



## Anexo 1

### 1. ANÁLISIS DEL SECTOR

#### 1.1 SECTOR ECONÓMICO

##### Definición de Sectores Económicos

La clasificación de los sectores económicos es un sistema de segmentación de la actividad productiva de una jurisdicción o Estado, fundamentado en las distintas etapas que componen el circuito de producción general. Un sector económico denota un segmento específico dentro de la cadena productiva, tradicionalmente dividido en primario, secundario y terciario, según su posición en dicha cadena. El circuito productivo se descompone en estos sectores, agrupando actividades con características comunes. El sector primario, por ejemplo, se especializa en el acopio inicial de materia prima.

##### Clasificación Estándar de Sectores Económicos

**Sector Primario (Extracción):** Constituye la fase inicial del circuito productivo, dedicada a la obtención directa de materia prima del entorno natural (ganadería, agricultura, pesca, minería, industria maderera). Posee un impacto ecológico significativo y sus productos presentan el menor valor agregado en la cadena, sirviendo principalmente como insumos para el sector secundario.

**Sector Secundario (Transformación):** Es el responsable de la manufactura y transformación de las materias primas en bienes de consumo final o productos semielaborados. Este sector (construcción, industria energética, manufactura) incorpora un valor añadido considerable, impulsado por maquinaria especializada y procesos fisicoquímicos. Es característico de las potencias industriales y sus productos están listos para la distribución y comercialización una vez que egresan del sector.

**Sector Terciario (Servicios):** Se encarga del suministro de servicios a diversos actores económicos (consumidores finales y segmentos intermedios), excluyendo la producción de bienes tangibles. Incluye actividades administrativas, logísticas, de distribución y comunicaciones (ejemplos: hotelería, transporte, recursos humanos). Representa el sector de mayor crecimiento y generación de empleo a nivel mundial.

##### Sectores Complementarios

**Sector Cuaternario:** Engloba las actividades especializadas en la generación y gestión del conocimiento, enfocándose en la investigación, el desarrollo y la innovación. Incluye entidades de alta tecnología y académicas.





**Sector Quinario:** Comprende servicios de producción no rutinaria y sin fines de lucro, como la educación, la cultura, el arte y las actividades domésticas, aunque su reconocimiento por la teoría económica es limitado.

### **Clasificación Social: Sector Público y Sector Privado**

Esta dicotomía hace referencia a los segmentos sociales en los que se organiza una sociedad, diferenciados por la administración y la propiedad.

- **Sector Público:** Administrado por el Estado (Gobierno), abarcando organismos, instituciones (ministerios), establecimientos públicos, departamentos técnicos y empresas públicas, donde la propiedad recae en la sociedad.
- **Sector Privado:** Constituido por particulares (terceros) que desarrollan iniciativas y organizaciones con capital privado, requiriendo la intervención estatal sólo como marco regulatorio y legal para su funcionamiento.

### **Tendencias Clave y Proyecciones en la Gestión de Mantenimiento (Horizonte 2025)**

La gestión de activos y el mantenimiento industrial han transitado hacia estrategias centradas en la digitalización y la eficiencia, superando enfoques referenciales tradicionales (como los ahorros del 30-40% en mantenimiento predictivo citados en la Guía de Buenas Prácticas del Departamento de Energía de EE. UU. de 2010).

- **Mantenimiento Predictivo (PdM) impulsado por Inteligencia Artificial (IA):** La evolución del PdM se basa en el uso de IA, aprendizaje automático (Machine Learning) y el análisis avanzado de datos provenientes del Internet de las Cosas (IoT) para predecir fallos en equipos con alta precisión. Para 2025, se anticipa la adopción masiva de **gemelos digitales** (réplicas virtuales de activos) que permitirán la predicción del rendimiento y las necesidades de servicio en tiempo real.
- **Mantenimiento Sostenible (Green Maintenance):** Los objetivos de sostenibilidad están redefiniendo las operaciones, priorizando la adopción de tecnologías de alta eficiencia energética y el uso de repuestos ecológicos. Se estandarizarán las evaluaciones del ciclo de vida y el seguimiento de la huella de carbono como prácticas inherentes a la responsabilidad ambiental corporativa.
- **Colaboración mediante Plataformas Inteligentes:** Sistemas avanzados como Infraspak facilitan el mantenimiento colaborativo entre departamentos y *stakeholders*. Estas plataformas ofrecen visibilidad en tiempo real sobre el estado de los activos, las órdenes de trabajo y el cumplimiento, optimizando la comunicación y la toma de decisiones.
- **Aplicación de Realidad Aumentada y Virtual (AR/VR):** Las tecnologías de AR/VR están transformando la capacitación y la ejecución de tareas. Los técnicos utilizan dispositivos AR para visualizar manuales e instrucciones en el sitio, o para recibir soporte remoto experto, mejorando la ejecución en tareas de mantenimiento complejas y la formación inmersiva.
- **Estrategias con Computación en el Borde (Edge Computing):** Esta tecnología es fundamental para el mantenimiento resiliente, ya que permite el procesamiento y análisis de datos en el punto de origen. Esto asegura la toma de decisiones ágil y en tiempo real, incluso en entornos con conectividad limitada, siendo crítico para sectores como la manufactura, transporte y servicios públicos.





- **Optimización de la Agilidad Operacional y Reducción del Tiempo de Inactividad (*Downtime*):** La creciente competitividad exige la adaptabilidad y la implementación de plataformas flexibles y prácticas *Lean*. El costo del mantenimiento representa, en promedio, entre el 20% y el 50% del presupuesto operativo total, lo que subraya la necesidad de un mantenimiento eficaz para la competitividad.<sup>1</sup>
- **Desafíos Operacionales en Empresas Europeas:** Los principales factores críticos de gestión identificados son: el *downtime* no planificado y el mantenimiento de emergencia (90%), el envejecimiento de la infraestructura de TI (88%), y las dificultades en la conectividad y análisis de datos de activos modernos (76%).

### Contexto de Análisis Regional

A pesar de que el sector de la gestión de activos y el mantenimiento industrial en Colombia está experimentando una transición hacia la digitalización, se identifica una limitación en la disponibilidad de estadísticas oficiales y estudios de mercado de alta granularidad que segmenten la información de "Monitoreo de Activos y Desempeño Operacional" exclusivamente para la región. Esta escasez se atribuye a la naturaleza dispersa de los datos y a la falta de consolidación sectorial en la generación de métricas especializadas.

Por lo tanto, para establecer un marco de referencia robusto y tendencias aplicables al análisis prospectivo, la Entidad utiliza como fuente datos validados y publicados que reflejan las realidades de mercados maduros y tecnológicamente avanzados, específicamente en Europa. Esta justificación se sustenta en que los desafíos de gestión crítica identificados en estos mercados son indicadores universales de las necesidades de optimización en la industria.

### Monitoreo de Activos y Desempeño Operacional.

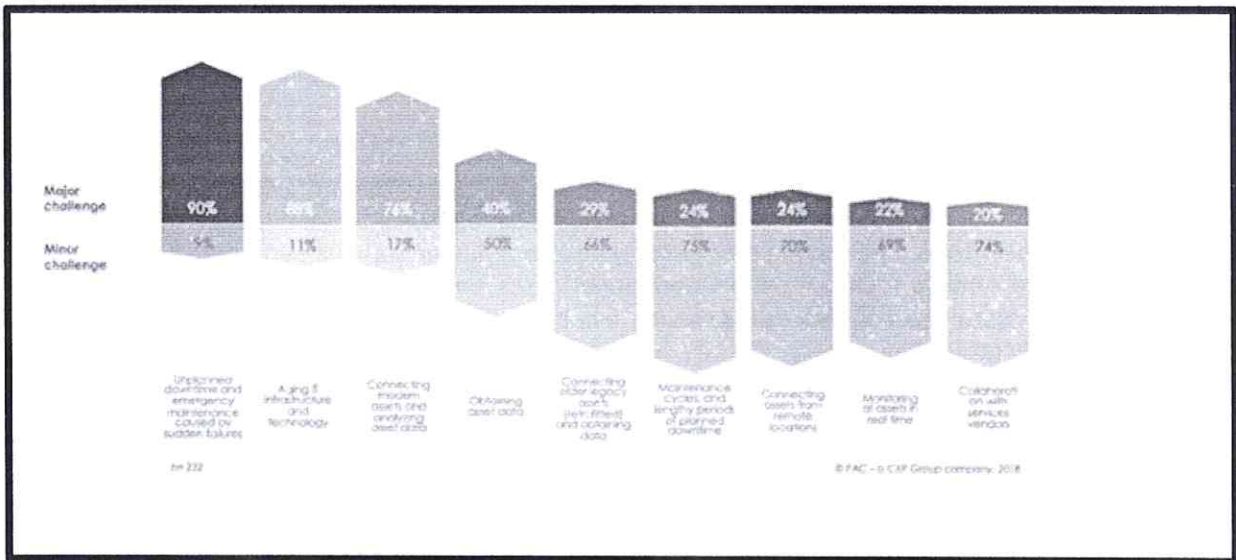
La optimización de las técnicas de monitorización es fundamental para la gestión de activos. La minimización del tiempo de inactividad no planificado (*downtime*) no solo incrementa el tiempo de actividad (*uptime*), sino que también extiende la vida útil de los activos. Estos factores repercuten directamente en una mejora del Retorno de la Inversión (ROI) y el incremento de los márgenes de beneficio operacional. Adicionalmente, esta estrategia se alinea con los principios de sostenibilidad al promover el uso prolongado de los recursos y la mitigación de la "cultura del descarte".

El gasto promedio en mantenimiento representa entre el 20% y el 50% del presupuesto operativo total, lo que posiciona la eficacia del mantenimiento como un factor crítico para asegurar la competitividad y la productividad organizacional. Si bien es un desafío para los responsables de mantenimiento, la implementación de tecnología adecuada permite la prestación de servicios de alta calidad con mayor agilidad y eficiencia económica.

Con base en este contexto, las estadísticas clave de las empresas en el ámbito europeo señalan los siguientes desafíos operativos, los cuales se consideran relevantes para la proyección de riesgos y la definición de requerimientos técnicos en la región:



- Tiempo de inactividad no planificado y mantenimiento de emergencia (90 %).
- Obsolescencia de la infraestructura y tecnología de TI (88 %). Dificultades en la conectividad de activos modernos y el análisis de datos (76 %).
- Obtención de datos de activos (40 %).
- Conexión de activos antiguos y la obtención de datos (29 %).
- Ciclos de mantenimiento (24 %).
- Conexión de activos en ubicaciones remotas (24 %).
- Monitoreo de activos en tiempo real (22 %).
- Colaboración con proveedores (20 %).



<https://blog.infraspeak.com/es/mantenimiento-estadisticas-desafios-tendencias/>

## Tendencias del 2025 en Maquinaria Pesada para el Análisis Sectorial 2026

El presente análisis sectorial, destinado a fundamentar el proceso contractual para la vigencia 2026, incorpora las "Tendencias en Maquinaria Pesada para el 2025" debido a la naturaleza de la información prospectiva y la cadencia de publicación de los estudios especializados en el sector de infraestructura, minería y construcción.

El análisis del sector para la prestación del servicio de mantenimiento preventivo de estibadores manuales, apiladores eléctricos y demás equipos de movilidad propiedad de la Agencia Logística Regional Pacífico en Cali, Colombia, sigue la estructura recomendada por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector V3 de Colombia Compra Eficiente, que enfatiza el análisis del mercado, demanda y oferta. Este servicio es esencial para garantizar la operatividad logística en una región donde el costo logístico nacional se redujo a 15,6% del PIB en 2024, con almacenaje representando el 22,4% de estos costos.



Las proyecciones tecnológicas para el sector de maquinaria pesada (construcción, minería, agricultura e infraestructura) se centran en cuatro vectores de transformación:<sup>1</sup>

1. **Digitalización y Monitoreo Inteligente:** Implementación de sensores, telemetría avanzada, IA y plataformas IoT para el control de flotas. Esto facilita el diagnóstico remoto, el mantenimiento predictivo y la optimización de ciclos de trabajo.<sup>1</sup>
2. **Electrificación y Eficiencia Energética:** La respuesta a los imperativos medioambientales impulsa la adopción de equipos híbridos o completamente eléctricos, resultando en la reducción de ruido, emisiones y costos operativos a largo plazo.<sup>1</sup>
3. **Automatización y Maquinaria Autónoma:** La transformación disruptiva incluye sistemas semi-autónomos y autónomos. Esta tecnología es esencial para mejorar la precisión milimétrica, aumentar la seguridad y mitigar el error humano causado por la fatiga del operador.<sup>1</sup>
4. **Seguridad y Ergonomía en Diseño:** El diseño de equipos prioriza la protección del operador mediante la estandarización de cabinas con visibilidad mejorada, controles ergonómicos, cámaras de 360°, y sistemas avanzados de alerta temprana y frenado automático.

### Análisis de la Demanda

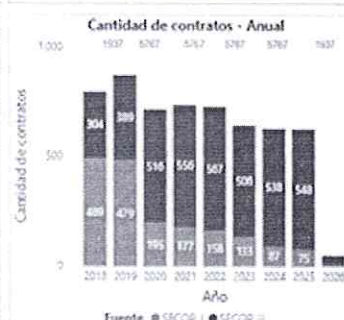
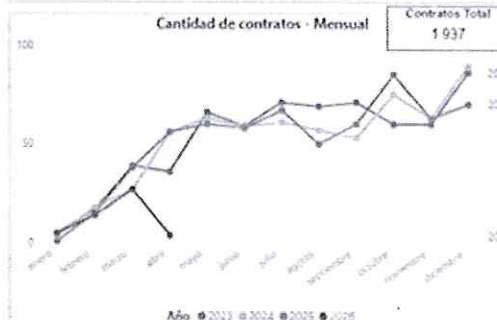
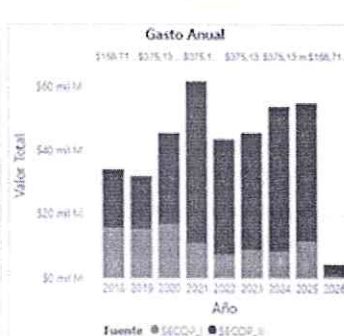
La demanda surge de la operación continua de equipos de movilidad en bodegas logísticas militares, donde el mantenimiento preventivo reduce fallos inesperados, extiende la vida útil y mejora la eficiencia operativa. En el contexto regional Pacífico Sur, alianzas logísticas como la del Cauca y Nariño priorizan la eficiencia en transporte de carga y productividad, haciendo crítico este servicio para evitar interrupciones. Estadísticas nacionales muestran que el 44,5% de costos logísticos se destinan a transporte, dependiente de equipos funcionales, con una mejora general de los 2,3 puntos porcentuales en costos logísticos entre 2022 y 2024.



## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

 **Atrás**

Reiniciar



FILTROS:

Seleccione el año:

<

2021

2022

2023

2024

2025

2026

Seleccione la Fecha

Fecha final

01/01/2023

30/04/2026

Departamento de Entidad

VALLE DEL CAUCA

Nombre de Entidad (agregado)

\* Ingrese el nombre sin tildes

☐ agencia logística de las fuerzas militares
 

No se ha encontrado ningún resultado.

Plataforma:

SECOPI\_3

SECOPI\_8

Nombre de Entidad (plataforma)

\* Ingrese el nombre sin tildes

☐ Buscar
 

Seleccionar todo

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO DE MEDIANIA

ALCALDIA MUNICIPAL FUSAGASUGA

ARC COLOMBIA

CEINAC AVIACION

DIRECCION TERRITORIAL DE SALUD DE CALDAS

ESTABLECIMIENTO DENTARIO PLAZA DE LA M. S. S.

Seleccione una categoría:

(Segmento / Familia / Clase)

☐ Buscar
 

☐ 721545 - Servicios de mantenimiento y r
 ☐ 721544 - Servicios de mantenimiento y r
 ☒ 721545 - Servicios de mantenimiento e

73 - Servicios de Producción Industrial y Manuf.

☐ 7310 - Industrial de plásticos y productos
 ☐ 7311 - Industrias de la madera y el papel
 ☐ 7312 - Industrial del metal y de minerales

Valor contratado:

\$0

\$22 996 274 000

Modalidad de selección

Competitiva

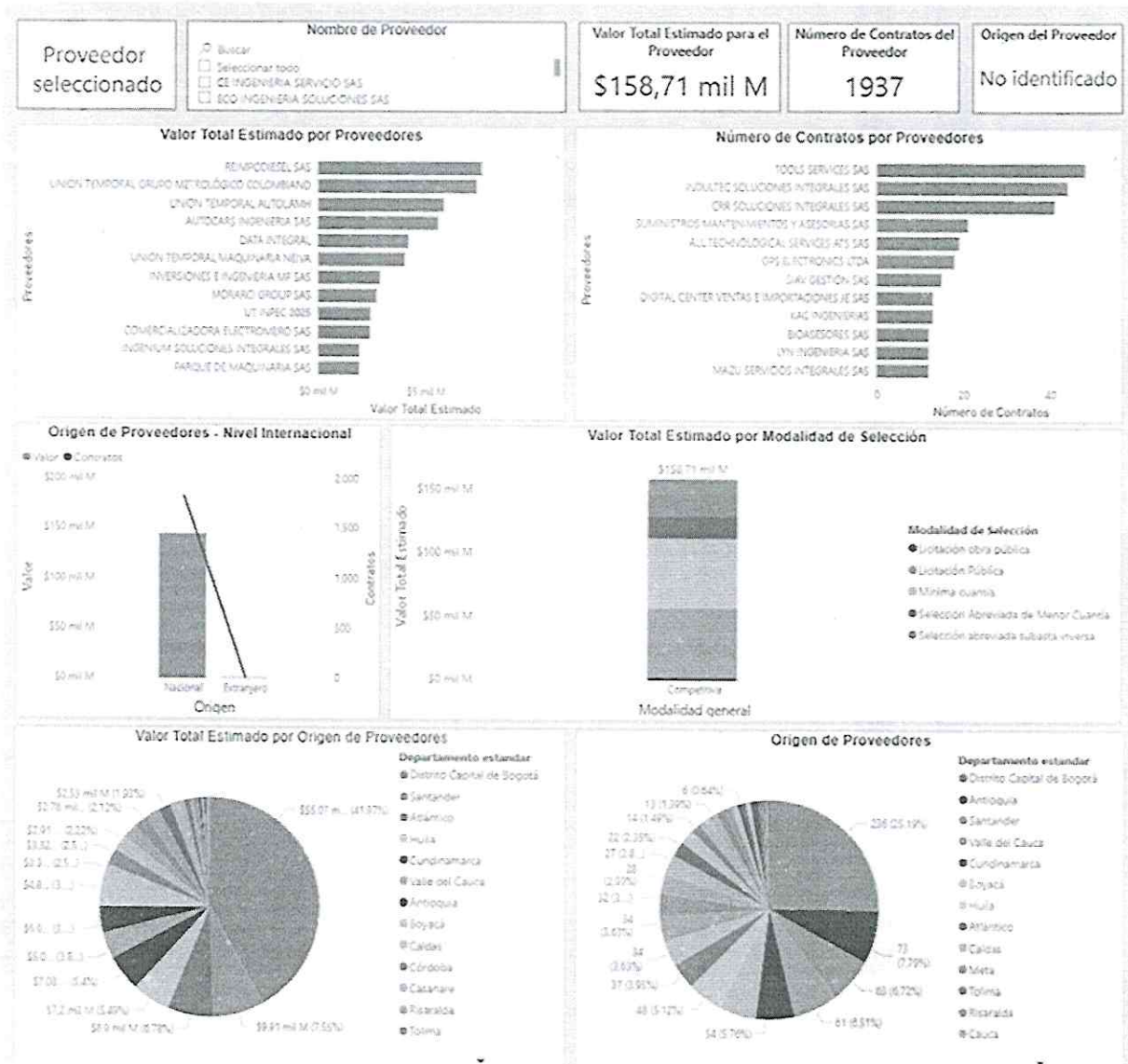
Enajenación

Directa

Especial

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

| Año                                                                        |            | 2023                    |               | 2024       |                         | 2025          |            |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------|---------------|------------|-------------------------|---------------|------------|
| Clasificador de Bienes y Servicios - Familia                               | Contratos  | Valor                   | Participación | Contratos  | Valor                   | Participación | Contratos  |
| 7315 - Servicios de apoyo a la fabricación                                 | 481        | \$23 053 390 663        | 14,53%        | 409        | \$23 376 240 145        | 14,73%        | 490        |
| 7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado | 156        | \$22 448 491 071        | 14,14%        | 136        | \$30 415 445 404        | 19,16%        | 125        |
| <b>Total</b>                                                               | <b>639</b> | <b>\$45 499 881 734</b> | <b>28,67%</b> | <b>625</b> | <b>\$53 791 685 549</b> | <b>33,89%</b> | <b>623</b> |



## 2. ANÁLISIS MACROECONÓMICO

### 2.1. ANÁLISIS ECONÓMICO

#### Fundamento Normativo y Metodológico

En cumplimiento con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto N°. 1082 de 2015 y las Directrices de Colombia Compra Eficiente, la Entidad ha realizado un análisis sectorial exhaustivo. Este análisis abarca las perspectivas legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de gestión del riesgo, relativas al objeto contractual.



Se ha empleado la modalidad de **solicitud de cotizaciones** para establecer el valor del servicio, comunicando a las empresas interesadas la información básica y las especificaciones técnicas requeridas. El valor total promedio del servicio fue fijado por la Entidad, basándose en la ponderación de las cotizaciones recibidas, a partir del cual los proponentes deben elaborar su propuesta económica. La solicitud de cotizaciones fue difundida a través de la plataforma SECOP II, medio por el cual no se obtuvieron ofertas. Sin embargo, se remitió la solicitud por correo electrónico a oferentes previos, logrando así obtener las cotizaciones necesarias.

Solicitud de información a los proveedores SIP 012-016-2026 External Recibidos x

Resumir este correo

IVANCARS - Felipe Hoyos A. felipe.hoyos@ivancars.com para mí

viernes, 2 mar, 12:12 (hace 3 días)

Parece que este mensaje está en inglés Traducir al español

Un archivo adjunto • Analizados por Gmail • Añadir a Drive

IVANCARS.pdf

---

COTIZACION SIP 012-016-2026 External Recibidos x

Resumir este correo

Alfredo Concha alfredo.concha7@gmail.com para mí

vié, 27 feb, 9:35 (hace 6 días)

BUEN DIA

ADJUNTO COTIZACIÓN REQUERIDA

SIP 012-016-2026 "PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ESTIBADORES MANUALES, APILADORES ELÉCTRICOS Y DEMÁS EQUIPOS DE MOVILIDAD PROPIEDAD DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - REGIONAL PACÍFICO

Un archivo adjunto • Analizados por Gmail • Añadir a Drive

SOLICITUD DE C...

Responder Reenviar Compartir en chat



clientes@montacargasfi.com

Astrid Johanna Carabali  
para mí

Parece que este mensaje está en inglés  
Traducir al español

Buenos días Lizeth,

Adjunto cuadro con precios, solo para Buenaventura.

Quedo atenta a cualquier duda o comentario.

Cordialmente,

 Astrid Carabali  
Asesor Comercial

Cel: 317 3620670  
Calle 29 # 8A-80 El Tréncal  
Cali, Valle del Cauca  
www.montacargasfi.com

Un archivo adjunto - Analizados por Gmail - Añadir a Drive

CUADRO EQUIPOS DE  
MOBILIDAD 2024 PARA  
GOTIZAR (002).xlsx

Procesos - Contratos - Proveedores - Procesos DECOP - Menú - 178

Publicado

Información general

Información general

Número del proceso: 001-016-2308

Nombre: SOLICITUD COTIZACIÓN

Descripción: PRESTACIÓN DEL SERVICIO DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS ESTIBADORES MANUALES APILADORES ELÉCTRICOS Y SOMA EQUIPOS DE MOVILIDAD PROPIEDAD DE LA AGENCIA LOGÍSTICA DE LAS FUERZAS MILITARES - REGIONAL PACÍFICO

Relacionar con otro proceso: SI / No

Id Técnico: 001.0000.0010001

Clasificación del bien o servicio

Código UNSPSC: 73102100 - Servicios de mantenimiento y reparación de objetos de manufactura

Lista adicional de códigos UNSPSC: 72154000 - Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado; 72152100 - Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura

Plan anual de adquisiciones

¿Con una adquisición del PAAT? SI / No

Motivo de no tener adquisiciones asociadas existentes: NO

Información del contrato

Duración del contrato: 270 Días

Fecha de terminación del contrato: 30/11/2025 12:00:00 AM

Dirección de notificaciones

¿Usar la misma dirección de la unidad de contratación?

Publicación del proceso a del fin de las actividades

## 2.2. ESTUDIO DE MERCADO

El sector de mantenimiento de equipos logísticos en Colombia se enmarca en el crecimiento de la logística regional, impulsado por la Agencia Logística de las Fuerzas Militares - Regional Pacífico, ubicada en Cali, que provee soluciones de abastecimiento e infraestructura a entidades gubernamentales. Datos oficiales del DNP indican que el almacenaje y manejo de inventarios absorben el 22,4% y 17,7% de los costos logísticos nacionales en 2024, destacando la necesidad de mantenimiento preventivo para minimizar tiempos de inactividad. La Agencia ha realizado procesos similares previamente para montacargas, apiladores y estibadores en otras regionales, evidenciando un mercado maduro para contratos a todo costo que incluyen suministro de insumos como agua de batería.

### Condiciones de Adjudicación y Ejecución Contractual

Se establece una rutina de mantenimiento completa bajo condiciones normales, aunque sujeta a posibles modificaciones durante la ejecución contractual. La adjudicación se formalizará basándose en el valor total ofertado por el servicio de mantenimiento durante la vigencia 2026. El criterio de selección



será la oferta más baja, siempre y cuando **no exceda el valor total promedio establecido** en el estudio de mercado.

NOTA 1: El valor total ofertado no debe superar el valor total promedio establecido.

### **Régimen de Mantenimiento Correctivo**

El mantenimiento correctivo se ejecutará a todo costo, con el objetivo de restablecer la condición funcional de los equipos. Este servicio requiere, previamente a su ejecución, la presentación de un diagnóstico sin costo para la Entidad, acompañado de la cotización pertinente y la aprobación explícita del Ordenador del Gasto.

### **Variables de Ponderación para las Cotizaciones**

La ponderación del valor total de los servicios se basó en la verificación de las siguientes variables:

- Homologación de los requisitos técnicos entre las propuestas empresariales.
- Confirmación de la vigencia de las cotizaciones (año 2026).
- Inclusión del Impuesto al Valor Agregado (IVA) del 19% en los servicios cotizados.

### **Análisis de Recursos y Capacidad Técnica**

Es mandatorio que las empresas proponentes demuestren y garanticen la capacidad técnica y la idoneidad del personal para la prestación del servicio, conforme a las especificaciones técnicas.

### **Requisito de Experiencia Comprobada**

Se exige que las empresas cuenten con experiencia verificable, evidenciada por el establecimiento formal en el mercado y por la satisfactoria ejecución y perfeccionamiento de contratos previos con el mismo objeto.

### **Listado de Empresas Proponentes (Cotizaciones allegadas vía correo electrónico):**

| NOMBRE                                  | NIT           | DIRECCIÓN                  | TELÉFONOS     |
|-----------------------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
| CASA DIESEL DE COLOMBIA S.A.S           | 900739287     | CALI                       | 3116356065    |
| CENTRO DE SERVICIOS EUROTALLER IVANCARS | 901259532     | CALI                       | 3155647574    |
| MONTACARGAS FERNÁNDEZ Y LOZANO          | 805.006.798-6 | CLL 39 No.8<br>A-86 - Cali | 317 369 06 70 |



Los establecimientos comerciales relacionados en la tabla precedente han demostrado el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas por la Regional Pacífico. Por consiguiente, se detallan a continuación los valores obtenidos en el estudio de mercado. Estos valores reflejan la estimación de precios para el objeto contractual, supeditado a la disponibilidad presupuestaria.

La determinación del valor total promedio se basó en la consolidación de tres (3) cotizaciones, todas ellas allegadas por correo electrónico en respuesta a la solicitud formal de cotización, según se especifica:

#### ANEXO O DE MERCADO

#### Análisis de la Oferta

##### ¿Quién vende?

Con el fin de identificar la oferta existente en el mercado y los posibles proveedores que pueden atender el objeto del presente proceso de contratación, se realizó la verificación de empresas legalmente constituidas en Colombia cuya actividad económica corresponde al Código CIIU 3312 - 3319.

Para tal efecto, se consultó la base de datos SIREM, disponible en la página web de la Superintendencia de Industria y Comercio, la cual consolida información financiera y societaria de las empresas vigiladas. A partir de la base datos de empresas registradas, se efectuó una depuración teniendo en cuenta como criterio principal la actividad económica relacionada directamente con el objeto contractual.

| NIT       | Fecha de Corte | Razón social de la sociedad | Clasificación Industrial Internacional Uniforme Versión 4 A.C (CIIU) | Tipo societario       | Dirección de notificación judicial registrada en Cámara de Comercio | Departamento de la dirección del domicilio |
|-----------|----------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 890302311 | 2024-12-31     | TAMETCO SAS                 | C3312 - Mantenimiento y repa 08.                                     | SOCIEDAD POR ACCIONES | CALLE 36 8A 97                                                      | VALLE                                      |
| 890302311 | 2024-12-31     | TAMETCO SAS                 | C3312 - Mantenimiento y repa 08.                                     | SOCIEDAD POR ACCIONES | CALLE 36 8A 97                                                      | VALLE                                      |

#### Proveedores Destacados de Mantenimiento (Valle del Cauca)

Si bien se consultó inicialmente la base de datos SIREM de la Superintendencia de Industria y Comercio para identificar a los posibles proveedores, se observó que la información consolidada en esta fuente era limitada para el objeto contractual. Por lo tanto, para obtener una muestra más representativa y robustecer el análisis de la oferta, se procedió a validar y destacar otros proveedores especializados en el mantenimiento de equipos de movilidad a través de una búsqueda complementaria en internet.

- Industrias Calram S.A.S. (Cali): Especialistas en diagnóstico, mantenimiento preventivo y correctivo de estibadores, apiladores y montacargas (marcas Hyster, Yale, Crown, Raymond).
- Hidráulicos JR SAS: Servicios de mantenimiento, reparación y venta de repuestos para estibadoras manuales, hidráulicas y apiladores eléctricos.



- Estibadores y Montacargas SM (Cali): Reparación, mantenimiento, alquiler y venta de repuestos con servicio técnico especializado.
- Montacargas Su Servicio SAS (Cali): Ofrecen mantenimiento preventivo/correctivo para equipos eléctricos y de combustión, incluyendo sistemas hidráulicos y baterías de tracción.
- M&M Montacargas (MyM): Mantenimiento preventivo de flotas de estibadores eléctricos y apiladores con stock de repuestos multimarca.
- Hidráulicos Deprisa: Especializados en sistemas hidráulicos (gatos, prensas, estibadores), ofreciendo mantenimientos preventivos con garantía de 2 meses.
- Maquion S.A.S. (Palmira): Servicio técnico especializado ubicado en Palmira para mantenimiento industrial.

Elaboró: Lizeth Dayana Moncada  
TASD Servicios Administrativos A.

Aprobó: Carolina Cuesta  
TASD contabilidad

