Excepto MF 250X).	1/4 de Galón	1	$309.345,00	$170.000,00	$239,672.50
10	Aceite del diferencial	1/4 de Galón	1	$309.345,00	$85.000,00	$197,172.50

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	CARMELINA PONTON CASTELLANOS	Promedio Simple
	delantero. Sistema de dirección (MF 250X)					
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290						
1	Embrague 5 tacos	UNIDAD	1	$3.030.930,00	$1.059.100,00	$2,045,015.00
2	Balinera volante con soporte	UNIDAD	1	$299.880,00	$452.200,00	$376,040.00
3	Prensa Embrague	UNIDAD	1	$2.889.320,00	$595.000,00	$1,742,160.00
4	Batería 12v 95 ah C20	UNIDAD	1	$2.257.450,23	$833.000,00	$1,545,225.12
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290						
1	Cambio Embrague 5 tacos	SERVICIO	1	$833.000,00	$1.606.500,00	$1,219,750.00
2	Cambio balinera volante con soporte	SERVICIO	1	$123.760,00	$416.500,00	$270,130.00
3	Cambio Prensa Embrague	SERVICIO	1	$833.000,00	$416.500,00	$624,750.00
4	Cambio Batería 12v 95 ah C20	SERVICIO	1	$371.280,00	$142.800,00	$257,040.00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad de medida	Cantidad	INDULTEC SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S.	CARMELINA PONTON CASTELLANOS	MULTISERVICIOS NEC S.A.S.	PROMEDIO SIMPLE
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Rutina Mantenimiento preventivo GUADAÑA HUSQVARNA 143R	Servicio	1	$1.954.575,00	$113.050,00	$297.500	$788.375,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Desengrasante en Aerosol	Unidad	1	$73.946,60	$26.180,00	$53.550	$51.225,53
2	Grasa para engranajes (10gr)	Unidad	1	$61.880,00	$11.900,00	$2.380	$25.386,67
3	Bujía	Unidad	1	$766.764,60	$35.700,00	$24.990	$275.818,20
4	Aceite 2 tiempos	Unidad	1	$161.852,00	$62.000,00	$63.308,00	$95.720,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143							
1	Campana	Unidad	1	$212.152,01	$130.900,00	$166.600,00	$169.884,00

2	Cabezote	Unidad	1	$423.413,90	$178.500,00	$618.800,00	$406.904,63
3	kit empaques carburador	Unidad	1	$423.413,90	$59.500,00	$83.300	$188.737,97
4	Tornillo Grasero	Unidad	1	$63.386,54	$5.950,00	$2.380	$23.905,51
5	Tanque de Combustible	Unidad	1	$661.806,60	$95.200,00	$47.600	$268.202,20
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R							
1	Cambio Campana	Servicio	1	$123.760,00	$41.650,00	$166.600	$110.670,00
2	Cambio Cabezote	Servicio	1	$123.760,00	$59.500,00	$618.800	$267.353,33
3	Cambio kit empaques carburador	Servicio	1	$123.760,00	$59.500,00	$99.960	$94.406,67
4	Cambio Tornillo Grasero	Servicio	1	$123.760,00	$11.900,00	$8.330	$47.996,67
5	Cambio Tanque de Combustible	Servicio	1	$322.490,00	$59.500,00	$523.600	$301.863,33

MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Rutina Mantenimiento preventivo Guadaña BELLOTA DB4200	SERVICIO	1	$1.954.575,00	$101.150,00	$297.500,00	
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$73.946,60	$26.180,00	$53.550,00	$46.977,00
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$61.880,00	$11.900,00	$2.380,00	$12.057,00
3	Bujia	UNIDAD	1	$766.764,60	$35.700,00	$21.420,00	$83.698,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$161.852,00	$62.000,00	$45.220,00	$76.845,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Campana	UNIDAD	1	$212.152,01	$130.900,00	$95.200,00	$138.274,00
2	Cabezote	UNIDAD	1	$423.413,90	$178.500,00	$142.800,00	$220.992,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$423.413,90	$59.500,00	$36.890,00	$97.588,00
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$63.386,54	$5.950,00	$8.330,00	$14.646,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$661.806,60	$95.200,00	$76.160,00	$168.668,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200							
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$212.152,01	$41.650,00	$83.300,00	$90.289,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$423.413,90	$59.500,00	$83.300,00	$128.029,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$423.413,90	$59.500,00	$83.300,00	$128.029,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$63.386,54	$11.900,00	$2.380,00	$12.154,00

5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$661.806,60	$59.500,00	$47.600,00	$123.297,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Rutina Mantenimiento preventivo FUMIGADORA BELLOTA PL2500	SERVICIO	1	$1.953.980,00	$101.150,00	$214.200,00	$348.526,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$73.946,60	$26.180,00	$53.550,00	$46.977,00
2	Bujía	UNIDAD	1	$766.764,60	$35.700,00	$21.420,00	$83.698,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Lanza fumigadora	UNIDAD	1	$278.460,00	$41.650,00	$61.880,00	$89.532,00
2	manguera de presión	UNIDAD	1	$569.296,00	$23.800,00	$41.650,00	$82.637,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$423.413,90	$59.500,00	$41.650,00	$101.617,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$161.852,00	$73.780,00	$45.220,00	$81.432,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$661.806,60	$50.000,00	$124.950,00	$160.502,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500							
1	Cambio Lanza fumigadora	SERVICIO	1	$212.152,01	$11.900,00	$83.300,00	$59.468,00
2	Cambio manguera de presión	SERVICIO	1	$212.152,01	$11.900,00	$47.600,00	$49.348,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$212.152,01	$4.165,00	$83.300,00	$41.909,00
4	Cambio Aceite 2 tiempos	SERVICIO	1	$161.852,00	$11.900,00	$11.900,00	$28.406,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$542.413,90	$20.000,00	$47.600,00	$80.227,00

Con el propósito de establecer valores de referencia para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para los equipos utilitarios del Departamento Administrativo – Dirección Nacional de Inteligencia, la Entidad realizó un análisis estadístico a partir de las cotizaciones recibidas. Como resultado de dicho ejercicio, se obtuvieron diferentes medidas de tendencia central y dispersión, tales como el promedio, la mediana, la media geométrica, la desviación estándar y el coeficiente de variación, las cuales permiten evaluar el comportamiento de los precios del mercado y su nivel de dispersión, como se observa en la tabla que se relaciona a continuación:

PROMEDIO	MEDIANA	MEDIA GEOMETRICA	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	COEFICIENTE DE VARIACION CV
1.743.350,00	1.743.350,00	1.582.297,00	1.034.992,00	59%
331.118,00	331.118,00	317.755,00	131.688,00	40%
63.500,00	63.500,00	56.745,00	40.305,00	63%
133.578,00	133.578,00	126.008,00	62.689,00	47%
153.250,00	153.250,00	119.254,00	136.118,00	89%
167.250,00	167.250,00	136.070,00	137.532,00	82%
48.493,00	48.493,00	34.366,00	48.384,00	100%
2.862.902,00	2.862.902,00	2.627.266,00	1.608.529,00	56%
1.706.817,00	1.706.817,00	1.644.410,00	646.744,00	38%
1.948.476,00	1.948.476,00	1.938.842,00	273.684,00	14%
255.850,00	255.850,00	199.125,00	227.193,00	89%
535.500,00	535.500,00	399.138,00	504.874,00	94%
297.500,00	297.500,00	272.663,00	168.291,00	57%
2.314.550,00	2.314.550,00	1.135.188,00	2.852.539,00	123%
1.549.328,00	1.549.328,00	1.264.793,00	1.265.478,00	82%
484.535,00	484.535,00	393.850,00	399.141,00	82%
603.003,00	603.003,00	573.436,00	263.755,00	44%
549.453,00	549.453,00	494.240,00	339.486,00	62%
264.091,00	264.091,00	220.664,00	205.189,00	78%
241.528,00	241.528,00	179.567,00	228.434,00	95%
255.166,00	255.166,00	203.442,00	217.811,00	85%
252.191,00	252.191,00	227.231,00	154.702,00	61%

1.054.459,00	1.054.459,00	637.062,00	1.188.306,00	113%
2.417.976,00	2.417.976,00	1.440.603,00	2.746.369,00	114%
1.060.052,00	1.060.052,00	899.904,00	792.316,00	75%
167.790,00	167.790,00	156.430,00	85.829,00	51%
437.325,00	437.325,00	279.713,00	475.423,00	109%
458.150,00	458.150,00	332.349,00	445.972,00	97%
301.070,00	301.070,00	188.907,00	331.534,00	110%
473.025,00	473.025,00	395.932,00	366.034,00	77%
2.137.538,00	2.137.538,00	1.737.512,00	1.760.749,00	82%
626.098,00	626.098,00	341.216,00	742.388,00	119%
299.791,00	299.791,00	279.120,00	154.702,00	52%
270.041,00	270.041,00	231.434,00	196.775,00	73%
226.528,00	226.528,00	141.960,00	249.648,00	110%
299.791,00	299.791,00	279.120,00	154.702,00	52%
353.436,00	353.436,00	353.434,00	1.674,00	0%
443.876,00	443.876,00	419.046,00	207.007,00	47%
211.925,00	211.925,00	165.855,00	186.570,00	88%
239.673,00	239.673,00	229.322,00	98.532,00	41%
197.173,00	197.173,00	162.155,00	158.636,00	80%
2.045.015,00	2.045.015,00	1.791.663,00	1.394.294,00	68%
376.040,00	376.040,00	368.247,00	107.707,00	29%
1.742.160,00	1.742.160,00	1.311.162,00	1.622.329,00	93%
1.545.225,00	1.545.225,00	1.371.297,00	1.007.238,00	65%
1.219.750,00	1.219.750,00	1.156.812,00	546.947,00	45%
270.130,00	270.130,00	227.038,00	206.998,00	77%
624.750,00	624.750,00	589.020,00	294.510,00	47%
257.040,00	257.040,00	230.258,00	161.560,00	63%
788.375,00	297.500,00	403.586,00	1.014.161,00	129%
51.226,00	53.550,00	46.977,00	23.968,00	47%
25.387,00	11.900,00	12.057,00	31.961,00	126%
275.818,00	35.700,00	88.111,00	425.206,00	154%
95.720,00	63.308,00	85.965,00	57.276,00	60%
169.884,00	166.600,00	166.630,00	40.725,00	24%
406.905,00	423.414,00	360.289,00	220.614,00	54%
194.291,00	99.960,00	136.051,00	199.455,00	103%
25.889,00	8.330,00	14.646,00	32.496,00	126%
426.869,00	523.600,00	320.717,00	295.429,00	69%
82.903,00	83.300,00	75.442,00	41.056,00	50%
88.853,00	83.300,00	84.966,00	32.488,00	37%
88.853,00	83.300,00	84.966,00	32.488,00	37%
46.013,00	11.900,00	15.190,00	67.499,00	147%
143.197,00	59.500,00	97.024,00	155.387,00	109%

784.408,00	297.500,00	388.897,00	1.018.138,00	130%
51.226,00	53.550,00	46.977,00	23.968,00	47%
25.387,00	11.900,00	12.057,00	31.961,00	126%
274.628,00	35.700,00	83.698,00	426.262,00	155%
89.691,00	62.000,00	76.845,00	63.054,00	70%
146.084,00	130.900,00	138.274,00	59.936,00	41%
248.238,00	178.500,00	220.992,00	152.753,00	62%
173.268,00	59.500,00	97.588,00	216.928,00	125%
25.889,00	8.330,00	14.646,00	32.496,00	126%
277.722,00	95.200,00	168.668,00	332.763,00	120%
112.367,00	83.300,00	90.289,00	88.890,00	79%
188.738,00	83.300,00	128.029,00	203.583,00	108%
188.738,00	83.300,00	128.029,00	203.583,00	108%
25.889,00	11.900,00	12.154,00	32.821,00	127%
256.302,00	59.500,00	123.297,00	351.228,00	137%
756.443,00	214.200,00	348.526,00	1.038.636,00	137%
51.226,00	53.550,00	46.977,00	23.968,00	47%
274.628,00	35.700,00	83.698,00	426.262,00	155%
127.330,00	61.880,00	89.532,00	131.273,00	103%
211.582,00	41.650,00	82.637,00	309.918,00	146%
174.855,00	59.500,00	101.617,00	215.444,00	123%
89.691,00	62.000,00	76.845,00	63.054,00	70%
282.086,00	124.950,00	170.083,00	330.472,00	117%
102.451,00	83.300,00	59.468,00	101.490,00	99%
90.551,00	47.600,00	49.348,00	106.812,00	118%
99.872,00	83.300,00	41.909,00	104.979,00	105%
61.884,00	11.900,00	28.406,00	86.575,00	140%
204.605,00	47.600,00	85.017,00	292.793,00	143%

Para determinar los precios techo del presente proceso de selección, la Entidad realizó el análisis de las cotizaciones recibidas para los servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y suministro de consumibles y repuestos de los equipos utilitarios de la Entidad, aplicando diferentes medidas estadísticas de tendencia central y dispersión, entre ellas: promedio aritmético, mediana, media geométrica, desviación estándar y coeficiente de variación (CV).

Es así como en el análisis de la tabla comparativa de cotizaciones, se evidenció una dispersión significativa entre algunos valores ofertados por los diferentes proveedores, situación reflejada en coeficientes de variación elevados en varios ítems, superiores incluso al 40%, 60% y 80%, tales como grasas, aceites, líquidos y algunos consumibles especializados del mantenimiento del montacargas eléctrico. Lo anterior, evidencia diferencias importantes entre las ofertas económicas presentadas, derivadas de factores como:

- Calidad y procedencia de los insumos
- Diferencias de marca
- Costos de importación
- Disponibilidad de inventarios y
- Estructura de costos de cada proveedor

En este sentido, se observó que el promedio aritmético tiende a verse afectado por valores extremos o atípicos, particularmente en aquellos ítems donde uno de los oferentes presentó precios considerablemente superiores respecto de las demás cotizaciones, generando una posible sobreestimación del valor de referencia.

Por su parte, la media geométrica permitió obtener valores más equilibrados y representativos del comportamiento real del mercado, al reducir el impacto estadístico de dichas desviaciones y de los valores extremos presentes en algunas cotizaciones. Esto se evidencia en que, para la mayoría de los ítems analizados, la media geométrica arroja valores técnicamente razonables, inferiores al promedio aritmético, pero conservando condiciones económicas acordes con el mercado.

Con base en el análisis efectuado y los resultados obtenidos al aplicar las diferentes metodologías estadísticas, se detallan los precios techo por ítem, los cuales han sido determinados como el límite máximo de referencia para la presentación de las ofertas económicas, así:

VALORES PRECIOS TECHO, QUE DEBERÁN TENER EN CUENTA LOS INTERESADOS PARA LA PRESENTACIÓN DE SUS OFERTAS ECONÓMICAS

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)
MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30				
1	Rutina Mantenimiento preventivo montacargas eléctrico, marca Toyota, modelo 8FBN30, y todos sus componentes.	SERVICIO	1	$1.582.297,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30				
1	Filtro hidráulico	UNIDAD	1	$317.755,00
2	Grasa (grasa para Rodamientos y grasa multipropósito)	UNIDAD	1	$56.745,00
3	Líquido de Frenos	LITRO	1	$126.008,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)
4	Aceite diferencial (hypoid gear oil API GL-4 o GL-5, con viscosidades en el rango SAE 75W-80 / 80W-90)	1/4 de Galón	1	$119.254,00
5	Aceite hidráulico 10W (aceite hidráulico ISO VG 32)	1/4 de Galón	1	$136.070,00
6	Agua de batería	Botella	1	$34.366,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30				
1	Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	UNIDAD	1	$2.627.266,00
2	Llantas traseras y neumático 16x6-8	UNIDAD	1	$1.644.410,00
3	Llantas delanteras y neumático 21x8-9	UNIDAD	1	$1.938.842,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO MONTACARGAS ELECTRICO TOYOTA 8FBN30				
1	Cambio Batería plomo ácido 2V 9,5 Ah	SERVICIO	1	$199.125,00
2	Cambio Llantas traseras y neumático 16x6-8	SERVICIO	1	$399.138,00
3	Cambio Llantas delanteras y neumático 21x8-9	SERVICIO	1	$272.663,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140				
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR JOHN DEERE E – 140, y todos sus componentes	SERVICIO	1	$1.135.188,00
CONSUMIBLES PARA ELMANTENIMIENTO PREVENTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140				
1	Cuchillas de corte (3 cuchillas)	UNIDAD	1	$1.264.793,00
2	Juego de Bujías M78543	UNIDAD	1	$393.850,00
3	Correa unidad de corte	UNIDAD	1	$573.436,00
4	Correa de trasmisión	UNIDAD	1	$494.240,00
5	Filtro de aceite Am 125424c	UNIDAD	1	$220.664,00
6	Aceite de motor (Plus – 50 II, SAE 15W – 40)	1/4 de Galón	1	$179.567,00
7	Filtro de aire MIU 14395	UNIDAD	1	$203.442,00
8	Filtro de combustible AM116304	UNIDAD	1	$227.231,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140				
1	Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	UNIDAD	1	$637.062,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)
2	Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	UNIDAD	1	$1.440.603,00
3	Batería de 12v RC 30 MIN	UNIDAD	1	$899.904,00
4	Polea loca plana unidad de corte GY22172	UNIDAD	1	$156.430,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO CORTA CESPED JOHN DEERE E – 140				
1	Cambio Llantas delanteras 15 x 6.00 – 6 NHS	SERVICIO	1	$279.713,00
2	Cambio Llantas traseras 20 X 10.00 - 8	SERVICIO	1	$332.349,00
3	Cambio Batería de 12v RC 30 MIN	SERVICIO	1	$188.907,00
4	Cambio Polea loca plana unidad de corte GY22172	SERVICIO	1	$395.932,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290				
1	Rutina Mantenimiento preventivo TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290	SERVICIO	1	$1.737.512,00
CONSUMIBLES PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290				
1	Filtro de aire.	UNIDAD	1	$341.216,00
2	Filtro de combustible	UNIDAD	1	$279.120,00
3	Filtro de Aceite	UNIDAD	1	$231.434,00
4	Aceite lubricante 15W40	1/4 de Galón	1	$141.960,00
5	Filtros de combustible	UNIDAD	1	$279.120,00
6	Filtros para la bomba del sistema de levante Ferguson	UNIDAD	1	$353.434,00
7	Filtro de aceite de la transmisión y sistemas hidráulicos	UNIDAD	1	$419.046,00
8	Aceite de la transmisión	1/4 de Galón	1	$165.855,00
9	Aceite de los reductores traseros y delanteros (Excepto MF 250X).	1/4 de Galón	1	$229.322,00
10	Aceite del diferencial delantero. Sistema de dirección (MF 250X)	1/4 de Galón	1	$162.155,00
BOLSA DE REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290				
1	Embrague 5 tacos	UNIDAD	1	$1.791.663,00
2	Balinera volante con soporte	UNIDAD	1	$368.247,00
3	Prensa Embrague	UNIDAD	1	$1.311.162,00
4	Batería 12v 95 ah C20	UNIDAD	1	$1.371.297,00

Ítem	Descripción del bien, servicio u obra	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO TECHO (Incluido IVA)
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO TRACTOR MASSEY FERGUSSON 290				
1	Cambio Embrague 5 tacos	SERVICIO	1	$1.156.812,00
2	Cambio balinera volante con soporte	SERVICIO	1	$227.038,00
3	Cambio Prensa Embrague	SERVICIO	1	$589.020,00
4	Cambio Batería 12v 95 ah C20	SERVICIO	1	$230.258,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R				
1	Rutina Mantenimiento preventivo GUADAÑA HUSQVARNA 143R	SERVICIO	1	$403.586,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R				
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$46.977,00
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$12.057,00
3	Bujía	UNIDAD	1	$88.111,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$85.965,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143				
1	Campana	UNIDAD	1	$166.630,00
2	Cabezote	UNIDAD	1	$360.289,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$136.051,00
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$14.646,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$320.717,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA HUSQVARNA 143R				
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$75.442,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$84.966,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$84.966,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$15.190,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$97.024,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200				

1	Rutina Mantenimiento preventivo Guadaña BELLOTA DB4200	SERVICIO	1	$388.897,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200				
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$46.977,00
2	Grasa para engranajes (10gr)	UNIDAD	1	$12.057,00
3	Bujía	UNIDAD	1	$83.698,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$76.845,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200				
1	Campana	UNIDAD	1	$138.274,00
2	Cabezote	UNIDAD	1	$220.992,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$97.588,00
4	Tornillo Grasero	UNIDAD	1	$14.646,00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$168.668,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO GUADAÑA BELLOTA DB4200				
1	Cambio Campana	SERVICIO	1	$90.289,00
2	Cambio Cabezote	SERVICIO	1	$128.029,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$128.029,00
4	Cambio Tornillo Grasero	SERVICIO	1	$12.154,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$123.297,00
MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500				
1	Rutina Mantenimiento preventivo FUMIGADORA BELLOTA PL2500	SERVICIO	1	$348.526,00
CONSUMIBLES MANTENIMIENTO PREVENTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500				
1	Desengrasante en Aerosol	UNIDAD	1	$46.977,00
2	Bujía	UNIDAD	1	$83.698,00
REPUESTOS MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500				
1	Lanza fumigadora	UNIDAD	1	$89.532,00

2	manguera de presión	UNIDAD	1	$82.637,00
3	kit empaques carburador	UNIDAD	1	$101.617,00
4	Aceite 2 tiempos	UNIDAD	1	$81.432.00
5	Tanque de Combustible	UNIDAD	1	$160.502,00
MANO DE OBRA MANTENIMIENTO CORRECTIVO FUMIGADORA BELLOTA PL2500				
1	Cambio Lanza fumigadora	SERVICIO	1	$59.468,00
2	Cambio manguera de presión	SERVICIO	1	$49.348,00
3	Cambio kit empaques carburador	SERVICIO	1	$41.909,00
4	Cambio Aceite 2 tiempos	SERVICIO	1	$28.406,00
5	Cambio Tanque de Combustible	SERVICIO	1	$80.227,00

CONCLUSIÓN DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El presupuesto oficial asignado para el presente proceso, corresponde al valor de la suma de **VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25.000.000,00) M/CTE,** incluido IVA y los demás impuestos, deducciones y erogaciones a que haya lugar.

El presupuesto oficial será distribuido entre las actividades de mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo, de la siguiente manera:

- **Mantenimiento preventivo:** El valor correspondiente al mantenimiento preventivo será determinado con base en la oferta económica presentada más favorable para la Entidad, entendida como aquella que presente el menor valor económico, siempre que cumpla integralmente con las condiciones técnicas, jurídicas y financieras exigidas en el proceso de selección.

- **Mantenimiento correctivo (consumibles, repuestos y mano de obra):** El valor destinado a las actividades de mantenimiento correctivo corresponderá al saldo resultante de descontar del presupuesto oficial de VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25.000.000) el valor ofertado y aceptado para el mantenimiento preventivo.

Nota 1. Los recursos resultantes constituirán una bolsa de recursos para mantenimiento correctivo, cuya ejecución estará sujeta a las necesidades que

se presenten durante la ejecución del contrato y a los requerimientos efectuados por la entidad.

Nota 2. En consecuencia, el contratista ejecutará las actividades de mantenimiento correctivo únicamente cuando sean requeridas y autorizadas por el supervisor del contrato, de conformidad con las condiciones, precios y procedimientos establecidos en el contrato.

Nota 3. La bolsa de recursos constituye un valor máximo disponible para la atención de mantenimientos correctivos, por lo que su inclusión dentro del presupuesto oficial no implica para la Entidad la obligación de ejecutar la totalidad de los recursos destinados a este componente, sino únicamente aquellos que resulten necesarios durante la ejecución contractual.

Nota 4. La ejecución de los recursos destinados al mantenimiento correctivo se realizará de acuerdo con los requerimientos efectivamente formulados por la Entidad, previa verificación de la necesidad y autorización correspondiente, y estará condicionada a la disponibilidad de recursos dentro de la respectiva bolsa.

Nota 5. En ningún caso el valor total efectivamente ejecutado por concepto de mantenimiento preventivo y correctivo podrá superar el presupuesto oficial de VEINTICINCO MILLONES DE PESOS ($25.000.000).

F. ANEXOS

- Correos Solicitudes de cotización.
- Correos Cotizaciones presentadas.
- Tabla Excel: análisis de cotizaciones

Cordialmente,

ORIGINAL FIRMADO
ESTRUCTURADOR TÉCNICO