



DEPARTAMENTO DE  
**INGENIERIA COMERCIAL**  
UNIVERSIDAD TECNICA  
FEDERICO SANTA MARIA

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**Departamento de Ingeniería Comercial**  
**MBA, Magíster en Gestión Empresarial**

**ESTUDIO DE VIABILIDAD COMERCIAL PARA LA  
ASIGNACION DE UN DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE LA  
MARCA GEHL EN COLOMBIA**

Tesina de grado presentada por:

**Leonardo Andrés Figueroa González**

Como requisito para optar al grado de:

**MBA, Magíster en Gestión Empresarial**

Guía de tesina: Dr. Patricio Mansilla

**Marzo de 2026**



## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

### 1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☐ Memoria o trabajo de título ☒ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: Estudio de Viabilidad Comercial Para la Asignación de un Distribuidor Exclusivo de la Marca Gehl en Colombia

Nombre del candidato(a): Leonardo Andres Figueroa González

Carrera / Grado: MBA, Magíster en Gestión Empresarial

Campus: Vitacura Departamento: Ingeniería Comercial

### 2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Patricio Mansilla, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente

DEJO CONSTANCIA que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

### 3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por (marcar una opción):

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

---

---

---

### 4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 08/04/2026

Firma: 

Estudiante o Candidato(a): Leonardo Andres Figueroa González

Fecha: 02-04-2026

Firma: 

*Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.*

**TÍTULO DE TESINA:** ANALISIS DE VIABILIDAD COMERCIAL PARA LA  
NOMINACION DE UN DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO DE LA  
MERCA GEHL EN COLOMBIA.

**AUTOR:** Leonardo Andrés Figueroa González

**TRABAJO DE TESINA,** presentando en cumplimiento parcial de los requisitos para el  
Grado de MBA, Magíster en Gestión Empresarial de la Universidad Técnica Federico  
Santa María.

**OBSERVACIONES:** \_\_\_\_\_

**COMISIÓN DE TESINA:** Profesor Guía: Patricio Mansilla  
Correferente Externo: René Romo  
Correferente Interno: Juan Tapia

Santiago, marzo 2026

Todo el contenido, análisis, conclusiones y opiniones vertidas en este estudio son de mi exclusiva responsabilidad.

Nombre: LEONARDO ANDRÉS  
FIGUEROA GONZÁLEZ

Fecha: 25 de marzo de 2026

## RESUMEN EJECUTIVO

La presente Tesina tiene como finalidad representar la localización de un modelo de negocio particular, replicado por empresas comercializadoras de maquinaria de construcción, agricultura y minería en el mundo. Contiene información acerca de la fábrica de maquinarias de origen Frances, Manitou Group, su forma de operar, sus distintas particularidades, modelo de negocios, así como también todo lo relacionado al país en el cual se pretende implementar este estudio, que es Colombia, proporcionando datos relevantes como información de mercado, población, mercado objetivo y tendencias de la industria hacia el futuro, etc.

El Grupo Manitou, es una compañía francesa que produce y comercializa con más de 60 años en el rubro de la maquinaria, con ventas a nivel mundial y con presencia en Sudamérica, comercializa alrededor de 2.7 billones de EUROS al año. Particularmente para esta tesina el presente estudio estará focalizado en la región objeto de este estudio que es Sudamérica generando negocios en países como: Brasil, Chile, Argentina, Perú, Colombia, Ecuador, Uruguay, Bolivia, Paraguay, Surinam y Guyana.

El Grupo Manitou se caracteriza por tener una red de distribuidores a nivel global con casi 1.000 Distribuidores, siguiendo los mismos patrones de ventas y post ventas a nivel mundial. El año 2008, la compañía adquirió la marca Gehl de origen USA, fabricante de Minicargadores con ruedas y Orugas y el 2017 adquirió la fábrica de retroexcavadoras de marca Terex ubicada en India. El objetivo con estas adquisiciones fue elevar sus ventas a nivel global, dar mayor competitividad en precios al ser India un país con costos de producción más bajos que los países desarrollados y de esta forma ser una alternativa frente a la amenaza de los fabricantes chinos y por último, entrar con mucha fuerza al mercado de equipos compactos, donde el grupo no tenía una presencia importante. Uno de los países que destaca actualmente en Sudamérica, por su constante crecimiento, cantidad de población, potencialidad de negocios y proyectos de inversión en minería y construcción es Colombia siendo tendencia para todas las marcas existentes en el rubro de maquinaria.

Existen otros países, como Brasil, que cuentan con el mercado es el más grande de la zona, pero presenta dificultades propias que ponen en duda la viabilidad de cualquier proyecto; economía inestable, tipo de cambio muy diverso, impuestos de importación muy elevados, diferente idioma, atomización de marcas emergentes, etc. En las siguientes páginas se

detalla un levantamiento de la situación actual de Manitou, las diferentes oportunidades que presenta el mercado colombiano, un plan de desarrollo de negocios que considera la implementación del modelo económico utilizado en países similares, con el respectivo análisis de inversión que permita tomar la decisión de una implementación exitosa y viable.

El presente estudio se centra en la propuesta de analizar la viabilidad comercial para la nominación de un distribuidor exclusivo para una de las marcas del grupo Manitou, el cual será el encargado de desarrollar la venta de maquinarias y todos los servicios asociados, para los mercados de construcción, agricultura y minería en Colombia.

La metodología empleada para construir este trabajo se ha desarrollado fundamentalmente a lo largo de cuatro etapas: a) Diagnostico del mercado de maquinarias en Colombia, en los segmentos de construcción, agricultura y minería, b) analizar brechas de mercado y compararlas con países referentes de la región de Sudamérica; c) análisis de viabilidad comercial, el cual tendrá como respuesta la implementación o no del modelo de negocio requerido en Colombia y; d) identificación de criterios y procesos para nominar al nuevo distribuidor, que cumpla con los estándares requeridos.

A lo largo de la elaboración de esta tesis, en la etapa de diagnóstico de mercado, se han detectado brechas significativas del mercado de maquinaria en Colombia, comparado con los países referentes de la región, los cuales están listados en otro capítulo, lo cual ha delineado oportunidades para mejoras. Entre las principales brechas, se evidenció la nula presencia de la marca Gehl en Colombia, donde se abre la posibilidad de evaluar comercialmente la implementación de un nuevo distribuidor, aplicando el modelo de negocios de Gehl. Además, se identificó la necesidad de implementar un procedimiento que contenga criterios y procesos claros para la nominación de un nuevo distribuidor, buscando un resultado optimo que otorgue la posibilidad de una mayor actividad comercial en el país.

## ÍNDICE

|                                                                                 |           |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1-. INTRODUCCIÓN.....</b>                                                    | <b>12</b> |
| <b>2-. ORIGEN y PROPOSITO DEL ESTUDIO.....</b>                                  | <b>13</b> |
| <b>3-. OBJETIVOS .....</b>                                                      | <b>14</b> |
| 3.1-. OBJETIVO GENERAL: .....                                                   | 14        |
| 3.2-. OBJETIVOS ESPECIFICOS:.....                                               | 14        |
| <b>4-. ALCANCE DEL ESTUDIO .....</b>                                            | <b>14</b> |
| <b>5-. METODOLOGÍA DE TRABAJO.....</b>                                          | <b>16</b> |
| 5.1 Enfoque de la investigación (Cualitativo – Cuantitativo) .....              | 19        |
| 5.2 Fuentes de datos .....                                                      | 20        |
| <b>6-. ESTADO DEL ARTE .....</b>                                                | <b>21</b> |
| 6.1-. Antecedentes del Estado del Arte .....                                    | 210       |
| 6.1.1-. Contexto de la situación actual .....                                   | 210       |
| 6.1.2 Estructura del Grupo Manitou en Latam.....                                | 22        |
| 6.1.3 Manitou Sudamérica .....                                                  | 23        |
| 6.1.4 Manitou LATAM .....                                                       | 232       |
| 6.1.5 Red de Distribución .....                                                 | 232       |
| 6.1.6 Cliente Final .....                                                       | 243       |
| 6.2 Marco Teórico .....                                                         | 254       |
| 6.2.1 Análisis PESTEL .....                                                     | 265       |
| 6.2.2 Benchmarking .....                                                        | 27        |
| 6.2.3 Evaluación Financiera .....                                               | 276       |
| 6.2.4 Selección Multicriterio .....                                             | 287       |
| 6.2.5 Plan de Negocio.....                                                      | 29        |
| <b>7-. DESARROLLO DE LA PROPUESTA .....</b>                                     | <b>30</b> |
| 7.1 Diagnóstico de Mercado .....                                                | 29        |
| 7.1.1 Caracterización del mercado en Colombia. ....                             | 31        |
| 7.1.2 Tipo de Maquinarias y Mercado Objetivo. ....                              | 365       |
| 7.1.3 Análisis PESTEL del Mercado en Colombia.....                              | 40        |
| 7.1.4 Análisis de la Industria .....                                            | 421       |
| 7.1.5 Análisis de Oferta y Demanda.....                                         | 432       |
| 7.1.6 Mapeo de actores relevantes .....                                         | 46        |
| 7.1.7 Conclusiones de diagnóstico del mercado de construcción en Colombia ..... | 47        |
| 7.1.8 Oportunidades del mercado de la construcción en Colombia .....            | 498       |

|                                                                           |            |
|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2. Evolución de Mercado de Maquinaria en Colombia.....                  | 51         |
| 7.3. Análisis de Brechas de Mercado y Bechmarking.....                    | 55         |
| 7.4. Países Referentes de la Región.....                                  | 55         |
| 7.5. Tamaños de Mercado .....                                             | 56         |
| 7.6 Nivel de Desarrollo Industrial .....                                  | 609        |
| 7.6.1 Bechmarking con Países Referentes .....                             | 62         |
| 7.7 Análisis de viabilidad comercial.....                                 | 74         |
| 7.7.1. Justificación y Alcance del Proyecto.....                          | 74         |
| 7.7.2 Estimación detallada y justificación .....                          | 76         |
| 7.7.3 Infraestructura física y capacidades operativas .....               | 78         |
| 7.7.4 Factibilidad Comercial.....                                         | 80         |
| 7.7.5 Resultado Esperado del Proyecto .....                               | 81         |
| 7.8. Propuesta económica de implementación de un nuevo distribuidor ..... | 81         |
| 7.8.1 Fuentes de financiamiento recomendadas .....                        | 87         |
| 7.8.2 Plan de Negocio.....                                                | 88         |
| 7.8.3 Estrategia recomendada para mejorar viabilidad.....                 | 91         |
| 7.8.4 Conclusión general .....                                            | 92         |
| 7.8.5 Recomendación final .....                                           | 932        |
| 7.9 Proceso de búsqueda de candidatos a Distribuidores Gehl .....         | 93         |
| 7.9.1 Revisión y Aprobación Financiera de los Candidatos.....             | 94         |
| 7.9.2 Aprobación de la dirección Central de Ventas en Brasil .....        | 94         |
| 7.9.3 Asignación de Presupuesto para Puesta en Marcha .....               | 94         |
| 7.9.4 Simulación Matriz de elección del candidato .....                   | 95         |
| 7.9.5 Metodología de Evaluación .....                                     | 95         |
| 7.9.6 Resultados de la Evaluación.....                                    | 96         |
| 7.9.7 Análisis e Interpretación .....                                     | 96         |
| 7.9.8 Conclusiones y Recomendación.....                                   | 96         |
| 7.9.10 Marco legal para la distribución en Colombia .....                 | 97         |
| 7.9.11 Evaluación de viabilidad para nominar un nuevo distribuidor.....   | 98         |
| 7.9.12 Conclusión general.....                                            | 99         |
| 7.9.13 Recomendación final .....                                          | 99         |
| <b>8-. CONCLUSIONES.....</b>                                              | <b>100</b> |
| <b>9-. BIBLIOGRAFÍA.....</b>                                              | <b>104</b> |
| <b>10-. GLOSARIO .....</b>                                                | <b>106</b> |
| <b>11-. ANEXOS .....</b>                                                  | <b>110</b> |

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

|                                                                                                  |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Ilustración 1:</b> Metodología de trabajo empleada en el desarrollo de la investigación. .... | 18  |
| <b>Ilustración 2.</b> Estructura Organizacional Manitou en Latam. ....                           | 221 |
| <b>Ilustración 3.</b> Mercado de UTY 2024.....                                                   | 32  |
| <b>Ilustración 4.</b> Mercado Colombia 2024. ....                                                | 332 |
| <b>Ilustración 5.</b> Relación oferta-demanda de maquinaria de construcción en Colombia. ....    | 45  |
| <b>Ilustración 6.</b> Ponderación de la inversión en construcción en Colombia .....              | 54  |
| <b>Ilustración 7.</b> Población de Sudamérica por país (2024 – 2025) .....                       | 57  |
| <b>Ilustración 8.</b> Industry – Value added .....                                               | 62  |

## INDICE DE TABLAS

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Participación de Mercado Argentina ..... | 58 |
| Tabla 2. Participation de Mercado Chile .....     | 58 |
| Tabla 3. Participación de Mercado Perú.....       | 59 |
| Tabla 4. Participación de Mercado Colombia .....  | 59 |

## **ANEXOS**

- A      Cuestionario aplicado a candidatos.
- B      Check List Normativo y Contractual

## 1-. INTRODUCCIÓN

Existen muchas empresas en el mundo que fabrican y comercializan maquinarias, representando todos los orígenes, en donde, el tamaño del mercado es muy importante a la hora de hacer las proyecciones y evaluaciones económicas para los inversionistas y es por esta razón que es necesario mirar al exterior, considerando las distintas realidades de cada país en Latinoamérica.

La gran mayoría de las empresas exportadoras de maquinarias comercializan estos productos, dejando en manos de distribuidores locales que pertenecen al rubro de maquinaria, la venta de sus productos (Maquinas) y servicios de post venta.

La problemática es que en algunos países de la región la venta de este tipo de máquinas no fluye con los volúmenes esperados y no solo depende de la gestión propia de cada distribuidor, también depende mucho de las variables tanto macroeconómicas, como microeconómicas y por cierto los entornos políticos, sociales que pueda enfrentar un país respectivo. En este contexto, de acuerdo al estudio en cuestión de esta tesina, en la región de Sudamérica, tenemos 3 países (Argentina, Chile y Perú) que son en términos de volúmenes de venta, “REFERENTES” y sus resultados son sobresalientes cada año, por lo tanto, solo faltaría impulsar a Colombia a este selecto grupo de países. En consecuencia y para dar una solución a este problema, el modelo que se propone es evaluar la viabilidad comercial de implementar un nuevo distribuidor que logre mejorar los resultados en Colombia a través de un modelo comercial que incluya la Importación, venta mayorista y minorista, arriendo, ventas de servicios y repuestos incluyendo accesorios para las mismas maquinarias.

La compañía en la cual se aplicará el modelo de negocio es el Grupo Manitou, empresa de origen Frances con más de 60 años de experiencia en la fabricación de maquinarias donde el mercado objetivo que se pretende abarcar es el de construcción, Agricultura y minería, con modelos de maquinarias, tales como; Retroexcavadoras, Minicargadores y Manipuladores telescópicos.

## 2-. ORIGEN y PROPOSITO DEL ESTUDIO

Este capítulo tiene por finalidad explicar el contexto que dio origen a la presente investigación, así como las razones que justifican su desarrollo. Se abordan los factores internos y externos que motivan la búsqueda de un distribuidor para la marca GEHL en Colombia, considerando las oportunidades detectadas y los desafíos que presenta dicho mercado. Además, se expone el propósito general del estudio, articulando su relevancia estratégica con la toma de decisiones a nivel organizacional.

El origen de este estudio surge de la identificación de una necesidad significativa para el crecimiento de Manitou de la región de Sudamérica, que está compuesta comercialmente, por los siguientes países: Argentina, Chile, Perú, Colombia, Uruguay, Paraguay, Ecuador, Bolivia, Guyana y Surinam. Siendo Colombia un país con mucho potencial, pero que actualmente, está muy por debajo en la venta de maquinaria, comparados con los referentes más potentes de la región que son Argentina, Chile y Perú. Es importante mencionar que el desempeño comercial de Colombia entre los años 2020 y 2025 han sido muy débiles, considerando los productos, Minicargadores, Retroexcavadoras y Telehandlers, que serán la base de productos a analizar dentro de esta tesina.

Comenzando el año 2020 con un mercado total de 440 máquinas vendidas, donde sumado estos tres productos cada año, el grupo Manitou solo vendió 2 máquinas, el año 2021 el mercado total fue de 875 máquinas y el grupo Manitou vendió solo 10 máquinas, el año 2022 el mercado total para estos tres productos alcanzo la cifra récord de 1.121 máquinas, y el Grupo Manitou solo vendió 15 máquinas, el año 2023 el mercado total fue de 967 máquinas y el Grupo Manitou vendio 18 máquinas y el año 2024 el mercado total fue de 862 unidades y el resultado de Manitou cero maquinas vendidas.<sup>1</sup>

Por lo tanto, el propósito principal de esta tesina es proponer una solución efectiva para impulsar la región, mediante la nominación de un nuevo distribuidor para la marca Gehl, que permita situar a Colombia como un referente en la región junto a los países mencionados anteriormente.

---

<sup>1</sup> Fuente: EAM Tables. (Association of Equipment Manufacturers)

### **3-. OBJETIVOS**

#### **3.1-. OBJETIVO GENERAL:**

Analizar la Viabilidad Comercial para la Nominación de un nuevo Distribuidor Exclusivo de la marca Gehl, encargado de desarrollar la venta de maquinarias para los mercados de construcción, Agricultura y minería en Colombia.

#### **3.2-. OBJETIVOS ESPECIFICOS:**

1. Diagnosticar el mercado de maquinaria de construcción, agricultura y minería en Colombia.
2. Analizar brechas de mercado con países referentes de la región en Sudamérica, a través de estadísticas e historial de mercado.
3. Analizar la viabilidad comercial de implementar o no el modelo de negocio de GEHL en Colombia.
4. Identificar Criterios y procesos para la nominación del Distribuidor que cumpla con los estándares de comercialización, teniendo como resultado una mayor actividad comercial.

### **4-. ALCANCE DEL ESTUDIO**

La presente tesina tiene por objetivo evaluar la viabilidad comercial para la nominación de un nuevo distribuidor oficial de la marca GEHL —perteneciente al grupo Manitou— en el mercado colombiano. En ese marco, el estudio se circunscribe a las condiciones propias del sector de maquinaria compacta<sup>2</sup> para la construcción, con énfasis en variables estratégicas, comerciales, financieras y de entorno que permitan sustentar una propuesta integral de expansión para la marca en dicho país.

Desde el punto de vista geográfico, la investigación se focaliza en Colombia, considerando específicamente las principales ciudades que concentran actividad comercial y potencial de

---

<sup>2</sup> Se refiere al segmento en maquinaria de construcción de dimensiones reducidas y gran versatilidad.

demanda: Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga. Estas localidades constituyen los polos logísticos y económicos más relevantes para establecer una red de distribución eficiente.

En cuanto al marco temporal, el estudio proyecta un horizonte de análisis de cinco años, comprendido entre 2025 y 2030. Este periodo ha sido seleccionado en virtud del ciclo mínimo estimado para la consolidación de un nuevo distribuidor, considerando variables como maduración comercial, penetración de marca, recuperación de inversión y crecimiento sostenido en ventas.

El alcance temático contempla un conjunto articulado de componentes: diagnóstico del entorno macroeconómico y político del país; análisis sectorial de la industria de maquinaria para la construcción; benchmarking de actores competidores; aplicación de herramientas de análisis estratégico como pestel; evaluación comparada de potenciales distribuidores mediante criterios multicriterio; y modelación financiera del negocio. Si bien se abordan elementos propios del diseño preliminar del modelo de distribución, no se considera dentro del alcance la ejecución operativa posterior ni la gestión contractual o legal de la relación comercial.

Metodológicamente, el estudio se configura como una investigación. GEHL, y es explicativa al fundamentar, a partir de evidencia comparada y análisis financiero, la decisión estratégica de selección de un distribuidor exclusivo en dicho país.

En síntesis, el estudio se encuentra acotado a un escenario realista, sustentado en información relevante y con foco en la toma de decisiones estratégicas en el ámbito de la gestión comercial internacional.

## 5-. METODOLOGÍA DE TRABAJO

En este capítulo se proporciona una visión detallada de cómo se ha realizado la investigación en su totalidad. A lo largo de las siguientes secciones, se explican las diferentes etapas y enfoques que han sido empleados, por un lado, para recopilar, analizar y procesar los datos, y por otro lado, amparado en el marco teórico propuesto, las etapas que considera la elaboración y entrega de un producto final, que son lo KPI's propuestos.

Cada una de estas etapas se desarrolla en detalle, destacando las fuentes y recursos utilizados, así como las sub-metodologías empleadas para lograr una investigación fundamentada.

El enfoque metodológico de la tesina se realiza en 4 etapas:

1. **Diagnóstico de Mercado:** la primera de ellas de carácter inicial referida al diagnóstico del mercado de la maquinaria en los segmentos de construcción, Agricultura y minería donde se definirá el tipo de maquinaria, análisis PESTEL, análisis de la industria (Competidores Actuales, proveedores, clientes), análisis de oferta y demanda, mapeo de actores relevantes, conclusiones y oportunidades, para finalizar con la evolución del mercado de maquinarias.
2. **Análisis de Brechas de Mercado y Benchmarking:** En esta segunda etapa, se seleccionarán los países referentes, sus respectivos tamaños de mercado, nivel de desarrollo industrial, comparación económica y geográfica. Se elaboran indicadores para contrastar la situación de Colombia, frente a los países referentes, tales como Volumen de importaciones y exportaciones de maquinaria, inversión sectorial, participación de marcas y distribuidores. Benchmarking, para identificar buenas prácticas de los países líderes y detectar brechas. Análisis cualitativo y complementario que afectan el desempeño del mercado en cada país, tales como, Regulaciones, Incentivos Fiscales o arancelarios, Infraestructura logística, estrategias de las marcas Globales. Finalmente, se realizarán conclusiones comparativas.

3. **Análisis de Viabilidad Comercial:** Para que el desarrollo de este proyecto de nominación de un nuevo distribuidor Gehl, desde su concepción hasta su puesta en marcha, se debe verificar si es factible desde un punto de vista económico, técnico y comercial la implementación del distribuidor, con la finalidad de asegurar sostenibilidad para el nuevo distribuidor, así como también para el fabricante, lo que le permitirá incrementar el volumen de unidades ingresadas a Colombia y de esta forma mejorar su participación de mercado.

Este punto analiza la viabilidad comercial de nominar un nuevo distribuidor para la marca GEHL en Colombia, considerando las condiciones actuales del mercado, el desempeño del potencial distribuidor vigente y las oportunidades de expansión regional dentro de los sectores de maquinaria para construcción y agrícola.

4. **Identificar Criterios y Procesos para nominar a un Distribuidor:** Se realizará a través de un proceso estructurado, evaluando cuidadosamente la experiencia, infraestructura y afinidad estratégica. Una relación sólida y de largo plazo que pueda ser bien gestionada para garantizar mayor alcance y éxito comercial en el país, desarrollando las siguientes etapas:

- 1.-Busqueda de candidatos
- 2.- Revisión y Aprobación Financiera
- 3.- Aprobación de la matriz en LATAM ubicada en Brasil
- 4.- Asignación de Presupuesto para la puesta en marcha

**Ilustración 1:**



Fuente: Elaboración Propia

## **5.1 Enfoque de la investigación (Cualitativo – Cuantitativo)**

La presente investigación emplea un enfoque mixto, integrando metodologías cuantitativas y cualitativas de manera complementaria, con el objetivo de entregar una visión integral del problema y su solución.

Desde el enfoque cuantitativo, se desarrolló un modelo financiero proyectado a cinco años, así como un análisis de sensibilidad considerando variaciones del tipo de cambio y márgenes comerciales. Todo esto como a base el análisis financiero comercial.

Por su parte, la dimensión cualitativa se abordó mediante:

- Entrevistas estructuradas a ejecutivos de empresas candidatas a distribuidor. Candidato 1; Candidato 2; Candidato 3; Candidato 4.
- Evaluación de criterios operacionales como cobertura territorial, soporte posventa y disposición a invertir.
- Análisis documental de antecedentes normativos del mercado colombiano, incluyendo artículos del Código de Comercio y exigencias contractuales comunes en la industria.

Este enfoque mixto permite validar tanto la viabilidad numérica del proyecto como los factores contextuales y estratégicos que inciden en su implementación real.

## 5.2 Fuentes de datos Cuantitativos

Las fuentes de información utilizadas en esta investigación se clasifican en primarias y secundarias, según el origen y método de recolección:

- **Fuentes primarias:**

- **Entrevistas estructuradas** con ejecutivos de empresas distribuidoras potenciales en Colombia, levantadas directamente por el autor.
- **Modelación financiera propia**, basada en parámetros de mercado obtenidos a través de contacto directo con actores del rubro y experiencia del autor.

- **Fuentes secundarias:**

- **Estudios sectoriales** y bases estadísticas del DANE, Cámara de Comercio de Bogotá y Asociación Nacional de Empresarios (ANDI).
- **Información técnica** sobre los equipos GEHL, proveniente de manuales del fabricante y fichas comerciales.
- **Referencias bibliográficas** que sustentan el marco teórico y conceptual, tales como Osterwalder & Pigneur (modelo Canvas), Kotler (estrategias de marketing B2B), y Normativas legales locales extraídas del Código de Comercio colombiano (Anexo respectivo).
- **Bases internas del grupo Manitou**, incluyendo objetivos de expansión regional y criterios de distribución aplicados en otros mercados emergentes.

Este conjunto de fuentes garantiza un análisis riguroso, actualizado y contextualizado tanto a nivel económico-financiero como normativo y estratégico.

## **6-. ESTADO DEL ARTE**

Este capítulo revisa el conocimiento disponible en torno al análisis y diagnóstico del mercado de maquinaria pesada en mercados emergentes, como es el caso de Colombia, revisando un análisis de la industria, incluyendo una breve descripción del Grupo Manitou, su estructura, organización jerárquica, ilustraciones del tipo de maquinaria a desarrollar, así como también de la oferta y demanda, análisis PESTEL, actores relevantes, oportunidades que puede ofrecer el mercado. A través del estado del arte se pretende dar sustento teórico al estudio, identificando brechas, tendencias y enfoques relevantes que orienten el desarrollo de la propuesta. También se pretende con los resultados esperados, concluir si existen las condiciones mínimas para sustentar la nominación de una nueva marca de maquinarias en el mercado colombiano. Se incluyen fuentes académicas, estudios sectoriales y antecedentes de otros mercados.

Además, se desarrolla el marco teórico, estrechamente vinculado a nuestra metodología de investigación, contribuyendo de herramientas y metodologías que dan sustentación a nuestra propuesta de sistema de indicadores de desempeño (KPI).

### **6.1-. Antecedentes del Estado del Arte**

#### **6.1.1-. Contexto de la situación actual**

Dentro de la descripción del Estado del Arte y como complemento al Marco Teórico, se profundiza en el análisis del contexto general que delimita nuestro proyecto, enfocándonos en el mercado de maquinarias en Colombia, que es el país elegido para la nominación de un nuevo distribuidor para la marca Gehl. Con el objetivo de comprender plenamente su entorno y su relevancia, es esencial iniciar de lo macro a lo micro, comenzado con una breve descripción de cómo está estructurada la empresa Manitou en LATAM, ilustraciones del tipo de maquinaria que se pretende desarrollar, descripción de la red de distribución y clientes finales, examinar detenidamente el mercado en Colombia en términos de su situación, política, económica y las proyecciones de crecimiento al mediano y largo plazo.

### 6.1.2 Estructura del Grupo Manitou en Latam

El Grupo Manitou en Latam se conforma por tres regiones, las cuales tienen su propia gestión, independiente una de la otra, con sus indicadores de gestión independiente, sus estados resultados, así como también su personal. Cada región tiene una oficina central, por ejemplo, Manitou Brasil tiene su oficina central en Sao Paulo, Manitou Centro América en Ciudad de México y Manitou Sudamérica en Santiago de Chile.

En la siguiente ilustración se muestra el organigrama gerencial del Grupo Manitou en LATAM cómo se estructura la organización para dar soporte a toda la región, dividiendo LATAM en 3 grandes regiones, las cuales son; Manitou Brasil donde se encuentran las oficinas generales o Head Quarters, Manitou Centro América y Manitou Sudamérica, que es donde realizaremos el análisis.

#### Ilustración 2:



Fuente: Manitou Group

### **6.1.3 Manitou Sudamérica**

En esta región, Manitou tiene la misión de dar soporte a toda la red de distribuidores, tanto en ventas, post venta, marketing, herramientas tecnologías y todos los procesos que ayuden al buen desempeño de cada uno de los distribuidores. Se trabaja cada año con un presupuesto de ventas, el cual es acordado con cada distribuidor y se monitorea mes a mes para asegurar el logro del objetivo. También se trabaja muy fuerte en el desarrollo de la red de concesionarios con el estudio y análisis de implementación de un nuevo distribuidor, tomando en cuenta todas las variables del mercado y del propio distribuidor para que cumpla con el estándar requerido en términos de infraestructura (Cobertura Territorial) y con buen perfil financiero, para cubrir sus requerimientos de venta (Condiciones de pago).

### **6.1.4 Manitou LATAM**

Se encuentra conformado por seis gerentes regionales, dos directores y una Administradora de ventas, que dan soporte a cada una de las áreas del negocio, los cuales están conformados con los siguientes cargos:

- Director General
- Director Financiero
- Gerente Comercial
- Gerente Desarrollo Negocios
- Gerente de Servicio
- Gerente Repuestos
- Gerente de Entrenamientos
- Gerente Grandes Cuentas
- Administración de Ventas

### **6.1.5 Red de Distribución**

La red de distribuidores de Manitou Group es un conjunto organizado de empresas independientes, autorizadas y capacitadas por Manitou para comercializar, distribuir y brindar soporte técnico y postventa de sus equipos (como manipuladores telescópicos, plataformas elevadoras, montacargas, etc.) en diferentes regiones y países. Dentro de sus principales funciones están:

### **Funciones principales de la red de distribuidores:**

- **Venta de equipos:** comercializan las máquinas y soluciones de Manitou adaptadas a las necesidades locales.
- **Asistencia técnica y mantenimiento:** ofrecen servicios de reparación, repuestos originales y mantenimiento preventivo.
- **Capacitación al cliente:** forman a los usuarios para el uso seguro y eficiente de las máquinas.
- **Cercanía al cliente:** permiten a Manitou estar presente en múltiples mercados a través de atención local directa.

Su principal objetivo es garantizar la disponibilidad de los productos y la calidad del servicio en todo el mundo, fortaleciendo la presencia de la marca y asegurando la satisfacción del cliente.

#### **6.1.6 Cliente Final**

El cliente final de maquinarias es la persona o empresa que adquiere y utiliza directamente la máquina para su propia operación productiva o actividad. No la compra para revenderla, sino para incorporarla a su trabajo diario.

Las características principales del cliente principal son el uso directo, ya que la maquinaria es empleada en sus propios proyectos (por ejemplo, construcción, agricultura, minería, logística). Responsable del mantenimiento y operación: se encarga de cuidar la máquina, capacitar a los operarios y garantizar un uso seguro.

Compra por necesidad funcional: busca resolver un problema o mejorar la productividad, no para generar margen de venta.

#### **Ejemplos de clientes finales**

- Una empresa constructora que compra un manipulador telescópico para levantar materiales en obra.
- Un agricultor que adquiere una cargadora para mover forraje o cosechas.

- Una compañía de alquiler de maquinaria (en este caso, es cliente final porque usa el equipo para generar ingresos a través del alquiler, no para revenderlo).

## 6.2 Marco Teórico

Este capítulo presenta el marco que sustenta y da soporte técnico-teórico de esta investigación. El objetivo principal de este capítulo es proporcionar una base fundada de conocimientos que respalde la propuesta viabilidad comercial para la asignación de un distribuidor exclusivo de la marca GEHL en Colombia.

Esta sección presenta los fundamentos conceptuales y metodológicos que respaldan el desarrollo de la tesina. Aquí se explican las principales herramientas utilizadas para el diagnóstico, análisis y propuesta final del plan de negocio, proporcionando al lector una comprensión clara de su aplicación y relevancia.

El Grupo Manitou, a través de su línea de productos Gehl, busca consolidarse de manera más sólida en el mercado colombiano de maquinaria para los sectores de construcción, agricultura y minería. Aunque Colombia presenta un entorno atractivo, con crecimiento en proyectos de infraestructura, avances en tecnificación agrícola y expansión del sector minero, las ventas actuales de maquinaria Gehl no han alcanzado el desempeño esperado.

A pesar de existir demanda potencial, la marca no ha logrado posicionarse competitivamente frente a otros actores del mercado. Entre los factores que contribuyen a esta situación se identifican:

- **Baja penetración comercial** en canales clave.
- **Cobertura insuficiente** en regiones estratégicas del país.
- **Poca visibilidad de marca** frente a competidores consolidados.
- **Limitaciones en la actual estructura de distribución**, lo que afecta la capacidad de respuesta, posventa y disponibilidad de equipos.

Estas condiciones han generado una brecha significativa entre el potencial del mercado colombiano y los resultados comerciales actuales de Gehl y del Grupo Manitou.

Por ello, se vuelve necesario evaluar la nominación de un nuevo distribuidor para Gehl en Colombia, que sea capaz de:

- Expandir la presencia comercial.
- Atender adecuadamente a los clientes industriales, agrícolas y mineros.
- Fortalecer la red de soporte técnico y repuestos.
- Alinear la estrategia de crecimiento de Manitou con las necesidades reales del mercado colombiano.

En resumen, el problema central radica en que la estructura de distribución actual no permite a Gehl capitalizar el atractivo del mercado colombiano, lo que hace indispensable incorporar un nuevo distribuidor que impulse las ventas, mejore la competitividad y capture las oportunidades existentes.

Para lograr este propósito, se exploran diversos fundamentos y herramientas metodológicas que respaldan el uso de fuentes de información, dentro de las cuales encontraremos:

### **6.2.1 Análisis PESTEL**

El análisis PEST fue introducido por Francis J. Aguilar, profesor de Harvard, en 1967 con su libro *Scanning the Business Environment*. Más adelante, en la década de 1980, Liam Fahey y V.K. Narayanan expandieron el modelo para incluir los factores Legal y Ecológico (Ambiental), lo que dio lugar al PESTEL. Entonces, Francis Aguilar (1967) es el origen del PEST, y que el PESTEL evolucionó luego gracias a Fahey y Narayanan. El modelo PESTEL examina los factores del entorno macroeconómico que influyen en la actividad de una empresa: Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales. En este trabajo, se utiliza para comprender el contexto nacional que afecta la industria de la maquinaria, permitiendo detectar riesgos y oportunidades a nivel estructural. Sin embargo, como guía de este análisis, se utiliza el libro *International Journal of Digital Research*, del autor Bou Hatoum edición 2023, donde analizan cómo las organizaciones de proyectos de capital usan PESTEL para adaptarse a la incertidumbre geopolítica y ambiental.

### 6.2.2 Benchmarking

La metodología de benchmarking se empezó a utilizar a principios de los ochentas. En 1982 en Rochester, Nueva York, la expresión benchmarking competitivo se empleó en una discusión sobre la inmensa diferencia que XEROX había identificado entre el desempeño de la empresa y el de sus competidores. Se identificaron estándares específicos de medición en áreas tales como los costos de producción, tiempos de los ciclos, costos de operación, precios de ventas al por menor y características de los productos, y el rendimiento de los productos Xerox se clasificó con respecto a los principales competidores en el mercado, según dichos parámetros (Spendolini M. J. 1992). En un análisis reciente de 2024-2025, Grand Pymes describe el benchmarking competitivo y funcional como métodos para identificar estrategias de competidores directos e indirectos y adaptar modelos exitosos a la propia empresa.

Como base para realizar el estudio de Benchmarking en la presente tesina, se utilizará a los autores R. R. Chávez y A. J. Fernández y su publicación de 2023, “Benchmarking como estrategia en las organizaciones”, donde se explora cómo el benchmarking sirve como plan de mejora empresarial y analiza distintas perspectivas sobre los tipos de benchmarking (competitivo, funcional, interno, genérico), identificando factores clave de éxito.

Actualmente, el benchmarking se ha posicionado fuertemente en las empresas, ya sean privadas o públicas, convirtiéndose en una herramienta poderosa en la gestión empresarial.

### 6.2.3 Evaluación Financiera

La evaluación financiera es un proceso analítico que permite determinar la viabilidad económica de un proyecto, considerando inversiones, ingresos, costos y márgenes. En este sentido se toma como referencia a Brealey y Myers (2014) donde señalan que la evaluación financiera de los proyectos de inversión debe orientarse a la creación de valor, con su libro u obra clave “*Principles of Corporate Finance*”. Los autores establecen como eje central que el objetivo financiero de la empresa es **maximizar el valor para los accionistas**.

En esta Tesis, se utilizarán herramientas como proyecciones de flujo de caja, punto de equilibrio y rentabilidad esperada, a fin de sustentar la propuesta de negocio. La evaluación financiera de un distribuidor es un proceso que busca determinar si la empresa candidata tiene la solidez económica, liquidez, capacidad de inversión y estabilidad necesarias para

representar la marca, sostener inventarios, financiar operaciones y responder al servicio postventa. El objetivo es determinar si el candidato cuenta con los recursos financieros adecuados para financiar inventario de maquinaria, sostener capital de trabajo en el mediano y largo plazo, mantener operaciones continuas (ventas, repuestos, servicio), asumir riesgos de mercado, crecer junto a la marca en el mediano y largo plazo. Para realizar la evaluación, se debe solicitar al candidato información clave, la cual debe ser manejada de manera confidencial, para resguardar los intereses del candidato. Dentro de los documentos que se requieren para llevar a cabo una buena evaluación financiera podemos encontrar: Los Estados financieros de los últimos 3 años, Balance general, Estado de resultados, Flujo de caja, Detalle de pasivos financieros, como Información adicional también se puede solicitar; Líneas de crédito disponibles, capacidad de inversión anual, historial de pagos con proveedores, estructura de costos operativos, nivel de endeudamiento y garantías.

Tras evaluar los indicadores financieros, se podrá establecer si el candidato demuestra una posición sólida para asumir la representación de la marca Gehl en Colombia. Presentando una liquidez adecuada, con bajo riesgo de endeudamiento y capacidad de inversión suficiente para gestionar inventario y expandir operaciones.

#### **6.2.4 Selección Multicriterio**

Belton, V. & Stewart, T. (2002) es una referencia clave en Análisis de Decisiones Multicriterio (MCDA). Este libro ofrece un **enfoque integrado y práctico del MCDA**, combinando teoría, metodología y aplicación real en contextos organizacionales. Sus contribuciones más relevantes son Sistematiza los **métodos multicriterio clásicos**, incluyendo el Método ponderado simple (Weighted Sum Model) y AHP (Analytic Hierarchy Process). La Selección Multicriterio es una metodología de decisión que permite comparar varios candidatos utilizando criterios objetivos ponderados según su importancia estratégica. Es uno de los métodos más utilizados para selección de distribuidores, proveedores, partners comerciales y socios estratégicos. La selección multicriterio permite tomar decisiones considerando múltiples variables. Se aplicará un modelo como el método ponderado simple o el método de jerarquía analítica para comparar y seleccionar al distribuidor más adecuado, evaluando criterios como cobertura, experiencia, costos y capacidad logística, etc.

### 6.2.5 Plan de Negocio

Un Plan de Negocios es un documento estratégico y estructurado que describe los objetivos fundamentales de una empresa, las estrategias para alcanzarlos y los recursos necesarios para su ejecución. Su propósito es guiar el desarrollo de un proyecto, evaluar su viabilidad y servir como herramienta de comunicación para inversionistas, socios, bancos o la casa matriz. En este caso particular para el estudio de viabilidad comercial para la asignación de un distribuidor exclusivo de la marca GEHL en Colombia, el plan de negocios servirá para determinar si un candidato tiene capacidad para representar la marca, de acuerdo a los estándares exigidos por la marca, también para definir metas de ventas de maquinaria, repuestos y servicio, evaluar la rentabilidad esperada, establecer niveles de inventario y compromisos financieros, planificar expansión geográfica y cobertura y finalmente, asegurar que el distribuidor tenga una estrategia sólida y recursos suficientes.

**Hisrich, Peters y Shepherd (2017)** conceptualizan el emprendimiento como un proceso estructurado orientado a la creación de valor, que comienza con la identificación y evaluación de oportunidades de negocio y culmina en la formulación e implementación de un plan de negocio. Desde esta perspectiva, el plan de negocio se configura como una herramienta fundamental de análisis y planificación, ya que integra el estudio del entorno, el análisis de mercado, la definición de la propuesta de valor, la estrategia competitiva, la organización operativa y la evaluación financiera. Los autores destacan, además, la importancia del rol del emprendedor en la toma de decisiones, la gestión del riesgo y la innovación, elementos clave para la sostenibilidad y viabilidad de nuevas iniciativas empresariales.

## **7-. DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

En esta sección se presenta el desarrollo integral de la propuesta para la nominación de un distribuidor GEHL en Colombia. Se abordan las alternativas estratégicas consideradas, el análisis de los candidatos evaluados, los criterios técnicos y comerciales utilizados, y la selección final. Además, se incluyen elementos de validación y sostenibilidad del modelo propuesto, con base en los resultados obtenidos y el marco teórico previamente revisado.

Este capítulo es el núcleo de esta tesis, ya que se introduce en la formulación y presentación de una propuesta sólida y debidamente fundamentada para abordar las razones del por qué se necesita un nuevo distribuidor de la marca en Colombia.

Esta sección inicia con un análisis exhaustivo de las características de la situación actual del mercado de maquinaria en Colombia, abordando sus dimensiones (Tamaño de mercado), barreras financieras y regulaciones, así como algunas políticas internas. El objetivo principal es comprender cómo funciona el mercado, como se generan los proyectos de inversión y cómo interactúa con su entorno. Con este propósito, se plantea un análisis detallado de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) del sistema. Este análisis constituye un aporte significativo en esta tesis, dado que, hasta la fecha, sabemos que es sumamente necesario confirmar la necesidad de incrementar las ventas primero en Colombia y luego mejorar el resultado total de la región.

El Capítulo finaliza con una propuesta económica de implementación del nuevo distribuidor y la viabilidad para demostrar que el proyecto es rentable tanto para el Distribuidor, como para la fábrica.

### **7.1 Diagnóstico de Mercado**

Los resultados de esta sección contribuyen a identificar la situación actual del mercado en Colombia, tomando en cuenta todas sus aristas, las que deben incorporarse en la propuesta, temas que serán levantados y abordados en las siguientes subsecciones.

### 7.1.1 Caracterización del mercado en Colombia.

En esta sección, se presenta en detalle el mercado de la construcción en Colombia como tal, abordando su área de influencia y gestión, así como la identificación y cantidad de clientes a la que se puede llegar. Se lleva a cabo un análisis exhaustivo de su comportamiento, tipos de negocios o maneras de penetrar el mercado y la evolución en los últimos años, enriqueciendo este análisis con una revisión detallada de los procesos en la elección del nuevo Distribuidor.

El mercado colombiano de maquinaria de construcción incluye la venta y alquiler de equipos pesados como excavadoras, cargadores, grúas, rodillos y montacargas, empleados principalmente en proyectos de infraestructura (vías 4G/5G, aeropuertos, puertos, Metro de Bogotá), construcción de vivienda, obras civiles y minería.

#### .- Tamaño y crecimiento del mercado

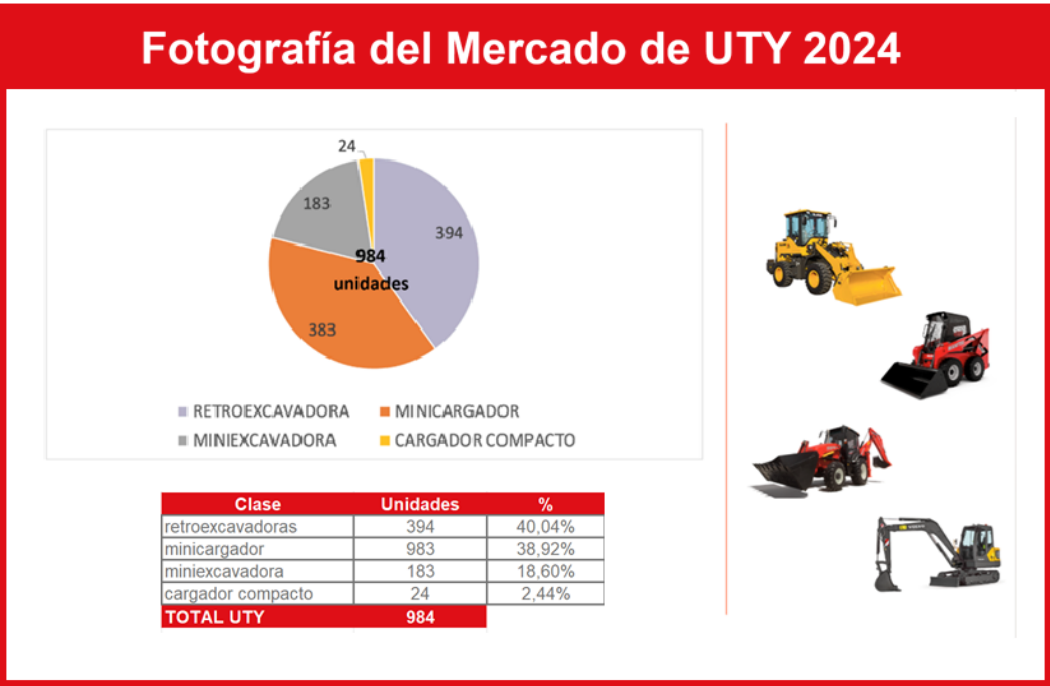
Se proyecta un crecimiento del **6,7 % anual (CAGR)** entre 2022 y 2028, alcanzando aprox. **USD 552 millones** en valor de mercado para ese año. En términos de volumen de ventas, se esperan **10.662 unidades** en 2028, impulsadas por expansiones en infraestructura y minería. Solo el segmento de excavadoras oruga crecerá a una tasa del **4,3 % anual entre 2024 y 2030**, pasando de 2.378 unidades en 2024 a 3.070 en 2030

#### .- Segmentos clave y uso

El equipo de movimiento de tierras (**earthmoving**) dominaba el mercado en 2021 con más del **52,5 % de la participación**, incluyendo excavadoras, cargadores y motoniveladoras. Respecto de Equipos de manejo de materiales (montacargas, grúas telescópicas) también tienen presencia significativa. La maquinaria carretera (rodillos, pavimentadoras) crece por obras viales y concesiones.

En la imagen a continuación, se puede apreciar la participación de mercado en el segmento utilitarios en movimiento de tierra donde los modelos en estudio (Minicargador y Retroexcavadora) se llevan el mayor volumen con 383 y 394 unidades respectivamente.

**Ilustración 3:**



Fuente: Marktpins

**.- Factores que impulsan el mercado**

Como se precia en la tabla anterior, el mercado de los equipos Utility o Compactos, es muy fuerte en Colombia, con un total de casi 1.000 unidades importadas en 2024 en Colombia, donde las retroexcavadoras y los minicargadores, ocupan el primer y segundo lugar respectivamente y que Gehl los contempla dentro de su portafolio de equipos. Como analizamos en capítulos anteriores, la fuerte inversión pública en infraestructura –iniciativas 4G y 5G, Metro de Bogotá, nuevas rutas viales– genera una demanda sostenida de maquinaria pesada. También la expansión del sector minero (cobre, níquel, litio) implica mayor uso de excavadoras grandes y equipos especializados, sumado a las empresas que están adoptando tecnologías y automatización para mejorar eficiencia operativa en las máquinas.

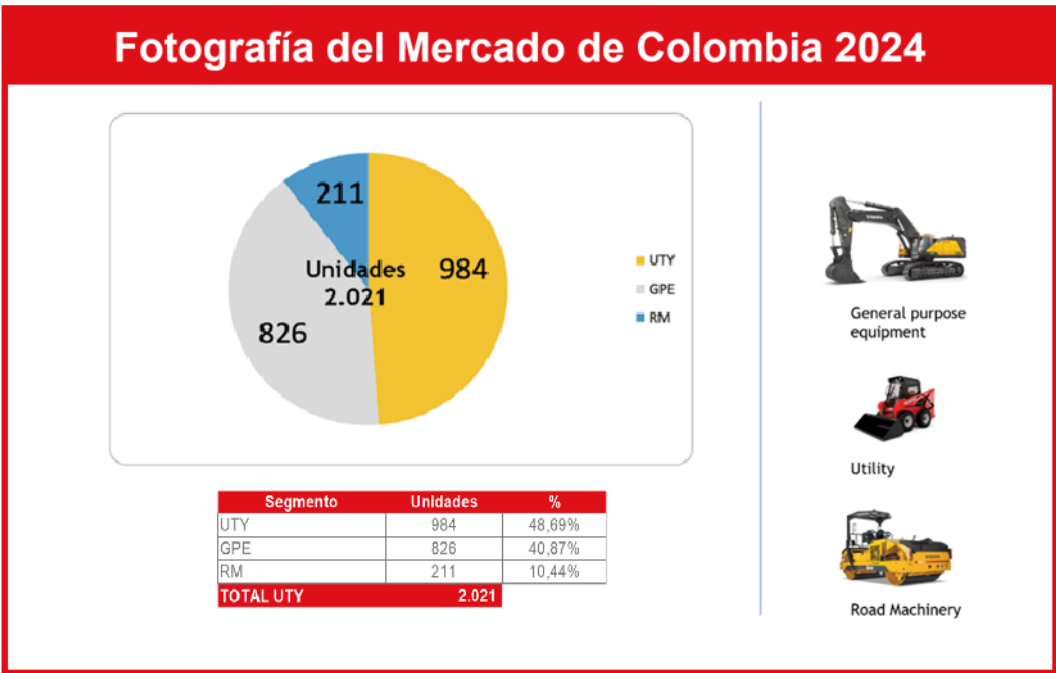
**- Sector competitivo**

Los principales fabricantes con alta participación incluyen marcas como Caterpillar, Komatsu Colombia, Volvo CE, JCB y Hyundai, que representan cerca del 77 % del mercado, pero no debemos dejar de lado la fuerte irrupción de las marcas chinas como SANY, XCMG y ZOOMLION que ganan presencia por su precio competitivo y reciente expansión local.

Finalmente están los Distribuidores locales, los cuales representan estas marcas en el país, tales como Newman Maquinaria Pesada, Central S.A.S., e Importadora Casa Colombia S.A.S., Komatsu Colombia, Chaneme S.A.S.

En la imagen posterior, se puede apreciar las unidades ingresadas al país durante el año 2024 donde los equipos utilitarios representan un 44%, los cuales son objeto de nuestro estudio, esto refuerza aún más la idea de implementar un distribuidor de la marca en Colombia, ya que representa casi un 50% del mercado.

**Ilustración 4:**



Fuente: Marketpins

**.- Desafíos y tendencias del mercado**

La ilustración anterior, nuevamente deja claro que, en términos de unidades ingresadas al mercado, los equipos Utility o Compactos son el que representa el mayor volumen de importación, dando con esto más sustento a nuestro análisis de la presente Tesina.

Los altos costos de insumos como el acero (especialmente por aranceles del 35 %) incrementan el precio de importaciones y afectan rentabilidad. También, la creciente preferencia por **alquiler de maquinaria** en lugar de compra reduce la demanda de ventas directas, pero para el caso de una fábrica, está también se beneficia del alquiler de maquinarias, ya que un potencial distribuidor también tiene una línea de negocio paralela

dedicada exclusivamente al Alquiler de maquinaria. Finalmente se observa un impulso hacia equipos híbridos o eléctricos, automatizados y de bajo mantenimiento, en línea con metas de sostenibilidad.

Finalmente podemos decir que el mercado colombiano de maquinaria de construcción se define como un sector dinámico y en expansión, con crecimiento sostenido anual del 6–7 %, impulsado por inversión pública en infraestructura y minería, dominado por equipos de movimiento de tierras y protagonizado por marcas globales con fuerte red de distribuidores. Este contexto ofrece oportunidades claras para seleccionar distribuidores con capacidad técnica, red logística eficiente y alineación con tendencias innovadoras como IoT, automatización y modelos de renta.

Dentro de los Principales segmentos de clientes, podemos encontrar Empresas constructoras de origen local, como, por ejemplo; Odinsa, Concreto, Constructora Bolívar, Amarilo, Mota-Engil, Grupo Ethuss. Estas empresas siempre están demandando todo tipo de maquinarias y cada cierto tiempo, dependiendo de los proyectos que se van ganando, surgen sus necesidades para llevar a cabo sus proyectos, donde las Excavadoras, cargadores, motoniveladoras, retroexcavadoras, compactadores, minicargadores siempre tendrán lugar para la construcción de sus proyectos, motivados por proyectos de vivienda, urbanismo, vías y obras civiles, etc.

Por el lado de la construcción de vías, tenemos a los concesionarios de infraestructura, con mandantes en proyectos de obra pública y privada, para mejorar la infraestructura vial de Colombia con proyectos como Concesiones 4G y 5G como Ruta del Cacao, Coviandina, Autopistas del Caribe. También podemos encontrar proyectos como Carreteras, viaductos, túneles, puentes, etc. En este tipo de obras, encontramos requerimiento de maquinarias de más alto rendimiento para obras extensas con exigencias de cronograma.

En minería, Colombia está comenzando a tener un auge, pero aún no se sitúa al nivel de países mineros por excelencia en la región como Chile y Perú, pero poco a poco Colombia comienza a ser un actor importante en este segmento de mercado, teniendo empresas multinacionales operando y explotando los minerales, tales como Drummond, Cerrejón, Grupo Argos, Cemex, Holcim, Cementos Tequendama. Para esta faena, las maquinas son clave a todo nivel de la operación, tanto en la movilización de material, remoción de tierra,

carga y trituración. Para llevar a cabo esta tarea, los equipos más utilizados son; excavadoras grandes, volquetas articuladas, palas, perforadoras, camiones articulados, camiones de perfil bajo para minería subterránea, los cuales se categorizan en vehículos de extracción, los cuales impactan directamente en la operación y su funcionamiento es crítico para la operación de la mina, esto quiere decir que si en algún momento el equipo queda fuera por falla o mantenimiento preventivo o correctivo, este debe ser reemplazado inmediatamente por un equipo de similares características, para no frenar el normal funcionamiento de la mina. También existen los denominados equipos de apoyo, los cuales no inciden directamente en la operación, pero que, si son fundamentales ya que son necesarios para el funcionamiento, realizando tareas como estabilización de caminos, instalación de red eléctrica, instalación de tubos de ventilación en minería subterránea, trabajos en los procesos de estabilización de túneles, etc. Para estas tareas, los Manipuladores Telescópicos, Montacargas 4x4, Plataformas de elevación, Retroexcavadoras y Minicargadores son fundamentales.

Otro negocio paralelo a la venta de maquinarias, pero que está muy relacionado, es el alquiler de maquinaria, para esto hay compañías que se dedican exclusivamente a este negocio y que compran maquinaria para este propósito. Existen de varios tipos, Nacionales y Extranjeras, grandes, medianas y pequeñas, las cuales ofrecen una solución distinta a la venta, ya que entrega mayor flexibilidad al cliente final que va a realizar un trabajo puntual por un periodo de tiempo limitado y la compra no le sirve, ya que el flujo financiero no le rentabiliza comprando un equipo nuevo. Bajo esta modalidad, podemos encontrar empresas como GECOLSA Rental, Madisa, Renting Colombia, Maquisoluciones. La principal Ventaja de este modelo de negocio es que permite introducir maquinaria nueva al mercado sin depender solo de ventas directas y los clientes finales financieramente destinan a gasto el arriendo de la maquinaria y no a inversión, sin verse en la necesidad de hacer una depreciación de la maquinaria.

Un actor principal en el mercado de cualquier país son los Gobiernos locales y entidades públicas, donde podemos encontrar Alcaldías, gobernaciones, INVIAS, Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). Donde el uso de la maquinaria es destinado a Mantenimiento de vías rurales, alcantarillado, acueductos, escenarios deportivos. Por lo general en este modelo, el proceso de compra es a través de Licitaciones públicas con pliegos técnicos, donde las especificaciones técnicas de las máquinas deben cumplir con estos pliegos, para

no correr el riesgo de quedar fuera de una licitación. Lo bueno de estas compras para los oferentes, es que generalmente se compran muchas unidades, pero, también todos participan lo que lleva a sacrificar mucho el precio para ganar una propuesta.

### **7.1.2 Tipo de Maquinarias y Mercado Objetivo.**

Definición de Maquinaria: Es un conjunto de equipos, vehículos y herramientas mecánicas diseñadas para ejecutar de manera eficiente las actividades propias de obras civiles, tales como movimiento de tierras, excavación, compactación, elevación, transporte de materiales, pavimentación y demolición. En ese contexto se debe clasificar el tipo de maquinaria que se pretende analizar en este estudio, para dar claridad al lector respecto del segmento de mercado en el cual cada una de ellas participa.

#### **Minicargador (Skid Steer Loader).**

Es una máquina compacta y maniobrable, equipada con un sistema de tracción por ruedas o por orugas, diseñada para cargar, transportar y manipular materiales en espacios reducidos mediante el uso de un cucharón u otros implementos intercambiables. Dentro de sus principales características se puede mencionar que son generalmente de tamaño compacto, que los hacen ideales para trabajar en zonas estrechas donde la maquinaria grande no puede operar, su maniobrabilidad, mediante giro diferencial, donde puede girar sobre su propio eje, lo que facilita movimientos precisos, versatilidad, donde puede equiparse con múltiples accesorios como martillos hidráulicos, barredoras, horquillas, zanjadoras, entre otros, alta potencia en relación con su tamaño, lo cual le permite realizar carga, nivelación, excavación ligera y transporte de materiales. Los usos más comunes para este tipo de maquinaria son:

- Construcción y obra civil.
- Paisajismo y jardinería.
- Agricultura.
- Mantenimiento urbano.
- Demolición ligera.



El mercado objetivo de un minicargador está compuesto por los sectores y tipos de clientes que necesitan una máquina compacta, versátil y capaz de operar en espacios reducidos para ejecutar tareas de carga, excavación ligera, nivelación o manipulación de materiales. Para efectos de este estudio, el mercado objetivo del minicargador serán los mercados de construcción y minería.

#### **Retroexcavadora (Backhoe Loader)**

Una máquina autopropulsada de construcción, equipada con un cargador frontal en la parte delantera y un brazo excavador articulado en la parte trasera, diseñada para excavar, cargar, transportar y realizar trabajos de movimiento de tierra en distintos tipos de terreno. Como principales características se pueden encontrar que contiene dos implementos integrados, el primero de ellos es el cargador frontal, el cual le permite para cargar, acarrear y nivelar materiales y el segundo es el brazo retroexcavador **que está diseñado** para excavar zanjas, fosas, cimentaciones y retirar material. La retroexcavadora cuenta con una alta versatilidad ya que cumple múltiples funciones en una sola máquina, tiene capacidad de giro y tracción, la cual es adecuada para terrenos irregulares, también se destaca por su resistencia y potencia que le permite excavaciones profundas y trabajos pesados. Los usos típicos para este tipo de maquinaria son:

- Excavación de zanjas y cimentaciones.
- Carga y transporte de material suelto.
- Demolición ligera.
- Rellenos y nivelación de terrenos.
- Instalación de tuberías, redes y drenajes.
- Apoyo en obras civiles, agrícolas y de mantenimiento urbano.



El mercado objetivo de una retroexcavadora está compuesto por los sectores y clientes que requieren una máquina versátil capaz de excavar, cargar, transportar y realizar movimiento de tierra en obras medianas y grandes. A diferencia del minicargador, la retroexcavadora se orienta a trabajos más pesados y profundos.

Para efectos de esta tesina, el mercado objetivo de la retroexcavadora comprende a empresas de construcción, infraestructura, agricultura, minería ligera y servicios públicos que necesitan una máquina capaz de combinar excavación profunda con funciones de cargador frontal, optimizando costos y operaciones con un solo equipo.

### **Manipulador Telescópico (Telehandler)**

Es una máquina autopropulsada de elevación y manipulación de cargas, constituida por un chasis motorizado, un sistema de tracción generalmente 4×4, y un brazo telescópico articulado y extensible que permite alcanzar alturas y distancias horizontales variables. Su diseño integra sistemas hidráulicos de alta presión, responsables de la extensión del brazo, la elevación de la carga y la operación de implementos intercambiables. Desde el punto de vista técnico y funcional, el manipulador telescópico combina características de un montacargas, una plataforma de trabajo en altura y una grúa móvil y opera con una cabina de control equipada con mandos electrohidráulicos, indicadores de carga, limitadores de estabilidad y sistemas de seguridad para evitar el riesgo de vuelco, también admite el uso accesorios modulares (horquillas, cucharones, plataformas, pinzas, grapas, entre otros), lo que amplía sus aplicaciones en manipulación de materiales, carga en altura y trabajos especializados. La mayoría de estas máquinas posee estabilizadores hidráulicos (en ciertos modelos), lo que aumentan la resistencia estructural y la estabilidad durante operaciones con altos alcances o cargas significativas. Desde el punto de vista de su configuración,

puede ser con brazo telescópico fijo o rotativo, siendo este último capaz de girar 360° sobre su eje, optimizando la maniobrabilidad en zonas de trabajo restringidas.



El mercado objetivo de un manipulador telescópico está conformado por empresas, industrias y organizaciones que requieren equipos capaces de elevar, trasladar y posicionar cargas en altura o a distancia horizontal, especialmente en entornos donde se necesitan máquinas versátiles, con gran alcance, capacidad de carga y maniobrabilidad en terrenos irregulares.

Este mercado se caracteriza por clientes que buscan eficiencia operativa, reducción de tiempos, menor uso de grúas tradicionales y la posibilidad de utilizar múltiples implementos en una sola máquina.

Para efectos de esta tesina, el mercado objetivo del Manipulador Telescópico, comprende a empresas de construcción, agricultura y minería ligera.

### 7.1.3 Análisis PESTEL del Mercado en Colombia

#### POLÍTICO

| Factor                                         | Análisis Regional                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estabilidad y proyectos gubernamentales</b> | Las ciudades seleccionadas tienen estabilidad política y alta inversión pública. Bogotá y Medellín lideran en obras de infraestructura y transporte (metro, troncales, ampliaciones). Cali y Barranquilla han impulsado programas de renovación urbana y movilidad. Cartagena enfrenta más retos administrativos, pero tiene proyectos portuarios y turísticos activos. |
| <b>Descentralización y relaciones locales</b>  | Cada ciudad tiene autonomía en licencias, regulaciones y proyectos, por lo que el distribuidor debe tener relaciones locales sólidas para facilitar operaciones y participar en licitaciones.                                                                                                                                                                           |
| <b>Seguridad y orden público</b>               | Bogotá y Medellín tienen mejores condiciones de seguridad urbana. En zonas de la Costa Caribe pueden existir riesgos logísticos en zonas rurales o rutas clave. El distribuidor debe tener buena logística para mitigar estos riesgos.                                                                                                                                  |

**Oportunidad:** Participar en grandes obras urbanas y de infraestructura pública.

**Riesgo:** Burocracia, corrupción local o demoras en pagos públicos según la ciudad.

#### ECONÓMICO

| Factor                                     | Análisis Regional                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Crecimiento del sector construcción</b> | Bogotá, Medellín y Barranquilla lideran en recuperación del sector no residencial (obras civiles, infraestructura). Cali tiene rezagos, pero se proyectan repuntes en 2025. Cartagena crece por actividad turística e industrial. |
| <b>Costo de capital y tasas de interés</b> | El acceso al financiamiento para constructoras aún es costoso. El distribuidor debería ofrecer opciones de leasing, renting o acuerdos con bancos.                                                                                |
| <b>Importación de maquinaria</b>           | El distribuidor debe manejar bien las fluctuaciones de divisa (USD/COP), aranceles y tiempos logísticos en puerto (Cartagena/Barranquilla son claves).                                                                            |

**Oportunidad:** Alta demanda en obras públicas y privadas en zonas clave.

**Riesgo:** Alta inflación y tasa de interés puede limitar compra directa de maquinaria.

## **SOCIAL**

| <b>Factor</b>                      | <b>Análisis Regional</b>                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Crecimiento urbano</b>          | Bogotá, Medellín y Barranquilla están expandiéndose rápidamente, generando demanda sostenida de maquinaria. En Cartagena y Cali, la demanda está más concentrada en sectores portuarios e industriales. |
| <b>Fuerza laboral y operadores</b> | Mayor disponibilidad de personal capacitado en Bogotá, Medellín y Barranquilla. En zonas rurales de la costa puede haber menos operadores calificados.                                                  |
| <b>Sensibilidad comunitaria</b>    | Proyectos con alto impacto ambiental o ruido pueden generar conflictos sociales si no se gestionan adecuadamente. El distribuidor debe ofrecer maquinaria con bajo impacto sonoro y emisiones.          |

**Oportunidad:** Posicionarse como proveedor que apoya sostenibilidad y empleo local.

**Riesgo:** Proyectos detenidos por presión social si se usan máquinas contaminantes o ruidosas.

## **TECNOLÓGICO**

| <b>Factor</b>                           | <b>Análisis Regional</b>                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Demanda de maquinaria moderna</b>    | Constructoras en Bogotá, Medellín y Barranquilla buscan tecnología avanzada: sensores, mantenimiento predictivo, eficiencia energética. Cali y Cartagena avanzan, pero más lento.            |
| <b>Digitalización y soporte técnico</b> | Alto valor para las empresas que ofrecen monitoreo remoto, soporte postventa digital, disponibilidad de repuestos online. Esto es clave para destacar frente a distribuidores tradicionales. |
| <b>Innovación logística</b>             | Bogotá y Medellín tienen mejor infraestructura logística. Barranquilla y Cartagena dependen más del puerto, con riesgo de congestión en aduanas.                                             |

**Oportunidad:** Ofrecer maquinaria con tecnología de punta (Tier IV, telemetría).

**Riesgo:** Si el distribuidor no tiene acceso a tecnología moderna o capacidad técnica local.

## **ECOLÓGICO**

| <b>Factor</b>                              | <b>Análisis Regional</b>                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Normativas ambientales urbanas</b>      | Bogotá y Medellín tienen regulaciones más estrictas sobre emisiones y ruido. Cartagena y Cali enfrentan desafíos ambientales por zonas sensibles (costas, humedales). |
| <b>Sostenibilidad y construcción verde</b> | Las constructoras valoran maquinaria eficiente en consumo de combustible y bajo impacto ambiental.                                                                    |
| <b>Cambio climático</b>                    | Riesgos por lluvias e inundaciones en Barranquilla, Cartagena y la Costa. Esto puede afectar logística, demanda temporal o parar obras.                               |

**Oportunidad:** Proveer maquinaria certificada y eficiente puede ser un diferenciador clave.

**Riesgo:** Sanciones o retrasos si el distribuidor no cumple normas locales de emisiones.

## **LEGAL**

| <b>Factor</b>               | <b>Análisis Regional</b>                                                                                                                               |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Permisos y licencias</b> | Cada ciudad tiene normativas distintas: operación, tránsito de maquinaria pesada, ruido, etc. Es vital que el distribuidor las conozca y gestione.     |
| <b>Normas de seguridad</b>  | En proyectos públicos, se exigen certificaciones (ISO, normas técnicas, fichas de mantenimiento). El distribuidor debe ofrecer documentación completa. |
| <b>Contratos públicos</b>   | Hay oportunidades en licitaciones, pero requieren cumplimiento riguroso de requisitos legales y financieros.                                           |

**Oportunidad:** Distribuidor legalmente sólido puede ganar proyectos públicos.

**Riesgo:** Desconocimiento de leyes locales, errores en importación o fallas contractuales.

### **7.1.4 Análisis de la Industria**

**Competidores Actuales:** En Colombia se encuentran todas las marcas, todos los orígenes, y todos los segmentos de mercado, por lo tanto, es un mercado muy maduro en términos de la competencia y como estos participan activamente en las ventas. Se encuentran presente desde hace mas de 30 años las marcas mas representativas a nivel mundial y de tradición asociada a calidad, principalmente por el origen de esta, que por lo

general son de origen Europa o USA. También encontramos fabricantes de origen emergentes, como China, India o Corea. En resumen, es un mercado muy competitivo, donde el usuario final tomara la decisión de compra de acuerdo a sus expectativas personales, tomando en cuenta sus condiciones particulares de trabajo y cuanto está dispuesto a pagar por determinado producto.

**Proveedores:** En Colombia, este sector es clave para el crecimiento de la infraestructura vial, minera y agrícola, con presencia de marcas internacionales (como Caterpillar, Komatsu, Volvo, JCB, SANY) y distribuidores nacionales como Gecolsa, Emaresa, Maqtec, y Disalco.

Los proveedores suelen ubicarse en **Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla**, donde se concentran las principales empresas de construcción y obras públicas.

**Clientes:** El perfil, son empresas que ejecutan obras civiles, edificaciones, carreteras, puentes o urbanizaciones, por el lado de la minería, se encargan principalmente a labores de apoyo a la extracción de material, funcionando principalmente para el proceso de armado de un campamento minero, aportando en el movimiento de materiales o carga general, también en instalación de tubos de ventilación o instalación de cables eléctricos en minería subterránea. En el sector agrícola, principalmente apoyando la siembra, cosecha, alimentación de animales y mantención de bodegas. También en la limpieza de feedlot.

#### **7.1.5 Análisis de Oferta y Demanda**

Desde el punto de vista de la oferta en Colombia, que corresponde a todas las empresas que fabrican, importan, distribuyen, venden o arriendan maquinaria utilizada en el sector de la construcción, podemos decir que sus Características principales son que la mayoría de la maquinaria es importada de EE. UU., China, Japón, Corea y Europa, dentro de ese contexto, existen distribuidores autorizados por las mismos fabricantes, que representan sus productos, como por ejemplo, Caterpillar, Komatsu, Volvo, SANY, Doosan, JCB, LiuGong y John Deere. También hay un número creciente de empresas nacionales de alquiler y mantenimiento, que ofrecen maquinaria usada o reacondicionada. Sin embargo, existe una tendencia que consiste en aumentar los servicios de renta frente a la compra, para reducir inversión inicial y tener un nivel de absorción deseado para sostener la compañía en tiempos difíciles. también se observa una creciente oferta digital (catálogos

en línea y venta por e-commerce) y la incorporación de maquinaria con tecnología más eficiente y sostenible (eléctrica o híbrida).

Por el lado de la demanda, esta, proviene de las empresas o entidades que necesitan maquinaria para ejecutar obras civiles, industriales, mineras, urbanas o rurales. En ese contexto, podemos decir que los principales demandantes son Constructoras privadas (edificaciones, vivienda, centros comerciales), empresas de infraestructura pública (carreteras, puentes, túneles), contratistas medianos y pequeños (obras municipales y mantenimiento vial), empresas mineras y energéticas (movimiento de tierra, vías internas), empresas agroindustriales (adecuación de terrenos, vías rurales). Dentro de los factores que impulsan la demanda podemos encontrar planes de infraestructura del Gobierno Nacional (carreteras 4G, 5G, y vías terciarias), crecimiento urbano y de vivienda en grandes ciudades, inversión en proyectos de energía y minería, reconstrucción y mantenimiento de vías tras fenómenos climáticos.

Los factores que limitan la demanda son variados, pero no son distintos a otros países referentes de la región, en ese escenario podemos mencionar los altos costos de importación y repuestos (por tipo de cambio), tasas de interés elevadas que encarecen la compra financiada y trámites y demoras en licitaciones públicas.

**Ilustración 5:**

| Relación Oferta-Demanda en Maquinaria de Construcción en Colombia                                                            |                                                                                                              |                                                                          |                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspecto                                                                                                                      | Descripción de la Oferta                                                                                     | Descripción de la Demanda                                                | Explicación / Observaciones                                                                                                   |
| <br><b>Disponibilidad de equipos nuevos</b> | Alta, con presencia de grandes distribuidores de marcas internacionales (Caterpillar, Komatsu, Volvo, SANY). | Media, debido a los altos costos de adquisición y al impacto del dólar.  | Aunque existe una amplia variedad de equipos, muchas empresas optan por no comprar directamente debido al alto valor inicial. |
| <br><b>Maquinaria usada o en arriendo</b>   | Oferta media-alta, impulsadas por empresas que alquilan o reacondicionan equipos.                            | Alta, específicamente entre contratistas medianos y pequeños.            | El alquiler se consolida como la alternativa más viable para ejecutar proyectos sin endeudamiento.                            |
| <br><b>Soporte técnico y repuestos</b>      | Oferta media, concentrada en distribuidores autorizados y talleres especializados                            | Alta, por la necesidad de mantenimiento constante                        | El mantenimiento preventivo es clave para prolongar la vida útil de los equipos y reducir paradas en obra                     |
| <br><b>Tecnología y sostenibilidad</b>    | En crecimiento, con introducción de maquinaria más eficiente y menos contaminante.                           | En aumento, por exigencias ambientales y reducción de gastos operativos. | La tendencia apunta hacia equipos eléctricos o híbridos, más amigables con el medio ambiente.                                 |
| <br><b>Importaciones</b>                  | Dominan en mercado (aproximadamente el 90% de las maquinarias provienen del exterior).                       | Dependiente, ya que el país importa la mayoría de los equipos pesados.   | Las variaciones del dólar y los costos de transporte, afectan tanto precios como disponibilidad.                              |

La ilustración muestra la relación de oferta y demanda de la maquinaria de construcción con una alta presencia de grandes marcas de nivel mundial.

### **7.1.6 Mapeo de actores relevantes**

Dentro de todo el espectro del mercado de la maquinaria en Colombia, sobresalen los actores relevantes, los cuales impactan directamente en todo el flujo del negocio, es por esta razón que se debe dejar claramente especificado, de acuerdo con su clasificación, cual es el rol que desempeñan y su impacto en el negocio. En primer lugar, tenemos los actores estratégicos con alto poder de compra y alto interés, donde se encuentran, por ejemplo, distribuidores de marcas tradicionales o de alto poder de visibilidad de marca, donde se destacan distribuidores autorizados de marcas como Caterpillar, Komatsu, Volvo, SANY, JCB, etc. Dentro del rol que deben cumplir, está la Importación, venta directa, soporte técnico y repuestos. Su influencia/Interés es Muy alto / Muy alto. Este tipo de distribuidores es muy proclive a hacer alianzas comerciales, acuerdos de distribución, garantías y capacitación conjunta. Otro tipo de actores son las grandes constructoras e integradores, donde el rol que ejecutan son compradores finales para proyectos de gran escala y tienen una influencia o interés muy alto y su función principal es preparar ofertas a medida, leasing/financiamiento, servicio posventa prioritario.

En segundo lugar, tenemos actores con alto interés, pero poder variable, donde encontramos empresas de alquiler o renta de equipos que poseen grandes flotas de arriendo al servicio de los clientes finales, los cuales cumplen un rol de intermediarios, los cuales demandan flota, mantenimiento y repuestos, su influencia e interés es de un nivel Medio–Alto / Muy alto y su función es hacer u ofrecer paquetes de mantenimiento, renovación de flota, programas de trade-in, etc. En este segmento encontramos contratistas y subcontratistas locales/medianos, empresas del sector público, tales como Invías, ANI, alcaldías, gobernaciones, etc.

En tercer lugar, tenemos proveedores de servicios clave, los cuales dan soporte operativo tanto a distribuidores, como empresas de alquiler, donde encontramos talleres y servicios de mantenimiento y repuestos, fabricantes y ensambladores locales (si existen), empresas de Logística y transporte, principalmente dedicados al transporte de equipos, entre bodegas, desde y hacia puertos, clientes finales, etc.

No menos importante, son los actores financieros y de apoyo, los cuales cumplen un rol fundamental desde el punto de vista financiero, permitiendo el apalancamiento necesario para la compra y venta de estos productos, siendo principalmente los bancos, arrendadoras y compañías de leasing/financiación, ofreciendo productos como prestamos, financiación

para compras y leasing financiero y operativo. Luego tenemos las Aseguradoras, las cuales ofrecen seguros contra daños, robo y responsabilidad civil.

Desde la mirada gubernamental, existen los organismos reguladores, asociaciones y actores sociales, que principalmente son entidades regulatorias y normativas, tales como ministerio de transporte, autoridades ambientales, alcaldías, etc. Estas organizaciones cumplen un rol decretando normas, permisos y regulaciones ambientales y de seguridad. Aquí podemos encontrar asociaciones sectoriales, tales como ANDI, Camacol, gremios de maquinaria, etc.

Finalmente tenemos los actores de mercado emergentes y/o tecnológicos, los cuales proveen de soluciones digitales, aportando un valor agregado a la venta de maquinarias, donde podemos encontrar servicios de telemetría, IoT, fleet management, etc. Su función principal se basa en el monitoreo, optimización de uso de equipos con el objetivo de generar una integración de soluciones, venta de servicios SaaS + hardware. A este segmento se suman proveedores de indicadores de gestión de la maquinaria, con el objetivo de entregar sostenibilidad, donde los pilotos, estudios TCO (costo total de operación) y propuestas de valor sostenible son tendencia en estos momentos para ayudar a la reducción de la huella de carbono y la economía circular.

### **7.1.7 Conclusiones de diagnóstico del mercado de construcción en Colombia**

Crecimiento sostenido, pero con desafíos estructurales: El sector de la construcción en Colombia mantiene un papel clave en la economía nacional, con un aporte significativo al PIB y a la generación de empleo. Sin embargo, enfrenta fluctuaciones derivadas de la inflación, las tasas de interés y la devaluación del peso, que afectan la inversión en vivienda e infraestructura.

Alta dependencia de la inversión pública y de megaproyectos: Gran parte del dinamismo del sector proviene de proyectos financiados por el Estado (carreteras 4G y 5G, vivienda VIS/VIP, obras urbanas y rurales). Esta dependencia implica que los cambios en políticas públicas o retrasos en licitaciones impacten directamente el comportamiento del mercado.

Demanda sólida, impulsada por urbanización y renovación urbana: El crecimiento de las ciudades y la necesidad de infraestructura sostenible continúan generando alta demanda

de maquinaria, materiales y servicios especializados, especialmente en obras civiles, vivienda y proyectos energéticos.

Oferta diversificada, pero con alta concentración en pocos actores: Aunque existen muchas empresas constructoras y distribuidoras, la oferta efectiva de maquinaria, insumos y tecnología está concentrada en grandes corporaciones o importadores exclusivos, lo que limita la competencia y eleva los precios finales.

Tendencia hacia la modernización y la sostenibilidad: El mercado muestra un cambio hacia procesos más eficientes y responsables ambientalmente, con mayor adopción de maquinaria eléctrica, sistemas BIM (Building Information Modeling) y materiales sostenibles. Esta tendencia crea oportunidades para empresas tecnológicas y proveedores innovadores.

Incremento en la demanda de servicios complementarios: Más allá de la compra de equipos, las empresas buscan soluciones integrales, como alquiler de maquinaria, mantenimiento, financiamiento, capacitación técnica y acompañamiento postventa. Esto refleja una transición hacia modelos de negocio basados en servicios.

Desafíos logísticos y regulatorios: Persisten dificultades en transporte, importación de equipos y cumplimiento normativo (ambiental y de seguridad). Estos factores incrementan los costos operativos y reducen la competitividad de empresas locales frente a multinacionales.

Oportunidades de desarrollo regional: Zonas como la Costa Atlántica, el Eje Cafetero y el oriente del país muestran potencial de crecimiento en obras de infraestructura vial, energética y de vivienda, lo que abre espacio para nuevos actores del mercado de maquinaria y construcción.

Mayor relevancia del arriendo y la maquinaria usada: Ante la volatilidad del dólar y los costos de inversión, se consolida el alquiler de maquinaria como una alternativa flexible, especialmente para contratistas medianos y pequeños.

### **7.1.8 Oportunidades del mercado de la construcción en Colombia**

#### **Impulso a la infraestructura pública y concesiones 4G y 5G:**

El gobierno colombiano continúa promoviendo grandes proyectos de infraestructura vial, portuaria y energética, lo que genera una alta demanda sostenida de maquinaria, materiales y servicios especializados.

*Oportunidad:* Participar en proyectos públicos mediante alianzas o contratos de suministro.

#### **Crecimiento del modelo de arriendo y leasing de maquinaria:**

La preferencia por el alquiler o leasing operativo en lugar de la compra directa crea espacio para empresas que ofrezcan flotas modernas, mantenimiento preventivo y soporte técnico continuo.

*Oportunidad:* Expansión de negocios de alquiler con valor agregado (monitoreo, asistencia técnica, seguros).

#### **Desarrollo de infraestructura sostenible y construcción verde:**

Aumenta la adopción de prácticas y certificaciones como LEED, EDGE y CASA Colombia, que exigen equipos eficientes, materiales sostenibles y tecnologías limpias.

*Oportunidad:* Introducir maquinaria eléctrica, híbrida o de bajo consumo energético.

#### **Urbanización y renovación de ciudades intermedias:**

El crecimiento urbano fuera de las grandes capitales impulsa proyectos de vivienda, vías terciarias y obras civiles locales, fortaleciendo la demanda de maquinaria de construcción a nivel regional.

*Oportunidad:* Expandir presencia comercial en ciudades como Bucaramanga, Pereira, Ibagué y Pasto.

#### **Innovación tecnológica y digitalización del sector:**

La incorporación de tecnologías como BIM, IoT, telemetría y monitoreo remoto está transformando los procesos constructivos y la gestión de maquinaria.

*Oportunidad:* Ofrecer soluciones tecnológicas integradas para control de flotas, productividad y mantenimiento.

### **Apoyo financiero e incentivos del gobierno:**

Existen líneas de crédito, programas de leasing y estímulos fiscales para la renovación de equipos y el uso de tecnologías sostenibles.

*Oportunidad:* Crear alianzas con bancos y entidades financieras para facilitar el acceso a maquinaria moderna.

### **Reactivación del sector de vivienda:**

La demanda de vivienda VIS y VIP, junto con proyectos de renovación urbana, sigue siendo un motor de crecimiento.

*Oportunidad:* Ofrecer maquinaria compacta y versátil adaptada a entornos urbanos.

### **Expansión del sector minero y energético:**

Las inversiones en minería, energías renovables y obras civiles complementarias mantienen una demanda constante de equipos pesados y especializados.

*Oportunidad:* Diversificar portafolios hacia maquinaria de movimiento de tierra y energía.

### **Creciente interés en la sostenibilidad corporativa:**

Empresas constructoras buscan proveedores que garanticen operaciones seguras, eficientes y ambientalmente responsables.

*Oportunidad:* Posicionar la marca como proveedor comprometido con la sostenibilidad y la responsabilidad social.

### **Capacitación técnica y profesionalización del sector:**

Existe una brecha en la formación técnica de operadores y mecánicos especializados.

*Oportunidad:* Ofrecer programas de formación, certificación y entrenamiento como valor agregado al servicio.

Como síntesis final, podemos concluir que el mercado colombiano de la construcción minería y agricultura, presenta altas oportunidades de crecimiento e innovación, especialmente en:

Tecnología y sostenibilidad con modelos de negocio basados en servicios (leasing, mantenimiento, capacitación) y con posibilidad de Expansión regional más allá de las

grandes ciudades. Las empresas que logren adaptarse a las nuevas exigencias ambientales, financieras y tecnológicas podrán consolidarse como líderes en un sector en transformación.

## **7.2. Evolución de Mercado de Maquinaria en Colombia**

Una vez delineado y establecido el marco que describe el contexto y la situación actual de la compañía y definido su campo de acción con respecto a su cobertura de prestaciones a través de una red física de distribuidores, la presente sección tiene como objetivo describir la como ha sido la evolución de mercado en Colombia y medir la capacidad operativa de los potenciales candidatos a tomar la representación de la marca en Colombia. En particular, se explora cómo la interacción de los distintos mercados se perfila como los distintos nichos en el contexto colombiano.

La construcción en Colombia representa un papel fundamental para el desarrollo de la actividad de maquinarias, sin ir más lejos, representa el 63% de las ventas a nivel corporativo para el Grupo Manitou. También la agricultura juega un rol fundamental en cada uno de los países donde Manitou está presente y Colombia no es la excepción, como muestra de aquello, el mercado Agrícola representa un 26% de las ventas del grupo Manitou y la industria un 11%, destacando que Colombia cuenta con un desarrollo muy alto de cada uno de estos mercados, por esta razón, se transforma en una oportunidad de desarrollo para introducir la marca Gehl. Debemos considerar que la marca Manitou ya está presente en Colombia a través del distribuidor Komatsu Colombia hace 4 años.

La inversión en construcción en Colombia abarca una combinación de inversión pública, privada y asociaciones público – privados (concesiones). Esta diversidad en la financiación y ejecución de proyectos tiene ventajas y desventajas, así como riesgos y beneficios que influyen en la estructura de mercado y en la cantidad de proyectos ejecutados médicas en el país.

Con respecto a ellas, se puede mencionar lo siguiente:

- **Inversión Pública:** La inversión pública en construcción principalmente en obra pública, que se ve reflejada en infraestructura vial, como carreteras, puentes, túneles, viaductos, etc. se financia con recursos del Estado y tiene la ventaja de

permitir un mayor control gubernamental sobre los proyectos. Esto garantiza que se prioricen las necesidades de la población y se mantenga un enfoque en entregar mejor calidad de vida a las personas. Sin embargo, la inversión pública puede estar limitada por restricciones presupuestarias y plazos de ejecución más largos.

- **Inversión Privada:** En 2025, la **inversión privada en construcción en Colombia** muestra una dinámica compleja, marcada por contrastes entre los sectores residencial, no residencial e infraestructura. Por ejemplo, en el sector de la **Vivienda (residencial subsidiada y libre)**. La construcción de vivienda ha caído por 21 meses consecutivos, con una reducción del 52,7 % en inicios de obra durante el primer trimestre de 2025 y ventas a la baja (-4,5 %).<sup>3</sup>

Esto se debe a la suspensión de los subsidios “Mi Casa Ya” y la menor financiación estatal, afectando la confianza de inversores y generando pérdida de empleo (~13 000 puestos). No obstante, el segmento no subsidiado podría comenzar a reaccionar si se consolidan las señales de alivio en tasas de interés. Para el caso de la inversión privada No residencial e infraestructura, La construcción no residencial (comercial, industrial, logística, pública) crece alrededor de 7 % anual en 2025 y proyecta +7,4 % en 2026 (Globe Newswire Latin América News Fitch Solutions)<sup>2</sup>. Los proyectos de infraestructura clave carreteras 4G y 5G, puertos, aeropuertos y el Metro de Bogotá activan una fuerte inversión privada dentro de esquemas público-privados (PPP). BBVA Research indica que el mercado total de construcción crecerá un 3,3 % real este año, impulsado por infraestructura y energía. Finalmente podemos decir que la Magnitud total de la inversión privada en Colombia, se estima que el tamaño del mercado de construcción alcanzará COP 80,5 billones en 2025, subiendo desde COP 74,8 billones en 2024 (+7,6 %). A nivel financiero privado, se proyecta un volumen de inversión de ≈€12 500 millones (~USD 13 500 M) en 2025, un incremento del 10,6 % respecto a 2024, con fuerte presencia del capital privado y fondos core.

- **Inversión Concesiones:** En Colombia, el modelo concesional (APP - Asociación Público-Privada) sigue siendo clave en la inversión privada en construcción durante 2025, aunque enfrenta tensiones entre impulso institucional y retos de ejecución. La

---

<sup>3</sup> Fuente: Diario el país Colombia

Inversión privada vía concesiones tiene grandes proyectos, como por ejemplo la Infraestructura vial 4G y 5G. La 4.º generación (4G) de vías concesionadas ha atraído un volumen masivo de capital privado: entre 15 y 29 proyectos en ejecución, con avances cercanos al 90 % en obras 4G y arranque de varios 5G, como Cali–Palmira y Buga–Buenaventura. Un ejemplo reciente es el proyecto Girardot–Puerto Salgar (214 km), con inversión estimada en COP 1,3 billones, que despertó interés de 48 consorcios. En el sector de Vías urbanas y férreas, la ALO Sur (Avenida Longitudinal de Occidente tramo sur en Bogotá) es una concesión 5G de 30 años que comenzó en 2022, con diseño, construcción y operación a cargo de un consorcio privado. El Regiotram de Occidente y el Metro ligero de Barranquilla se financian mayoritariamente con privados (70 %/30 %) bajo estos esquemas. Para el caso de Aeropuertos y corredores multimodales, el Ministerio de Transporte anunció licitaciones en curso bajo APP para:

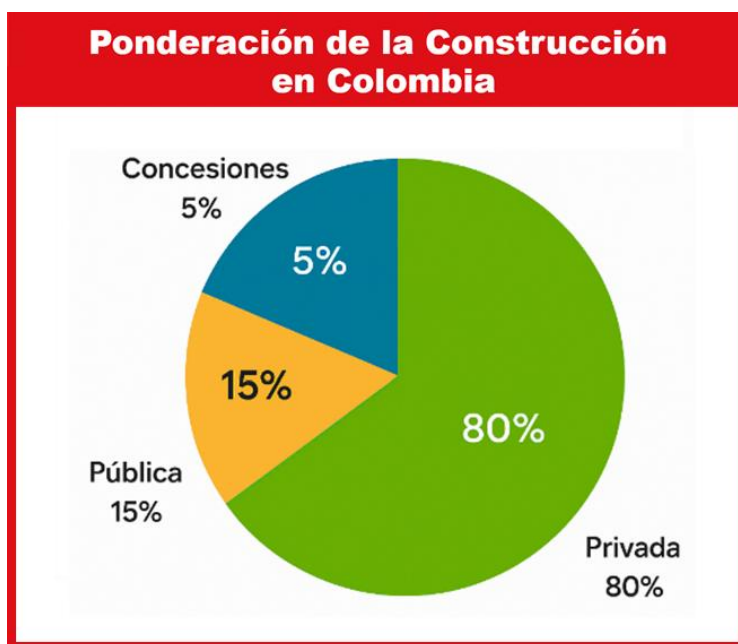
- Aeropuerto Alfonso Bonilla Aragón, inversión CAPEX ~COP 1,4 billones;
- Cartagena Bayunca, CAPEX ~COP 3,6 billones;
- Extensión de El Dorado (+COP 7,3 billones);
- Corredores viales como Villeta–Guaduas, Sogamoso–Aguazul y Estanquillo–Popayán

Colombia ha sido reconocida por el Banco Mundial como uno de los países mejor regulados (tercer lugar) para financiamiento concesional. El BID aprobó un crédito de US\$ 25 millones para fortalecer la estructuración de APP y programas de infraestructura privada, con objetivo de movilizar hasta US\$ 15 000 millones en 10 años. Los desafíos claves en el área son los Retrasos presupuestales: Sólo se ha ejecutado 7 % del presupuesto a abril 2025, lo que afecta más de 100 proyectos, incluyendo concesiones viales bajo Invías. También la revisión del modelo ya que el gobierno anunció una “revisión a fondo” del modelo concesional por litigios pendientes y concentración de riesgos. Finalmente están los Recortes fiscales vía reducción de COP 12 billones en presupuesto nacional podría desacelerar proyectos civiles e infraestructura concesionada

La importancia relativa de cada tipo de inversión (pública, privada o concesiones) depende de factores como la disponibilidad de fondos, la urgencia de los proyectos y la capacidad de planificación del gobierno. La combinación de inversión pública,

privada y concesiones resulta fundamental para el crecimiento de Colombia, por ejemplo, la inversión pública asegura equidad y bienestar social, la inversión privada impulsa la productividad y el empleo y finalmente las concesiones permiten desarrollar grandes infraestructuras con recursos y eficiencia privados<sup>4</sup>.

**Ilustración 6:**



Fuente: Diario Financiero Colombia.

Como se puede apreciar en la ilustración anterior, la información y cifras con la que se cuenta en la actualidad solo refleja a la gran diferencia que existe entre la inversión privada versus la pública y concesiones. Esto refleja la gran oportunidad que existe para introducir una nueva marca de maquinarias para el mercado de la construcción en Colombia. Principalmente por dos razones, uno; porque la inversión privada es un 80% y la empresa privada tiene sus procesos de compra y pagos más fluidos y dos; porque la maquinaria está presente en todo tipo de obra, sin importar de donde provenga la inversión.

<sup>4</sup> Fuente: GlobeNewswire Latin America News Fitch Solutions

### 7.3. Análisis de Brechas de Mercado y Bechmarking

La demanda de maquinaria en América Latina está impulsada por la inversión en infraestructura, la actividad minera y la recuperación del sector de la construcción; además del crecimiento del segmento de **renta de equipos**, lo que facilita el acceso de contratistas y reduce la inversión de capital inicial. El mercado regional de renta de maquinaria tuvo ingresos importantes en 2024 y se proyecta crecimiento sostenido en los próximos años. Para este estudio, se establece como países referentes de la región de Sudamérica a Argentina, Chile y Perú, dado el tamaño de su población, el mercado objetivo del cual se está haciendo referencia, el volumen de importaciones anuales y su proyección en un horizonte de tiempo 5 años. Es por estas razones que Colombia, en los próximos años debería sumarse a estos 3 países, ya que posee condiciones similares que la pueden posicionar como el cuarto país referente de la región de Sudamérica.

### 7.4. Países Referentes de la Región

#### Argentina

El mercado de maquinaria para construcción en Argentina se estimó en torno a 20.000 unidades en 2024 y las proyecciones de mercado indican crecimiento moderado de 3% hacia 2030, impulsado por proyectos públicos de infraestructura y la reactivación de obras. Sus principales motores son inversión pública en carreteras, ferrocarriles y obras portuarias con una necesidad de renovación de parque de equipos y aumentos puntuales en minería y obra privada. Los riesgos y características de este país son su alta volatilidad macroeconómica (tipo de cambio e inflación) que afecta importaciones, financiación y ciclo de reposición de equipos; por ello crece la demanda de equipos usados y de renta a corto plazo. En Argentina es clave analizar la dependencia de importaciones y mecanismos de financiación (leasing, crédito equipamiento) como condicionantes de la adopción de minicargadores, retroexcavadoras y manipuladores telescópicos.

#### Chile

Respecto de Chile, el mercado chileno de maquinaria está fuertemente influido por la minería, donde sus productos estrella son el cobre y el litio y también por inversión en infraestructura. Varios análisis proyectan crecimiento relevante del segmento maquinaria

para minería y construcción. Para los próximos años destacan proyectos relevantes, como grandes planes de inversión minera previstos para la próxima década los cuales van a generar demanda sostenida de equipos pesados, repuestos y servicios de mantenimiento. En ese sentido, el mercado presentara una demanda elevada de equipos especializados (excavadoras grandes, cargadores, equipos para roca) y una oferta consolidada de servicios de arriendo y mantenimiento; la logística de repuestos y las certificaciones para minería son factores críticos. En Chile se debe enfatizar la influencia de la minería en la composición de la demanda (equipos pesados vs. compactos) y cómo los proyectos mineros afectarán la demanda de manipuladores telescópicos y retroexcavadoras especializadas.

## **Perú**

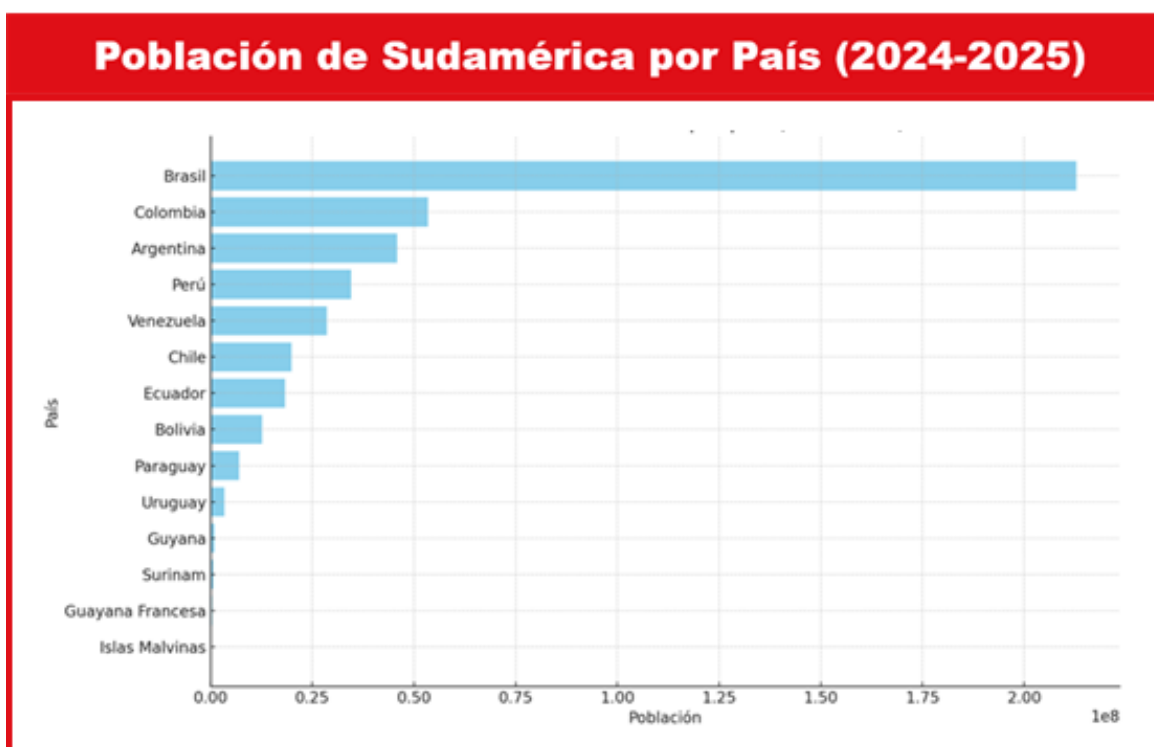
El mercado de construcción en Perú muestra dinamismo por proyectos de infraestructura, vivienda y energía, donde análisis de mercado específicos proyectan crecimiento y un pipeline de megaproyectos que sostienen la demanda de maquinaria. La infraestructura vial, proyectos de hidrocarburos/energía y minería regional seguirán con crecimiento sostenido y el sector construcción (residencial y obras públicas) aporta señales de recuperación cíclica. Se destaca, que el mercado en Perú es un mercado parcialmente fragmentado, con presencia de importaciones y un parque de maquinaria que combina equipos nuevos y usados; la disponibilidad de crédito y la mejora en concesiones públicas son determinantes. Perú es importante evaluar la cartera de proyectos (pipeline) y la capacidad de contratistas locales para financiar renovación de equipos o recurrir a renta; también la estacionalidad regional y acceso a repuestos.

### **7.5. Tamaños de Mercado**

Para levantar y recopilar la información de todos los países mencionados anteriormente, se lleva a cabo una revisión exhaustiva y actualizada de su cantidad de población, la cual buscaremos en cada uno de estos países para saber cuantitativamente que son parecidos.

La ilustración que se indica a continuación agrupa los países según población:

Ilustración 7:



Considerando la ilustración anterior, se desprende que respecto la población, los países con mayor son Colombia, Argentina, Perú y Chile. Este indicador, está estrechamente relacionado con el potencial de volumen de ventas de cada país, ya que el consumo se ve reflejado a través de este indicador, lo cual impacta en las ventas de maquinarias en todos los mercados donde participa el Grupo Manitou con su oferta de maquinaria. Se excluye a Brasil debido a que es parte de otra región en la estrategia de ventas del grupo Manitou y Venezuela que, por razones políticas, económicas y sociales, el grupo Manitou ha decidido no entrar a desarrollar su estrategia. Luego tenemos Ecuador, Bolivia, Paraguay y Uruguay y finalmente a Guyana y Surinam.

La Tablas que se desarrollan más abajo, responden al historial de participación de mercado, a contar de los años 2020 a 2024 en los productos donde Manitou participa, también llamado Addressable Market<sup>5</sup>, que en este caso corresponde a los mercados de Retroexcavadoras, Minicargadores, Telehandlers y Plataformas de elevación, para mostrar

<sup>5</sup> Direccionamiento de mercado en el cual participa la marca respectiva con sus productos disponibles.

la tendencia de participación de mercado y la contribución que cada uno de los países hacen al grupo Manitou.

Tabla 1:

| Participación de Mercado Argentina                                                              |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |        |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|--------|--|
| Year                                                                                            |        | 2020    |       |        | 2021    |       |        | 2022    |       |        | 2023    |       |        | 2024    |        |  |
| Manitou Area                                                                                    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS     |  |
|  LATAM         | 755    | 42      | 5.6 % | 1,660  | 110     | 6.6 % | 2,400  | 152     | 6.3 % | 1,695  | 133     | 7.8 % | 1,287  | 234     | 18.2 % |  |
|  South America | 755    | 42      | 5.6 % | 1,660  | 110     | 6.6 % | 2,400  | 152     | 6.3 % | 1,695  | 133     | 7.8 % | 1,287  | 234     | 18.2 % |  |
| Argentina                                                                                       | 755    | 42      | 5.6 % | 1,660  | 110     | 6.6 % | 2,400  | 152     | 6.3 % | 1,695  | 133     | 7.8 % | 1,287  | 234     | 18.2 % |  |
| Total                                                                                           | 755    | 42      | 5.6 % | 1,660  | 110     | 6.6 % | 2,400  | 152     | 6.3 % | 1,695  | 133     | 7.8 % | 1,287  | 234     | 18.2 % |  |

Fuente: AEM (Association of Equipment Manufacturers)

En la tabla dos, se destaca la enorme contribución que realizan los distribuidores actuales en los mercados antes señalados para todo el mercado de Argentina, teniendo una destacada participación el año 2023 con un Share de 8,2% en estos segmentos de productos.

Tabla 2:

| Participación de Mercado Chile |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |       |  |  |      |  |  |  |
|--------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--|--|------|--|--|--|
| Year                           |        | 2020    |       |        |         | 2021  |        |         |       | 2022   |         |       |        | 2023    |       |  |  | 2024 |  |  |  |
| Manitou Area                   | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    |  |  |      |  |  |  |
| ☐ LATAM                        | 942    | 72      | 7.6 % | 2,364  | 119     | 5.0 % | 2,041  | 106     | 5.2 % | 1,578  | 129     | 8.2 % | 1,605  | 79      | 4.9 % |  |  |      |  |  |  |
| ☐ South America                | 942    | 72      | 7.6 % | 2,364  | 119     | 5.0 % | 2,041  | 106     | 5.2 % | 1,578  | 129     | 8.2 % | 1,605  | 79      | 4.9 % |  |  |      |  |  |  |
| Chile                          | 942    | 72      | 7.6 % | 2,364  | 119     | 5.0 % | 2,041  | 106     | 5.2 % | 1,578  | 129     | 8.2 % | 1,605  | 79      | 4.9 % |  |  |      |  |  |  |
| Total                          | 942    | 72      | 7.6 % | 2,364  | 119     | 5.0 % | 2,041  | 106     | 5.2 % | 1,578  | 129     | 8.2 % | 1,605  | 79      | 4.9 % |  |  |      |  |  |  |

Fuente: AEM (Association of Equipment Manufacturers)

En la tabla Numero 3, se muestran los resultados para el único distribuidor en Chile que representa la Marca Manitou, con un 4,9% de participación, cayendo un 3.3% respecto del año anterior. Esta baja se explica por el cambio de regulación ambiental que comenzó a funcionar en octubre de 2024, que indica que solo pueden ingresar a Chile equipos con motores Tier 5. Potencial para buscar un distribuidor GEHL, tal como lo estamos estudiando para Colombia en esta Tesina.

Tabla 3:

| Participación de Mercado Perú                                                                   |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|
| Year                                                                                            | 2020   |         |       | 2021   |         |       | 2022   |         |       | 2023   |         |       | 2024   |         |       |
| Manitou Area                                                                                    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    |
|  LATAM         | 681    | 24      | 3.5 % | 1,351  | 40      | 3.0 % | 1,315  | 60      | 4.6 % | 1,365  | 106     | 7.8 % | 1,441  | 43      | 3.0 % |
|  South America | 681    | 24      | 3.5 % | 1,351  | 40      | 3.0 % | 1,315  | 60      | 4.6 % | 1,365  | 106     | 7.8 % | 1,441  | 43      | 3.0 % |
| Peru                                                                                            | 681    | 24      | 3.5 % | 1,351  | 40      | 3.0 % | 1,315  | 60      | 4.6 % | 1,365  | 106     | 7.8 % | 1,441  | 43      | 3.0 % |
| Total                                                                                           | 681    | 24      | 3.5 % | 1,351  | 40      | 3.0 % | 1,315  | 60      | 4.6 % | 1,365  | 106     | 7.8 % | 1,441  | 43      | 3.0 % |

Fuente: AEM (Association of Equipment Manufacturers)

En la tabla 4, el distribuidor de Perú refleja una caída de 7.8% a 3% principalmente dado por la venta de un solo tipo de producto que es el Manipulador Telescópico, en este caso falta incrementar el mix de producto para mejorar la participación.

Tabla 4:

| Participación de Mercado Colombia                                                                 |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |       |        |         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|----|
| Year                                                                                              | 2020   |         |       | 2021   |         |       | 2022   |         |       | 2023   |         |       | 2024   |         |    |
| Manitou Area                                                                                      | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS    | Market | Manitou | MS |
|  LATAM         | 429    | 1       | 0.2 % | 872    | 5       | 0.6 % | 1,164  | 15      | 1.3 % | 1,004  | 18      | 1.8 % | 926    | 0       |    |
|  South America | 429    | 1       | 0.2 % | 872    | 5       | 0.6 % | 1,164  | 15      | 1.3 % | 1,004  | 18      | 1.8 % | 926    | 0       |    |
| Colombia                                                                                          | 429    | 1       | 0.2 % | 872    | 5       | 0.6 % | 1,164  | 15      | 1.3 % | 1,004  | 18      | 1.8 % | 926    | 0       |    |
| Total                                                                                             | 429    | 1       | 0.2 % | 872    | 5       | 0.6 % | 1,164  | 15      | 1.3 % | 1,004  | 18      | 1.8 % | 926    | 0       |    |

Fuente: AEM (Association of Equipment Manufacturers)

En el caso de Colombia, se aprecia la nula actividad comercial comparada con los países referentes de la región, con lo cual queda en evidencia la necesidad de nominar un nuevo distribuidor para mejorar los resultados en el país.

Como resumen, los principales países con mayor participación de mercado son Argentina, Chile y Perú y los que también otorgan la mayor contribución al negocio en términos de unidades y de volumen de negocio total al grupo Manitou. Después tenemos países intermedios, como Uruguay, Ecuador, Paraguay y Colombia que, si bien tienen un mercado relativamente estable y emergente en términos de unidades, su contribución es menos a los países nombrados anteriormente, se desprende de este análisis que Colombia debería

estar en el grupo de Argentina, Chile y Perú, es por esta razón que el estudio de esta tesis se basa en la gran oportunidad de crecimiento que Colombia tiene.

Finalmente, Bolivia, Surinam y Guyana, son países los cuales, por razones políticas y económicas, no les ha permitido crecer y desarrollarse a la par de los países vecinos, lo que hace que el grupo Manitou mantenga una presencia, pero la contribución que estos países entregan es muy baja por el momento.

## 7.6 Nivel de Desarrollo Industrial

Para llevar a cabo un análisis desde el punto de vista del desarrollo industrial de cada país referente de la región, es muy importante tomar en cuenta diversos aspectos, referentes a indicadores macroeconómicos, así como también índices que reflejan la actividad en cada país. Según datos del Banco Mundial, el “valor agregado por la industria” (industry value added) representa un porcentaje importante del PIB en estos países.<sup>6</sup>

En Perú, por ejemplo, la industria (incluye minería, manufactura, construcción, electricidad, agua y gas) representaba **~32,24 % del PIB en 2024**. En Chile, el sector “industria incluyendo construcción” aporta alrededor del **32,9 % al valor agregado de su PIB** según la OECD.

## Especialización industrial y estructura productiva

**Argentina** tiene una base industrial diversificada con varias empresas medianas y grandes. Los sectores dominantes incluyen alimentos, químicos, automotriz y maquinaria.

En el caso de Chile, aunque tiene una industria relevante, su economía está muy orientada a la minería (por ejemplo, cobre). Esto hace que su componente manufacturero sea importante, pero también dependiente de industrias extractivas.<sup>7</sup> En Perú, la Industria muy ligada a la minería y recursos naturales (“industria” abarca una gran parte de su economía productiva, pero mucho proviene de minería). Sin embargo, en Colombia su sector industrial

---

<sup>6</sup> Fuente: Banco Mundial

<sup>7</sup> Fuente: Banco Central de Chile

ha sido históricamente significativo, pero ha sufrido variaciones; incluye manufactura, minería y construcción.

### **Tendencia de desarrollo y retos**

Según un artículo reciente, hay una preocupación por un proceso de desindustrialización prematura en América Latina, lo que reduce el potencial de productividad a largo plazo.

En el caso de Argentina, por ejemplo, a pesar de su fuerte base industrial, hay desafíos macroeconómicos (tipo de cambio, inflación, capacidad instalada) que afectan la capacidad de modernizar la industria. Por ejemplo, han reportado recuperación en el PIB industrial, pero con alta volatilidad.<sup>8</sup>

En Colombia se presenta una industria media, con un peso histórico importante de la industria, pero su crecimiento industrial reciente ha sido moderado; además, su estructura productiva enfrenta competencia desde otros sectores más dinámicos. En Perú depende bastante de la extracción de recursos, lo que puede limitar el desarrollo de una industria manufacturera más sofisticada si no diversifica.

### **Innovación y atracción de inversión**

En términos de innovación y atracción de inversión extranjera directa (IED), según el “Latin American Subnational Innovation Competitiveness Index”, Perú y Argentina muestran una intensidad de IED muy baja a nivel subnacional, lo que podría limitar el desarrollo industrial con valor agregado alto. Esto sugiere que, aunque hay base industrial, la transformación hacia industrias más tecnológicas o de mayor valor agregado tiene barreras relacionadas con la inversión y la innovación. Como conclusión a este punto, podemos decir que Argentina es probablemente el país con la base industrial más diversificada entre los cuatro, con un sector manufacturero relevante y empresas consolidadas, pero enfrenta problemas macroeconómicos estructurales que limitan el crecimiento sostenido. Chile en cambio, tiene un sector industrial robusto, pero fuertemente pegado a la minería; su reto está en diversificar hacia manufactura más compleja y menos dependiente de recursos naturales. En Perú se presenta un alto peso de la industria en su PIB, pero buena parte proviene de actividades extractivas; su desafío es fortalecer la manufactura y aumentar el valor

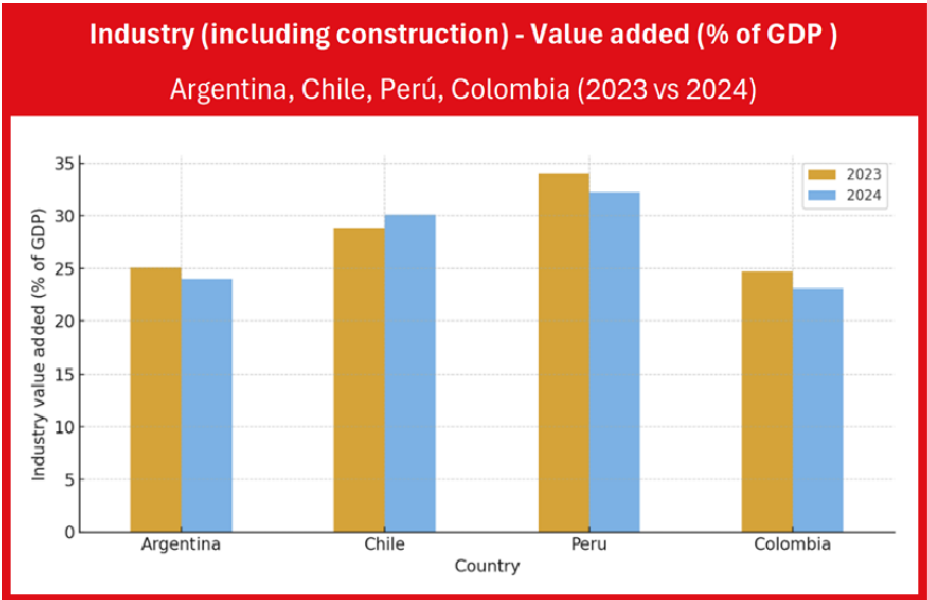
---

<sup>8</sup> Fuente: Banco Central de la República de Argentina

agregado. Finalmente, Colombia tiene un desarrollo industrial intermedio: su industria tiene historia, pero se enfrenta a desafíos para escalar en innovación y consolidar una industria moderna de alto valor.

En la presente imagen, se puede apreciar gráfico comparativo con el valor agregado de la industria (incluida la construcción) como % del PIB para Argentina, Chile, Perú y Colombia comparando 2023 vs 2024.

**Ilustración 8:**



Fuente: The Global Economy, que toma datos del World Bank / WDI)

**7.6.1 Benchmarking con Países Referentes**

A continuación, se presenta un Benchmarking para Colombia vs Argentina, Chile y Perú, que son los referentes de la región y sus implicaciones para la venta de maquinaria.

El mercado de maquinaria en los cuatro países es heterogéneo: Chile y Perú están fuertemente influenciados por la minería y grandes proyectos de extracción (alto potencial para equipos pesados y contratos de servicio); Argentina ofrece un parque grande y demanda de reposición pero sujeta a volatilidad macroeconómica (fuerte uso de renta y mercado de usados); Colombia muestra crecimiento en infraestructura y logística, con una demanda sostenida para equipos de construcción y mayor adopción del rental. Estas diferencias condicionan tipos de venta (venta directa vs. renta), mix de producto (pesado vs. compacto) y servicios postventa necesarios. Dentro del contexto macro y actividad

productiva (impacto directo sobre demanda). Chile presenta un alto pipeline de inversión minera (portafolio de proyectos significativo en 2024–2033, con inversiones por decenas de miles de millones de USD), lo que impulsa demanda por excavadoras, cargadores grandes, camiones y servicios técnicos especializados; la minería define ciclos de compra y reemplazo. Para máquinas de tamaño medio (retroexcavadoras) y equipos auxiliares, hay demanda en obras de acceso, mantenimiento y proyectos complementarios. En Perú, el pipeline minero cuenta con varias decenas de miles de millones en evaluación/ejecución y está en proceso de recuperación de infraestructura, donde la compra de maquinaria está muy ligada al avance de proyectos mineros y concesiones de obra pública. Esto genera demanda por equipos para movimiento de tierra y por soluciones de financiamiento por proyecto. En Argentina se cuenta una base industrial diversificada (agroindustria, manufactura, minería), con un parque de maquinaria considerable. Sin embargo, la alta inflación, restricciones cambiarias y costos elevan la preferencia por renta y usados: el crecimiento en ventas nuevas es más sensible al acceso a crédito y estabilidad macro. Finalmente, Colombia está en proceso de recuperación moderada con énfasis en inversión pública e infraestructura, la mejora en inversión y en actividades logísticas favorece ventas de minicargadores, retroexcavadoras y telehandlers para obra civil y logística. La penetración del rental está creciendo, lo que facilita acceso a equipos por parte de contratistas. Informes macro señalan aceleración de inversión e importaciones entre 2024–2025, lo que puede traducirse en mayor demanda de equipos.

#### **.- Segmentos demandantes y tipo de equipo (qué se vende en cada país)**

**Equipos pesados (minería):** Chile, Perú, Colombia ≈ Argentina. Vendidos principalmente a grandes contratistas y operadores mineros; fuerte requerimiento de repuestos y servicio local.

**.- Equipos medianos y compactos (retroexcavadoras, minicargadores):** Demanda alta en obras públicas, construcción urbana, agricultura y alquiler. Colombia y Argentina muestran mercado natural para estos equipos por tamaño de obra y diversificación productiva; Perú y Chile demandan más éstos en proyectos complementarios y mantenimiento de faenas.

## **.- Canales y modelos comerciales predominantes**

**Venta directa + leasing:** Común para compradores corporativos con acceso a crédito (Chile, grandes mineras; empresas grandes en Colombia).

**Rental / arriendo:** En crecimiento en toda la región, especialmente relevante donde el capital es costoso o la demanda es estacional donde Argentina y Colombia presentan alta demanda por este modelo de negocio.

## **.- Riesgos y apalancamiento comerciales**

Desde el punto de vista de los riesgos, se presenta una volatilidad macro en Argentina, ciclos de commodities en Chile/Perú, con cuellos de botella logísticos y acceso a repuestos.

Respecto a los apalancamientos, está el ofrecer un paquete de “venta + mantenimiento + financiamiento/renta”, disponer de stock crítico de repuestos, y alianzas con arriendos locales para acelerar penetración. Como conclusión en este benchmarking, se puede establecer que en Chile se prioriza para líneas de equipos ligados a minería y contratos de servicio técnico integrales. En Colombia los minicargadores y retroexcavadoras destinados a obra pública, vialidad y rental, con enfoques agresivos en financiamiento y partnership con empresas de arriendo aumentan la conversión. Finalmente, mantener presencia flexible en Argentina (oferta de usados y renta) y Perú como mercado de oportunidad ligado al pipeline minero.

Dentro del estudio de Benchmarking, es necesario realizar un Plan go-to-market para los modelos de maquinarias en estudio, para esto se definen países prioritarios, como Colombia (principal) y Chile (secundario con foco en servicios y contratos con empresas mineras/contratistas. El objetivo será captar clientes corporativos, tales como contratistas de obra pública, rental companies, empresas mineras medianas y generar ventas recurrentes a través de una oferta combinada, que contemple venta directa, leasing y arriendo + servicio técnico local.

## **.- Propuesta de valor**

**Finalizando este punto de Benchmarking, se presenta una propuesta de valor**

Esta propuesta de valor incluye = “Equipos compactos y fiables + financiamiento flexible + servicio técnico local en 24–72 h + opción de arriendo operado”. Incluye elementos

diferenciadores, tales como, paquetes “entrada baja” (leasing 0% entrada por X meses), garantía extendida y contratos de mantenimiento preventivo.

### **Segmentos objetivo**

En Colombia el segmento objetivo serán contratistas de infraestructura, municipalidades, empresas de rental, medianas agroindustrias. Teniendo como objetivo final el “Reducir costo hora-trabajo con equipos confiables y servicio local, incluyendo la opción de rental para proyectos cortos”.

Para Chile, el mercado objetivo serán contratistas mineros, empresas de faena, servicios de mantenimiento en plantas y su objetivo será la disponibilidad de repuestos y soporte en sitio para minimizar el tiempo de máquinas detenidas en faenas”.

### **Riesgos y mitigaciones**

Los riesgos siempre estarán presentes en este tipo de negocios, debido a los ciclos de compra lentos por permisos o financiación. Para mitigar estos riesgos, se propone intensificar ofertas de rental y financiamiento. Otro riesgo presente es el downtime por repuestos, ya que muchas veces las propias fabricas no cuentan con un determinado repuesto en stock, lo cual alarga el tiempo de una maquina detenida, para esto se propone como medida de mitigación el generar un stock mínimo en centros clave y contratos con proveedores logísticos.

### **Análisis cualitativo y complementario**

El análisis cualitativo y complementario corresponde a la fase del estudio en la que se interpretan y examinan en profundidad los factores no numéricos que influyen en el comportamiento del mercado de maquinarias en Argentina, Chile, Perú y Colombia. Este análisis se enfoca en comprender elementos como las regulaciones que existen principalmente en Colombia, para implementar un nuevo distribuidor, incentivos fiscales o arancelarios, nivel de infraestructura logística en Colombia, estrategias de las principales fábricas de maquinarias que actualmente operan en Colombia, para finalizar con unas conclusiones comparativas que afectan el mercado de minicargadores, retroexcavadoras y manipuladores telescópicos.

A diferencia del análisis cuantitativo, que se basa en cifras, proyecciones y volúmenes de mercado, este enfoque complementa los datos numéricos aportando contexto, explicando las razones detrás de las variaciones de demanda, las dinámicas sectoriales y las diferencias competitivas entre países. Su objetivo es ofrecer una comprensión integral del entorno, identificando oportunidades, riesgos, barreras estructurales y factores diferenciadores que influyen en la compra, operación y distribución de maquinaria pesada en la región.

En esta tesina, el análisis cualitativo y complementario permite interpretar el comportamiento del mercado desde una perspectiva estratégica, facilitando comparaciones entre países y sustentando las conclusiones del benchmarking regional.

## **Regulaciones**

**Dentro de las principales regulaciones en Colombia para maquinaria de construcción podemos encontrar el Registro obligatorio en el RUNT, ya que según la Resolución 45295 de 2022 (Ministerio de Transporte), en el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT).** En este contexto, las subpartidas mencionadas incluyen equipos como excavadoras, retroexcavadoras, minicargadores, Manipuladores telescópicos, además, para este registro la maquinaria debe contar con un **sistema GPS** u otro dispositivo de monitoreo permanente, como requisito de seguridad y control.

Cuando una maquina es utilizada como medio de Transporte y movilización, el Anexo 3 de las “Directrices para el manejo y transporte de equipos y materiales de construcción” del Ministerio de Vivienda establece requisitos para transportar maquinaria pesada en Colombia, incluyendo licencias de tránsito, revisiones técnico-mecánicas, seguros para la carga transportada, entre otros. Para cargas “extrapesadas y extra dimensionadas” (como algunas máquinas de construcción) se deben seguir procedimientos especiales para permisos de transporte.

Respecto de las Emisiones y regulación ambiental, la Resolución 762 de 2022 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) regula las emisiones máximas permisibles para fuentes móviles terrestres fuera de carretera (NRMM, *Non-Road Mobile Machinery*), lo cual aplica a maquinaria de construcción como retroexcavadoras, minicargadores, telehandlers,

etc. Estas regulaciones buscan reducir la contaminación generada por motores diésel u otras fuentes de combustión en maquinaria pesada.

También existen regulaciones de Normas de construcción y diseño, dentro de las cuales encontramos normas técnicas aplicables a los proyectos de construcción, como la NSR-10 (Norma Colombiana Sismo-Resistente) que regula el diseño estructural en obras. Por ejemplo, si la maquinaria va a operar en obra civil (levantamiento, instalación), debe cumplir con los estándares normativos de construcción. En contratos públicos y privados, las “Recomendaciones mínimas de construcción” de entidades como FINDETER<sup>9</sup> exigen cumplir con normativa de carga, uso de maquinaria y seguridad.

Las regulaciones también abarcan la clasificación de maquinaria, que se encuentran en documentos de licitaciones y contrataciones (por ejemplo, de proyectos de infraestructura), se clasifica la “maquinaria amarilla” en ligera y pesada, donde retroexcavadoras suelen considerarse maquinaria pesada, y minicargadores como maquinaria leve, según ciertos pliegos técnicos. Esta clasificación es relevante para definir requisitos operativos, permisos y mantenimiento.

Específicamente dentro de las regulaciones para el mercado de retroexcavadoras, minicargadores y manipuladores telescópicos podemos encontrar respecto de la importación, que establece que quienes importen maquinaria deben asegurar que ésta pueda registrarse en el RUNT y que cuente con GPS u otros dispositivos para cumplir con la normativa. Para el uso y operación, las máquinas fuera de carretera deben cumplir regulaciones de emisiones, por lo que los distribuidores deben verificar que los modelos respeten los límites de la Resolución 762 de 2022. También existen de responsabilidad ambiental, en el contexto minero, por ejemplo, usar maquinaria sin licencia puede llevar a sanciones graves, incluida la destrucción de las máquinas. En el transporte, se establece que el traslado de estas máquinas dentro del país requiere permisos específicos, por su tamaño y peso; esto afecta la logística de distribución. Finalmente, para el mercado de renta y venta, una de las regulaciones establece que las empresas de renta deben tener en cuenta los requisitos de registro, monitoreo (GPS) y cumplimiento ambiental para sus flotas; los vendedores deben asesorar a los clientes sobre estas regulaciones para asegurar que la maquinaria sea legal y operable en Colombia.

---

<sup>9</sup> Financiera de Desarrollo Territorial S.A (Que opera en Colombia)

## **Incentivos Fiscales o arancelarios**

Los incentivos fiscales y arancelarios son instrumentos de política económica utilizados por los gobiernos para estimular la inversión, la producción, la innovación y la adquisición de bienes considerados estratégicos para el desarrollo productivo. Estos incentivos se aplican a través de reducciones, exenciones o beneficios en impuestos internos y en los derechos de importación.

### **.- Incentivos fiscales**

Son beneficios aplicados sobre impuestos nacionales, regionales o locales, los cuales pueden incluir deducciones tributarias por inversión en maquinaria, tecnología o activos productivos. Así como también exenciones de IVA o aplicación de tasa reducida para bienes de capital, créditos fiscales por renovación tecnológica o sostenibilidad ambiental, amortización acelerada para maquinaria pesada o equipos productivos. Su objetivo es reducir la carga impositiva de empresas para facilitar su modernización, aumentar la productividad y promover sectores estratégicos.

### **Incentivos arancelarios**

Son beneficios aplicados al comercio exterior, vinculados al ingreso de bienes desde el extranjero, los cuales Pueden incluir la Reducción total o parcial del arancel de importación para maquinaria nueva o tecnologías específicas, la exoneración temporal de aranceles bajo regímenes aduaneros especiales, tales como zonas francas, admisión temporal, leasing internacional. También existen las preferencias arancelarias bajo tratados de libre comercio (TLC). En resumen, estos incentivos buscan abaratar la importación de bienes de capital, mejorar la competitividad y fomentar la inversión en sectores industriales.

## **Infraestructura logística**

La infraestructura logística de Colombia presenta un desarrollo en crecimiento, condicionado por su geografía diversa, retos estructurales en transporte terrestre y un proceso de modernización gradual en puertos, carreteras y plataformas logísticas. Este entorno influye directamente en la importación, distribución y operación de maquinaria de construcción como retroexcavadoras, minicargadores y manipuladores telescópicos.

La primera Infraestructura tiene que ver con el transporte, donde Carreteras y corredores viales son fundamentales para tener buenos tiempos de traslado de un punto a otro. En este sentido, Colombia posee una red vial extensa, pero históricamente caracterizada por altos tiempos de desplazamiento debido a trazados montañosos, también cuenta con una baja proporción de carreteras en doble calzada fuera de los principales ejes y cuenta con Brechas en conectividad entre regiones productivas (Caribe, Andina y Pacífico). En ese contexto, el programa 4G y 5G de concesiones viales ha mejorado la conectividad logística, especialmente en corredores hacia puertos del Caribe (Cartagena, Barranquilla) y accesos hacia Antioquia y el eje de comercio Medellín–Urabá. Respecto del Impacto en maquinaria, la mejora en corredores reduce tiempos y costos de transporte de equipos, pero las limitaciones actuales todavía encarecen la distribución hacia obras en zonas apartadas (minería, infraestructura rural y construcción vial secundaria).

Los Puertos marítimos son clave a la hora de realizar una importación de maquinaria y los puertos del Caribe que cuenta Colombia, como Cartagena, Barranquilla y Santa Marta, son los principales puntos de entrada de maquinaria pesada importada. Generalmente se caracterizan por su alta eficiencia en carga contenerizada, constantemente en crecimiento en capacidad y modernización, también cuentan con importante conectividad con EEUU, México, Europa y Asia, por ejemplo, el puerto de Buenaventura, principal acceso del Pacífico enfrenta mayores retos debido a su congestión urbana e infraestructura terrestre limitada. Desde ese punto de vista, el impacto en la importación de maquinarias es la competitividad de Cartagena, que facilita costos de importación más bajos, mientras Buenaventura presenta tiempos mayores que afectan equipos provenientes de Asia.

Los Aeropuertos y carga aérea juegan un rol fundamental desde el punto de vista logístico, y los aeropuertos de Bogotá y Medellín lideran el transporte de carga aérea, pero su impacto

directo en maquinaria es limitado, utilizándose principalmente para el transporte de repuestos, componentes críticos y equipos compactos de menor peso.

Respecto de la infraestructura de almacenamiento y logística interna, podemos decir que Colombia ha desarrollado zonas francas y centros logísticos estratégicos en Bogotá (centro de distribución nacional), Antioquia (para obras, minería y agroindustria) y la Región Caribe (importación y redistribución). En ese sentido el crecimiento de operadores logísticos (3PL y 4PL<sup>10</sup>) ha mejorado la trazabilidad y la eficiencia en distribución, aunque persisten sobre costos en regiones con poca infraestructura. Desde el punto de vista del Impacto en maquinaria, se puede establecer que las zonas francas permiten importar maquinaria con beneficios arancelarios en ciertos regímenes, donde la disponibilidad de bodegas y centros de distribución facilita el acceso oportuno a repuestos, crucial para retroexcavadoras y manipuladores.

Finalmente, la infraestructura tecnológica logística está cada vez más presente en Colombia, ya que está adoptando progresivamente sistemas de trazabilidad, con plataformas digitales de gestión aduanera, integrando servicios integrados de transporte y seguimiento, lo que mejora la eficiencia y reduce tiempos administrativos.

### **Estrategias de las marcas Globales.**

El mercado colombiano de maquinaria pesada, incluyendo retroexcavadoras, minicargadores y manipuladores telescópicos está dominado por fabricantes multinacionales que aplican estrategias globales adaptadas al contexto local, buscando maximizar su presencia en sectores estratégicos como construcción, infraestructura, minería, agroindustria y logística. Estas estrategias combinan innovación tecnológica, redes de distribución sólidas, financiamiento especializado y posventa de alto valor agregado.

Como en todos los países de la región de Sudamérica, Colombia no es la excepción, se pueden encontrar todas las marcas de clase mundial operando en este país, donde se encuentran marcas tales como: Caterpillar, JCB, Case, Komatsu, John Deere, Bobcat, Manitou, Genie y JLG.

---

<sup>10</sup> 3PL (Third-Party Logistics) y 4PL (Fourth-Party Logistics)

Desde el punto de vista de la estrategia de estándares globales y adaptación local, las multinacionales operan bajo plataformas de diseño global, manteniendo altos estándares técnicos y homologación internacional. Para Colombia, estas marcas adaptan sus procesos para tener en cuenta configuraciones para clima tropical y alturas variables, donde incluyen componentes reforzados para condiciones de minería y construcción pesada y sistemas hidráulicos y electrónicos ajustados a combustibles locales. Como resultado a estas medidas, se encuentra una mayor confiabilidad operativa y reducción de fallas en terrenos exigentes.

La red de Distribuidores Exclusivos y Servicio Postventa Integral también juega un rol preponderante, donde las principales marcas utilizan representantes oficiales con presencia nacional, tales como Caterpillar con su distribuidor local Gecolsa, Komatsu, representada por Komatsu Colombia, John Deere, representada por Casa Toro, JCB representada por Dercomaq, etc. Es este contexto, estas redes implementan talleres certificados, centros de repuestos de disponibilidad inmediata, laboratorios de análisis de aceite y mantenimiento predictivo, equipos móviles de servicio 24/7.

Las estrategias de financiamiento especializado para el mercado de la maquinaria son críticas para aumentar penetración de mercado, dentro de las cuales, las marcas ofrecen créditos directos del fabricante (captive finance), planes de leasing financiero y operativo, programas de renovación de flota con retoma de maquinaria usada, alianzas con bancos locales. Esto reduce la barrera de inversión inicial y acelera renovaciones tecnológicas.

También cuentan con estrategias de enfoque en innovación, eficiencia y sostenibilidad, donde las estrategias globales integran tecnologías alineadas con estándares internacionales, tales como motores más eficientes y menores emisiones (Tier 3, Tier 4), sistemas de telemetría (Cat ProductLink, Komtrax, JCB LiveLink), operación autónoma o asistida, en modelos premium, equipos compactos orientados a proyectos urbanos. En Colombia, estas tecnologías aumentan productividad en minería, obras viales y construcción urbana.

Las estrategias de Localización Comercial también son clave para ampliar presencia, las marcas, las cuales abren nuevas sedes regionales (Costa, Antioquia, Eje Cafetero,

Santanderes). Implementan inventarios regionales para reducir tiempos de entrega e invierten en centros de entrenamiento técnico certificados. Esto fortalece la fidelización del cliente y reduce la dependencia del importador central.

Otra estrategia no menos importante es la política de máquinas usadas certificadas, donde las marcas globales han incorporado estrategias para mercados emergentes como Colombia, incluyendo el reacondicionamiento de equipos, garantías limitadas y certificaciones de fábrica. Este segmento permite a pequeños contratistas acceder a equipos de calidad sin la inversión de una máquina nueva.

Finalmente, la última estrategia es el Marketing Basado en Productividad y Costo Total de Propiedad (TCO), donde el enfoque comercial se basa en demostrar la reducción de consumo de combustible, intervalos prolongados de mantenimiento, mayor durabilidad de componentes y telemetría y control remoto de flotas.

En Colombia, donde los costos operativos son determinantes, estos argumentos aumentan competitividad frente a marcas emergentes chinas o de menor precio.

Finalmente, las principales marcas de maquinaria en Colombia aplican estrategias globales centradas en tecnología, servicio postventa, financiamiento y presencia territorial, adaptadas al contexto logístico, económico y sectorial del país. Estas estrategias han consolidado un mercado donde la confianza, la disponibilidad de repuestos y la productividad son factores clave, especialmente en líneas como retroexcavadoras, minicargadores y manipuladores telescópicos.

### **Conclusiones comparativas.**

La comparación realizada entre Colombia y los países referentes de la región, Argentina, Chile y Perú, permite identificar con claridad las diferencias estructurales y las oportunidades para fortalecer el mercado colombiano de maquinaria pesada, especialmente en los segmentos de retroexcavadoras, minicargadores y manipuladores telescópicos. Este análisis integró variables económicas, industriales, logísticas y regulatorias, así como un ejercicio de *benchmarking* y evaluación cualitativa del desempeño de cada mercado.

En primer lugar, los países seleccionados presentan diferentes tamaños de mercado y niveles de desarrollo industrial, los cuales inciden directamente en la demanda agregada de maquinaria. Chile mantiene un mercado más estable y orientado a la minería de alto valor agregado, donde Argentina posee una base industrial más amplia, aunque afectada por ciclos económicos intensos, en Perú se destaca por su dinamismo minero e infraestructura en expansión, mientras que Colombia, pese a su población mayor, exhibe un mercado de maquinaria más fragmentado y fuertemente influido por la ejecución de obras públicas y proyectos viales.

Respecto de los indicadores cuantitativos como el volumen de importaciones y exportaciones de maquinaria, inversión sectorial y participación de marcas, evidencian que Colombia presenta una dependencia alta de la importación de equipos y repuestos, pero cuenta con una presencia sólida de marcas globales y distribuidores oficiales que han expandido su huella comercial y su cobertura de posventa. En contraste, Chile y Perú concentran importaciones más directas al sector minero, mientras que Argentina combina industria local con importación selectiva debido a sus restricciones cambiarias. El ejercicio de *benchmarking* permitió identificar buenas prácticas de los países líderes, como el modelo chileno de estabilidad normativa y logística portuaria, el enfoque minero-industrial de Perú y la capacidad argentina de desarrollar cadenas de valor con ensamblaje y manufactura de componentes. Frente a ello, Colombia presenta brechas en infraestructura logística, eficiencia aduanera, estabilidad regulatoria y profundidad de inversión en proyectos estratégicos, lo que afecta la competitividad del mercado local de maquinaria.

El análisis cualitativo complementario incorporó factores que no se reflejan únicamente en cifras, tales como regulaciones específicas para la operación e importación de maquinaria, incentivos fiscales y arancelarios, la calidad de la infraestructura logística, y las estrategias globales de las principales marcas presentes en el país. Se observa que Colombia avanza en digitalización aduanera, renovación de corredores viales y fortalecimiento de zonas francas, pero aún enfrenta costos logísticos superiores respecto a Chile y Perú. Asimismo, aunque existen incentivos en zonas francas y beneficios para proyectos estratégicos, la ausencia de políticas específicas para maquinaria limita la modernización del parque industrial.

Finalmente, la evaluación de las estrategias de las marcas globales demuestra que Colombia es considerado un mercado de alto potencial en la región, lo que ha llevado a fabricantes como Caterpillar, Komatsu, JCB, Bobcat, Manitou y John Deere a adoptar

estrategias de expansión, postventa especializada, financiamiento directo y localización comercial. Estos factores han contribuido a profesionalizar el mercado, aunque se encuentra todavía condicionado por la volatilidad económica y los ritmos de inversión pública.

En síntesis, la comparación global muestra que Colombia posee un mercado relevante, en crecimiento y con una presencia amplia de marcas internacionales; sin embargo, enfrenta retos estructurales en logística, regulación, estabilidad económica e incentivos sectoriales. Los países referentes ofrecen modelos útiles para cerrar estas brechas, especialmente en materia de infraestructura, eficiencia aduanera, políticas industriales y articulación entre sectores productivos. Este diagnóstico comparativo constituye la base para definir oportunidades concretas de mejora y para orientar la formulación de estrategias competitivas en el sector colombiano de maquinaria pesada.

## **7.7 Análisis de viabilidad comercial**

Para que el desarrollo de este proyecto de nominación de un nuevo distribuidor Gehl, desde su concepción hasta su puesta en marcha, se debe verificar si es factible desde un punto de vista económico, técnico y comercial la implementación del distribuidor, con la finalidad de asegurar sostenibilidad para el nuevo distribuidor, así como también para el fabricante, lo que le permitirá incrementar el volumen de unidades ingresadas a Colombia y de esta forma mejorar su participación de mercado.

Este punto analiza la viabilidad comercial de nominar un nuevo distribuidor para la marca GEHL en Colombia, considerando las condiciones actuales del mercado, el desempeño del distribuidor vigente y las oportunidades de expansión regional dentro de los sectores de maquinaria para construcción y agrícola.

### **7.7.1. Justificación y Alcance del Proyecto: Nominación de un Nuevo Distribuidor Gehl en Colombia**

El presente proyecto tiene como propósito evaluar la viabilidad integral para la **nominación, establecimiento y puesta en marcha de un nuevo distribuidor oficial de la marca Gehl en Colombia**, enfocado en los segmentos de **minicargadores, manipuladores telescópicos y maquinaria compacta**. Esta evaluación busca determinar si las

condiciones actuales del mercado, las capacidades internas del potencial distribuidor y el entorno competitivo permiten una implementación exitosa y sostenible en el corto, mediano y largo plazo.

La incorporación de un nuevo distribuidor para Gehl en Colombia responde a la necesidad estratégica del fabricante de **fortalecer su presencia regional**, incrementar la disponibilidad de su portafolio, expandir su cobertura geográfica y potenciar su participación en sectores clave, como la construcción, infraestructura, agricultura, minería liviana y servicios logísticos. Asimismo, la nominación de un distribuidor local es un componente fundamental para **aumentar el volumen de unidades importadas**, consolidar la marca frente a competidores globales y garantizar una red de soporte técnico que cumpla con los estándares internacionales del fabricante.

Para determinar la pertinencia de esta iniciativa, es indispensable desarrollar un análisis de **factibilidad económica, técnica y comercial**, que permita establecer si el proyecto puede sostenerse operativamente y generar beneficios tanto para el distribuidor como para el fabricante. Este análisis considera los siguientes ejes fundamentales:

#### **.- Factibilidad Económica**

Se evalúa si el mercado colombiano ofrece condiciones favorables para que un nuevo distribuidor pueda operar de manera rentable y sostenible, donde se incluye el tamaño y crecimiento del mercado de maquinaria compacta, así como también las proyecciones de ventas y cuota de mercado alcanzable o deseable por Gehl, tomando en cuenta la estructura de costos (importación, logística, inversión inicial, inventarios, personal) obviamente la rentabilidad esperada y punto de equilibrio y el acceso a financiamiento para clientes y para el distribuidor.

La factibilidad económica permitirá determinar si la operación es financieramente viable, si existe una demanda suficiente y si el retorno esperado justifica la inversión.

El tamaño estimado del mercado de equipos de construcción (incluye compactos) en Colombia en 2024 fue de aproximadamente entre USD 600–750 millones. Se calcula que la tasa de crecimiento proyectada (CAGR 2024–2028/2030) será aproximadamente de entre 4-7% anual, dependiendo del segmento (se estima que el negocio de rental será más alto; ventas directas más cíclicas). Respecto del volumen anual estimado de unidades que incluye para este estudio los equipos compactos: minicargadores + retroexcavadoras +

telehandlers) será entre 2.000 – 3.500 unidades/año (rango aproximado; incluye máquinas nuevas vendidas a obra, rental y reemplazo).

Nota metodológica rápida: los informes de mercado nacionales/regionales varían en metodología y cobertura (algunos reportan sólo “heavy equipment”, otros todo el segmento construcción). Para propósitos de esta tesina se entrega un rango sustentado en varios reportes sectoriales y en datos de unidades por subsegmento. Las cifras precisas (por marca, por HS code y por año) se obtienen mejor con datos aduaneros de DIAN y ventas reportadas por distribuidores.

### **Fuentes primarias utilizadas**

- Estimaciones regionales y por país (Cognitive Market Research, 2024).
- Reportes de mercado sectorial (Arizton, GlobalNewswire, 6WResearch) con estimaciones de unidades y CAGR para Colombia.
- Informes globales y regionales sobre rental y compact equipment (GrandViewResearch, ResearchAndMarkets).
- 

## **7.7.2 Estimación detallada y justificación**

### **Estimación del valor del mercado (USD)**

Como base de referencia el sitio Cognitive market research reportó un mercado colombiano de equipos de construcción en aproximadamente USD 673 M (2024) y proyecta crecimiento ~4.2%. Tomamos ese valor como punto medio válido para 2025.

Ajuste por enfoque “maquinaria compacta”: los equipos compactos (minicargadores, retroexcavadoras ligeras, manipuladores telescópicos y similares) suelen representar entre 30% y 50% del mercado por valor en economías con demanda equilibrada entre obra pública, urbanismo y minería. Aplicando ese rango obtenemos ≈ USD 200–340 M sólo para compactos si separamos el segmento puro. Sin embargo, muchos reportes agrupan compactos dentro del mercado total; por eso para efectos prácticos de negocio (distribuidor Gehl) usamos el rango mayor y consideramos la porción de servicio/posventa que multiplica

el valor (repuestos, service) hasta llegar al rango global estimado USD 600–750 M como mercado total dirigido a proveedores.

### **Estimación de unidades vendidas (volumen)**

**Como referencia, las excavadoras según** los registros de Globe News wire registra aproximadamente **2.378 excavadoras en Colombia (2024)** ésta es sólo una subcategoría y sugiere que el mercado por unidades está en miles.

**Respecto al target de este estudio la estimación de compactos totales**, si sumamos minicargadores, retroexcavadoras (loader-backhoe), manipuladores telescópicos y equipos auxiliares, un rango razonable es de aproximadamente entre **2.000–3.500 unidades/año** para todo el país (nuevo), donde:

- Retroexcavadoras: **~600–1.200 u/año** (varía con ciclo de infraestructura).
- Minicargadores: **~700–1.200 u/año** (uso urbano y rental).
- Telehandlers + manipuladores: **~300–800 u/año**.

Estos rangos son estimativos y dependen mucho de la definición.

### **Crecimiento proyectado**

Diferentes reportes sitúan el mercado colombiano de equipos de construcción entre **+4% y +7%** en el horizonte 2024–2028/2030. Los factores determinantes en este punto son la ejecución de proyectos de infraestructura, inversión privada y dinamismo en rental. Por ejemplo, Arizton y reportes regionales muestran un crecimiento entre 4–7% para Colombia.

### **Drivers qué impulsa el crecimiento**

- **Inversión pública en infraestructura (programas 4G/5G y planes viales).**
- **Crecimiento del mercado de rental** (contratistas prefieren arriendo por capex y flexibilidad).
- **Proyectos de minería y energía regionales** (demanda de equipos auxiliares y compactos en faenas pequeñas/medianas).
- **Renovación de flota y normativas ambientales** que empujan a equipos más eficientes.

### **Restricciones y riesgos (qué frena el crecimiento)**

Los ciclos económicos y tasas de interés (afectan acceso a crédito y leasing), La volatilidad en costos logísticos y aduaneros (impacta el precio final) y la Competencia de equipos importados de bajo costo (marcas chinas) que presionan precios.

### **Implicaciones para la nominación de un distribuidor Gehl**

**Oportunidad:** mercado con crecimiento sostenido y fuerte adopción de compactos; buena ventana para Gehl si ofrece servicio, financiamiento y disponibilidad de repuestos.

**Requisito:** disponer de un plan financiero y de stock que resista ciclos; establecer acuerdos con operadores de rental para acelerar la rotación inicial.

### **.- Factibilidad Técnica**

En este punto se examina la capacidad del distribuidor para cumplir los estándares operativos y de servicio establecidos por Gehl, tales como la infraestructura física, es decir, que cuente con talleres, centro de repuestos, flota de servicio, etc. Capacidades del personal técnico y comercial, procesos operativos formales como postventa, mantenimiento, garantías, contar con sistemas de telemetría, diagnóstico y servicio remoto y capacidades logísticas para recepción, almacenamiento y distribución de maquinaria. La factibilidad técnica asegura que el nuevo distribuidor pueda **representar adecuadamente la marca**, garantizar soporte especializado y cumplir con los requerimientos del cliente colombiano.

La factibilidad técnica analiza la capacidad del potencial distribuidor para cumplir con los estándares operativos, de servicio y soporte técnico establecidos por GEHL. Este análisis permite determinar si la empresa candidata posee la infraestructura, los recursos humanos, los procesos y las herramientas tecnológicas necesarias para representar adecuadamente la marca y asegurar un servicio de alta calidad en el mercado colombiano. A continuación, se presentan los componentes principales evaluados.

### **7.7.3 Infraestructura física y capacidades operativas**

Para garantizar un servicio posventa eficiente y continuo, GEHL exige que sus distribuidores cuenten con una infraestructura física mínima que soporte las operaciones de ventas, servicio y repuestos. El distribuidor debe disponer de talleres equipados para

realizar mantenimiento preventivo, correctivo y reparaciones mayores en minicargadores, retroexcavadoras y manipuladores telescópicos. Los talleres deben contar con áreas separadas para diagnóstico, reparación y pruebas, herramientas especializadas y equipos de elevación, espacios certificados para trabajos eléctricos e hidráulicos y cumplimiento de normas de seguridad industrial. También un centro de repuestos con un inventario adecuado de repuestos es fundamental para la continuidad operativa de los clientes, donde se exige un nivel de inventario inicial recomendado por GEHL, con la consecuente capacidad de almacenamiento segura y organizada que incluya sistemas de control de inventario y trazabilidad y tiempos estimados de reposición desde centros logísticos internacionales. El potencial distribuidor deberá contar con unidades de servicio móvil equipadas para realizar soporte técnico en obra, incluyendo vehículos adaptados para diagnóstico básico, instrumentos portátiles de medición y herramientas, tener una cobertura territorial adecuada al mercado objetivo y capacidades de respuesta a emergencias 24/7.

También el recurso humano es determinante para la correcta representación de la marca, considerando personal técnico, certificados o con experiencia comprobable en sistemas hidráulicos de maquinaria compacta, motores diésel Tier III/IV, electrónica y sensores y aplicación de protocolos de mantenimiento GEHL. Además debe existir un plan de capacitación continua, incluyendo formación remota otorgado por la fábrica, entrenamiento presencial en centros GEHL y certificación de competencias y actualizaciones anuales.

Debe existir el personal comercial con la capacidad de prospectar oportunidades e interpretar necesidades técnicas del cliente, asesorar sobre configuraciones y accesorios, gestionar financiamiento y ventas consultivas, manejar herramientas CRM y embudos de venta. En definitiva, un equipo de ventas especializado permite generar posicionamiento de marca y aumentar la penetración en segmentos como construcción, agricultura, industria y logística.

Dentro de los procesos operativos formales también deben considerarse en esta evaluación y deben apoyarse en procesos estructurados que aseguren un servicio estandarizado y replicable. No menos importante es la gestión de posventa donde debe existir un proceso documentado para la recepción de equipos en taller, que permita la asignación de órdenes de trabajo, la ejecución de mantenimiento preventivo y correctivo y la entrega de informes técnicos al cliente. Dentro de la gestión de post venta, se encuentra el proceso de Manejo de garantías, lo cual exige estándares mínimos y donde la marca establece criterios claros para tramitar garantías, tales como diagnóstico documentado, muchas veces una evidencia

fotográfica que contenga un registro previo del mantenimiento y por supuesto comunicación directa con GEHL para aprobación. Respecto de los Protocolos de mantenimiento, el distribuidor debe asegurar planes de mantenimiento por horas de operación, alertas automáticas a través de telemetría y un registro histórico de equipos atendidos. Otro punto importante por evaluar es el tecnológico, el cual debe contener telemetría, diagnóstico y servicio remoto, en este punto el uso de tecnologías de monitoreo en tiempo real mejora la disponibilidad de los equipos y optimiza los costos del cliente. Los sistemas de telemetría deben ser capaz de instalar y monitorear telemetría en equipos GEHL, permitiendo un seguimiento de horas de operación, alertas por fallas o eventos críticos, monitoreo de ubicación y uso, así como también considerar programación predictiva de servicios. Otra herramienta importante son los equipos de diagnóstico electrónico para realizar una interface entre el equipo y la fábrica, estas herramientas son Software oficial de la marca GEHL, interfaz de comunicación CAN-BUS, computadores robustos para trabajo en campo.

En síntesis, la factibilidad técnica garantiza que el nuevo distribuidor en Colombia cuente con las competencias necesarias para representar oficialmente a GEHL. Si el distribuidor demuestra capacidad en infraestructura física, talento humano, procesos operativos, tecnología de soporte y logística, entonces podrá asegurar altos estándares de servicio, minimizar tiempos de falla y aumentar disponibilidad de equipos, fortalecer la presencia de GEHL en el mercado colombiano e incrementar sostenidamente el volumen de ventas y participación en el segmento de maquinaria compacta.

Este análisis constituye un requisito esencial para determinar la viabilidad de la apertura del nuevo distribuidor y asegurar su sostenibilidad a largo plazo, tanto para la red de GEHL como para el mercado nacional.

#### **7.7.4 Factibilidad Comercial**

En este punto se evalúa la posición competitiva de Gehl frente a otras marcas en Colombia, así como la capacidad comercial del distribuidor para capturar participación de mercado, donde se incluyen diversos aspectos, tales como un análisis del entorno competitivo, incluyendo marcas referentes, tales como Caterpillar, Bobcat, JCB, Manitou, etc. Identificación de nichos y segmentos sub-atendidos, desarrollo de estrategias de marketing

y posicionamiento para Gehl, canales de venta, tanto directos, como regionales o mixtos, finalmente se analiza la capacidad del distribuidor para atraer y fidelizar clientes.

La factibilidad comercial permite determinar si existe un espacio real para que Gehl crezca dentro del mercado y si el distribuidor seleccionado cuenta con las herramientas para competir eficazmente.

#### **7.7.5 Resultado Esperado del Proyecto**

El análisis integral permitirá establecer si la nominación del nuevo distribuidor es estratégica y sostenible. Un dictamen positivo significaría que el distribuidor cumple los estándares de Gehl, también que el mercado colombiano ofrece espacio para crecimiento, donde también el fabricante podrá incrementar su volumen de unidades importadas y la marca mejorará su visibilidad, cobertura y participación de mercado, considerando los riesgos operativos y comerciales son manejables garantizando una operación rentable tanto para el distribuidor como para Gehl. En última instancia, este proyecto busca asegurar que la implementación del distribuidor contribuya directamente a fortalecer la posición competitiva de Gehl en Colombia, consolidar su presencia en segmentos clave y establecer una red de soporte robusta que permita el desarrollo continuo del mercado.

#### **7.8. Propuesta económica de implementación de un nuevo distribuidor**

##### **Resumen ejecutivo**

Nuestro planteamiento de nominar un distribuidor en Colombia (ciudad principal + cobertura en todo el país) para venta, renta y servicio posventa de maquinaria de construcción (Retroexcavadoras, minicargadores, manipuladores telescópicos, grúas pequeñas). La iniciativa combina venta directa, alquiler operativo y suministro de repuestos y servicio técnico, venta de servicios asociados, como extensión de garantías, accesorios, conectividad, etc.

La evaluación económica del proyecto considera un **horizonte de análisis de tres años**, que comprende una etapa inicial de arranque y una fase posterior de expansión operativa. El modelo contempla la **instalación del distribuidor en una capital regional de Colombia**, como Medellín, Cali o Barranquilla, seleccionadas por su acceso logístico y concentración de demanda en los sectores de obra pública y privada. La **inversión inicial estimada asciende a aproximadamente USD 740.000**, calculada con un tipo de cambio referencial de **COP 4.000 por dólar estadounidense**. Bajo el escenario base, el **punto de equilibrio operativo** se proyecta entre los **2,5 y 3 años de operación**, en función del ritmo de ventas, el mix de ingresos y la estructura de costos del negocio.

#### **Supuestos principales del escenario base (expresados en USD)**

- El lanzamiento del proyecto se realizará en una ciudad con demanda activa de obra pública y privada, que cuente con infraestructura logística adecuada para la comercialización, renta y servicio de maquinaria de construcción.
- El mix de ingresos proyectado se estructura de la siguiente forma: 50% proveniente de la venta de maquinaria, 30% correspondiente a renta operativa y 20% asociado a repuestos y servicios de posventa.
- El precio promedio por unidad vendida, correspondiente a un equipo de gama media, se estima en aproximadamente USD 150.000 por unidad.
- El margen bruto en la venta de maquinaria se proyecta en un rango de 20% a 30%, dependiendo de la marca representada y de las condiciones comerciales negociadas con los fabricantes.
- El margen bruto asociado a la renta de equipos se estima en torno al 40%, considerando las tarifas de alquiler en relación con los costos de adquisición y amortización de los activos.
- Todas las cifras económicas del modelo han sido expresadas en dólares estadounidenses (USD), utilizando un tipo de cambio referencial de COP 4.000 por USD, con fines analíticos y de comparación internacional.
- Los impuestos, aranceles y demás cargas fiscales aplicables se consideran incorporados indirectamente en la estructura de costos y precios utilizada en el análisis financiero.

### Inversión Inicial (CAPEX) - estimación detallada en USD

| Partida                                                                  | Monto (USD)       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| - Inventario inicial de maquinaria (3 unidades promedio USD 150.000 c/u) | \$ 450.000        |
| - Inventario de repuestos y consumibles                                  | \$ 50.000         |
| - Taller / adecuación física (oficina + taller + patio)                  | \$ 75.000         |
| - Herramientas / equipos de taller y diagnóstico                         | \$ 25.000         |
| - Vehículo / tow-truck y furgón de servicio                              | \$ 30.000         |
| - Oficina y equipamiento TI (CRM, ERP básico)                            | \$ 12.500         |
| - Gastos legales, permisos y lanzamiento comercial                       | \$ 7.500          |
| <b>Subtotal CAPEX</b>                                                    | <b>\$ 650.000</b> |
| - Capital de trabajo / WCR (3 meses: salarios, repuestos, logística)     | \$ 62.500         |
| - Fondo de contingencia / imprevistos (10%)                              | \$ 25.000         |
| <b>TOTAL INVERSIÓN INICIAL ESTIMADA</b>                                  | <b>\$ 737.500</b> |

Cuadro muestra la inversión total estimada para comenzar la distribución en Colombia.

#### Proyecciones simplificadas — Escenario Conservador (USD) Año 1

En el escenario conservador, se modela un ritmo inicial de ventas y renta relativamente bajo, considerando tres unidades vendidas en el primer año y un volumen moderado de ingresos por renta y repuestos. Los ingresos totales proyectados ascienden a USD 625.000, con un margen bruto promedio del 22%, equivalente a USD 137.500. Sin embargo, los costos operativos anuales (OPEX), estimados en USD 390.000, superan el margen bruto generado, resultando en un EBITDA negativo de aproximadamente USD –252.500.

Este análisis evidencia que, bajo condiciones conservadoras, la operación no logra generar flujo de caja positivo en el primer año, y el punto de equilibrio se encuentra lejano. Esto resalta la importancia de contar con financiamiento inicial o capital de respaldo para cubrir las pérdidas operativas iniciales y garantizar la continuidad del negocio hasta que las ventas, la renta y los ingresos por servicios posventa alcancen niveles suficientes para sostener la operación.

El escenario conservador es útil en la tesis para identificar riesgos financieros, evaluar la sensibilidad del negocio ante menores ventas o márgenes reducidos, y fundamentar la necesidad de estrategias de mitigación, como la diversificación de ingresos hacia renta y servicios recurrentes, o el uso de leasing para reducir el capital inmovilizado en inventario.

- .- Ventas de maquinaria: 3 unidades  $\times$  USD 150.000  $\approx$  USD 450.000
- .- Renta y repuestos: USD 700.000  $\div$  4.000 = USD 175.000
- .- Ingresos totales: USD 450.000 + 175.000 = USD 625.000
- .- Margen bruto promedio: 22%  $\rightarrow$  USD 137.500
- .- OPEX anual: USD 1.560.000  $\div$  4.000 = USD 390.000
- .- EBITDA: Margen bruto – OPEX = 137.500 – 390.000 = –USD 252.500

| Costos Operativos (OPEX) mensuales - estimados en USD            |           |                |
|------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| Partida                                                          |           | Monto (USD)    |
| - Nómina (1 gerente, 2 vendedores, 2 técnicos, 1 administrativo) | \$        | 15.000         |
| - Arrendamiento taller / oficina                                 | \$        | 2.500          |
| - Servicios (luz, agua, comunicaciones)                          | \$        | 1.250          |
| - Logística / fletes                                             | \$        | 2.500          |
| - Reposición de repuestos (promedio)                             | \$        | 5.000          |
| - Marketing / activaciones comerciales                           | \$        | 2.000          |
| - Gastos generales y administrativos                             | \$        | 2.000          |
| - Otros (financieros, comisiones)                                | \$        | 1.250          |
| <i>Total OPEX mensual</i>                                        | \$        | 32.500         |
| <b>TOTAL OPEX ANUAL</b>                                          | <b>\$</b> | <b>390.000</b> |

**Conclusión:** En este escenario conservador, el negocio presenta pérdida operativa en el primer año, y el punto de equilibrio (BEP) se encuentra lejano, requiriendo inyección de capital o financiamiento externo para sostener la operación.

Escenario Base (esperado realísticamente) — USD Año 1

En este escenario, el negocio comienza a ser rentable en el tercer año, alcanzando el punto de equilibrio con ingresos anuales aproximados de USD 1,25 – 1,50 millones, dependiendo del mix de ventas, renta y servicios posventa. Este escenario permite proyectar recuperación de la inversión inicial y un payback estimado entre 3 y 5 años. Además, resalta la importancia de estrategias como incremento de servicios posventa y renta, que generan ingresos recurrentes y reducen la dependencia de ventas directas.

- Ventas de maquinaria: 4 unidades  $\times$  USD 150.000  $\approx$  USD 600.000
- Renta y repuestos: COP 1.500.000.000  $\div$  4.000  $\approx$  USD 375.000
- Ingresos totales: USD 600.000 + 375.000 = USD 975.000
- Margen bruto promedio (25%): 975.000  $\times$  25%  $\approx$  USD 243.750
- OPEX anual: USD 1.560.000  $\div$  4.000 = USD 390.000
- EBITDA Año 1: 243.750 – 390.000  $\approx$  –USD 146.250

#### Año 2

- Ingresos proyectados: COP 5.500.000.000  $\div$  4.000 = USD 1.375.000
- Margen bruto (27%): 1.375.000  $\times$  27%  $\approx$  USD 371.250
- OPEX anual: COP 1.650.000.000  $\div$  4.000  $\approx$  USD 412.500
- EBITDA Año 2: 371.250 – 412.500  $\approx$  –USD 41.250

#### Año 3

- Ingresos proyectados: COP 7.200.000.000  $\div$  4.000 = USD 1.800.000
- Margen bruto (30%): 1.800.000  $\times$  30%  $\approx$  USD 540.000
- OPEX anual: COP 1.700.000.000  $\div$  4.000  $\approx$  USD 425.000
- EBITDA Año 3: 540.000 – 425.000  $\approx$  USD 115.000

Punto de equilibrio aproximado: ventas anuales  $\approx$  USD 1,25 – 1,50 millones (dependiendo del mix).

Conclusión: El Escenario Base refleja el comportamiento más probable del negocio bajo condiciones realistas de ventas, renta y servicios posventa. Durante los primeros dos años, la operación presenta EBITDA negativo, lo que indica la necesidad de mantener un respaldo financiero inicial para cubrir los costos operativos y garantizar la continuidad de la operación. Sin embargo, para el tercer año, el negocio alcanza EBITDA positivo de USD 115.000, evidenciando la recuperación gradual de la inversión inicial y el inicio de generación de flujo de caja sostenible.

El análisis permite identificar que el punto de equilibrio se alcanzará entre ingresos anuales de USD 1,25 y 1,50 millones, dependiendo del mix de ventas, renta y servicios, y subraya

la importancia de estrategias orientadas a ingresos recurrentes, especialmente mediante renta de maquinaria y servicios posventa. Esto reduce la dependencia de ventas directas de unidades, mejora la liquidez y estabiliza la operación.

En síntesis, el Escenario Base demuestra que, con un crecimiento gradual y gestión eficiente de costos y mix de ingresos, el distribuidor puede alcanzar rentabilidad y recuperación de inversión en un horizonte de 3 a 5 años, validando la viabilidad económica del proyecto bajo supuestos realistas.

### **Escenario Ambicioso — USD**

El Escenario Ambicioso representa un crecimiento acelerado del distribuidor, considerando una penetración rápida del mercado mediante ventas agresivas y una estrategia intensiva de renta de maquinaria y servicios posventa. Bajo este escenario, los ingresos proyectados para el segundo año alcanzan entre USD 2.000.000 y 2.250.000, lo que permite que el negocio registre un EBITDA positivo ya en el segundo año, asegurando flujo de caja operativo desde etapas tempranas.

El análisis del ROI proyecta una recuperación de la inversión inicial en un período de 3 a 4 años, siempre que se logre mantener una alta escala de operaciones y márgenes elevados en ventas de maquinaria, renta y servicios posventa. Este escenario evidencia el potencial máximo de rentabilidad, aunque implica asumir mayor riesgo financiero e inversión inicial más significativa, ya que se requiere soporte para stock de inventario, capital de trabajo y expansión operativa acelerada.

En conclusión, el Escenario Ambicioso permite evaluar el límite superior de desempeño financiero, sirviendo como referencia para establecer estrategias de crecimiento, políticas de financiamiento y planificación de capacidad, así como para comparar la viabilidad del proyecto frente a escenarios más conservadores.

- Rápida penetración: ventas y renta agresiva
- Ingresos Año 2: COP 8.000 – 9.000 millones ÷ 4.000 = USD 2.000.000 – 2.250.000
- EBITDA positivo ya en el segundo año
- ROI proyectado: 3–4 años si se logra escala y se mantienen márgenes altos de posventa

Conclusión: El Escenario Ambicioso muestra el máximo potencial de crecimiento y rentabilidad del distribuidor, bajo un modelo de penetración rápida de mercado mediante ventas agresivas, renta intensiva y un robusto portafolio de servicios posventa. En este escenario, el negocio logra EBITDA positivo desde el segundo año, lo que refleja un flujo de caja operativo estable y la capacidad de cubrir costos y generar utilidades tempranas.

La recuperación de la inversión inicial se proyecta en un horizonte de 3 a 4 años, siempre que se mantenga un alto volumen de ventas y márgenes elevados, especialmente en renta y servicios posventa. Este resultado evidencia que, con una ejecución eficiente y financiación adecuada, el distribuidor puede alcanzar rápidamente la sostenibilidad financiera y expansión de mercado.

No obstante, el escenario también subraya que este nivel de rentabilidad implica mayor exposición al riesgo, tanto por la necesidad de inversión inicial elevada como por la dependencia de mantener el crecimiento proyectado. Por lo tanto, es fundamental contar con estrategias de mitigación de riesgo, como contratos de renta con clientes clave, acuerdos de financiamiento con leasing y políticas de control de costos operativos.

En síntesis, el Escenario Ambicioso valida la viabilidad económica del proyecto bajo condiciones óptimas, sirviendo como referencia para establecer objetivos estratégicos y guiar decisiones de inversión y expansión.

### **7.8.1 Fuentes de financiamiento recomendadas**

La selección de fuentes de financiamiento constituye un componente crítico para garantizar la viabilidad y sostenibilidad financiera de un proyecto de distribución de maquinaria de construcción. En este contexto, se recomienda estructurar el financiamiento mediante una combinación equilibrada de capital propio y recursos externos, siguiendo una proporción aproximada de 40% de capital propio y 60% de deuda y financiamiento estructurado. Esta estructura permite minimizar el riesgo financiero, optimizar el costo de capital y mantener liquidez suficiente durante las fases de arranque y expansión.

**Mezcla óptima:** 40% capital propio / 60% deuda y financiamiento estructurado.

**Deuda bancaria / crédito comercial** utilizada principalmente para financiar activos fijos (CAPEX), su elección debe considerar tasas de interés competitivas y requerimientos de garantías adecuados.

**Leasing operativo** permite reducir la inversión inicial al financiar parte del inventario, liberando capital de trabajo y mejorando el flujo de caja, especialmente relevante en los primeros años de operación.

**Financiación con fabricante (vendor finance<sup>11</sup>)** ofrece condiciones preferenciales de pago y plazos flexibles, facilitando la adquisición de maquinaria y equipamiento sin comprometer excesivamente el capital propio.

**Líneas de factoring o confirmación** son útiles para anticipar liquidez sobre cuentas por cobrar cuando se venden equipos con plazos a clientes, reduciendo la exposición a retrasos en el flujo de efectivo.

**Inversores privados / socio local** aportan capital adicional y experiencia en el mercado, compartiendo el riesgo financiero durante la etapa de arranque y acelerando la expansión.

En conjunto, la diversificación de fuentes de financiamiento contribuye a fortalecer la solidez financiera del proyecto, garantiza la disponibilidad de recursos para cubrir inversiones y gastos operativos, y permite alcanzar las metas de rentabilidad y crecimiento proyectadas. Este enfoque estratégico también sirve para mitigar riesgos, dado que combina capital propio con instrumentos que optimizan liquidez, reducen CAPEX inicial y proporcionan flexibilidad en el manejo de flujo de caja.

### 7.8.2 Plan de Negocio

Riesgos principales y mitigaciones

**Riesgo cambio y aranceles:** La volatilidad del tipo de cambio y los posibles cambios en aranceles de importación representan un riesgo significativo para la operación de un distribuidor de maquinaria, ya que los costos de adquisición de equipos y repuestos importados pueden incrementarse de manera inesperada. Este impacto puede afectar tanto los márgenes de venta como la rentabilidad operativa. La mitigación se logra mediante contratos de compra parcialmente en moneda local y el uso de instrumentos de cobertura

---

<sup>11</sup> Financiación del proveedor

cambiaría, los cuales permiten estabilizar los costos y reducir la exposición financiera frente a fluctuaciones de divisas y variaciones regulatorias en aranceles. Alta inversión en inventario: Usar leasing y consignación con fabricantes, empezar con mix venta+renta y aumentar stock según demanda.

**Alta inversión en inventario:** La compra inicial de maquinaria y repuestos implica un capital inmovilizado elevado, generando presión sobre la liquidez y el capital de trabajo. Este riesgo puede retrasar el punto de equilibrio y afectar la capacidad de inversión en otras áreas críticas. Para minimizarlo, se recomienda utilizar leasing operativo y consignación con fabricantes, lo que permite mantener menor inventario propio al inicio y financiar parte del stock. Además, implementar un mix gradual de venta y renta permite ajustar la cantidad de unidades según la demanda real, optimizando la rotación de inventario y reduciendo la exposición financiera.

**Ciclo lento de ventas inicial:** En la fase de arranque, la velocidad de comercialización de maquinaria puede ser baja debido a la curva de aprendizaje del mercado y la consolidación de clientes. Esto puede generar **desajustes de flujo de caja** y aumentar la dependencia de capital de trabajo. La mitigación consiste en establecer **contratos de renta y contratos de mantenimiento con clientes estratégicos**, como constructoras o concesionarias. Estos contratos aseguran **ingresos recurrentes desde el inicio**, generan estabilidad financiera y reducen la dependencia de ventas puntuales de unidades.

**Competencia de marcas low-cost:** La presencia de competidores que ofrecen maquinaria a menor precio puede erosionar márgenes y dificultar la penetración de mercado. Para diferenciarse, la estrategia se centra en servicio posventa de calidad, garantías extendidas y asesoría técnica especializada, creando un valor agregado percibido superior al precio. Esta diferenciación fortalece la fidelización del cliente y permite mantener márgenes saludables, incluso frente a competidores que compiten únicamente por costo.

**Riesgo financiero:** El riesgo financiero se relaciona con la posibilidad de que los **ingresos operativos sean insuficientes para cubrir los costos fijos y variables**, lo que podría comprometer la continuidad del negocio. Para mitigarlo, se recomienda mantener **líneas de crédito preaprobadas** y un **colchón de capital de trabajo equivalente a 3–6 meses de operación**. Esto garantiza liquidez suficiente para cubrir imprevistos, amortiguar retrasos en cobros y sostener la operación durante los primeros meses hasta alcanzar el punto de equilibrio.

## **Cronograma de implementación (6–9 meses)**

Mes 0–1: Estudios finales, selección ubicación, negociación con fabricante.

Mes 1–3: Permisos, adecuación taller, contratación clave (gerente, técnicos).

Mes 3–5: Compra/arribo de primer stock; instalación ERP/CRM; campaña de lanzamiento.

Mes 5–6: Inicio ventas, renta y servicio; seguimiento comercial intensivo.

Mes 6–12: Optimización operativa y expansión de repuestos y flota de renta.

## **Recomendaciones finales (acción inmediata)**

**Validar acuerdos con fabricante:** condiciones de precios, garantías, consignación y vendor finance.

**Modelar 3 variantes:** (i) mínimo inventario + fuerte renta; (ii) inventario para ventas; (iii) mix agresivo con financiación vendor.

**Buscar leasing para al menos 50% del inventario pesado** para reducir CAPEX y acelerar ROIs.

**Asegurar contratos de posventa con 2–3 clientes ancla** (constructoras o concesionarios) antes del desembarque masivo.

**Preparar propuesta comercial de renta + mantenimiento** que genere ingresos recurrentes desde el mes 1.

## **Análisis de riesgo y sensibilidad**

### **Riesgos críticos:**

Volatilidad del dólar y aranceles → impacto directo sobre coste de maquinaria.

Stock elevado sin rotación → presión sobre WCR y financiamiento.

Competencia en precio → erosión de márgenes.

Retraso en adjudicación de contratos de obra → menor demanda a corto plazo.

### **Sensibilidad del modelo — USD**

Reducción del margen bruto:

Si el margen bruto promedio disminuye a 20%, los ingresos requeridos para alcanzar el punto de equilibrio ascienden a aproximadamente USD 2.871.750 por año (COP 11.487

millones ÷ 4.000), lo que implica la necesidad de vender un mayor número de unidades de maquinaria o aumentar la participación de ingresos recurrentes.

Reducción de CAPEX mediante leasing:

Si se financia, por ejemplo, el 50% del inventario mediante leasing operativo, la inversión inicial disminuye significativamente, reduciendo la presión sobre el flujo de caja y acortando el período de recuperación (payback).

Incremento de ingresos por renta y posventa:

Un mayor peso de la renta operativa y los servicios posventa genera ingresos recurrentes, mejora la liquidez del negocio y reduce la dependencia de la venta directa de unidades, aumentando la estabilidad financiera durante los primeros años de operación.

### **Factores determinantes de viabilidad (condiciones “make-or-break”)**

**Acuerdos con fabricante:** condiciones de precio, consignación parcial, vendor finance o plazos favorables.

**Acceso a leasing y líneas de crédito** para reducir CAPEX propio y liberar flujo.

**Clientes ancla / contratos de renta o servicio** (constructoras, concesiones) que garanticen flujo recurrente desde inicio.

**Capacidad técnica** para posventa y repuestos: ahí se concentra margen repetible.

**Estrategia comercial** (mix venta vs renta) orientada a generar ingresos recurrentes durante la rampa.

### **7.8.3 Estrategia recomendada para mejorar viabilidad**

**Modelo híbrido (Renta + Venta + Servicios):** priorizar renta y contratos de mantenimiento con constructoras los primeros 12–18 meses para flujo estable.

**Leasing y vendor finance:** financiar >50% del inventario pesado para reducir CAPEX y WCR.

**Cierre de 2–3 contratos ancla pre-lanzamiento** (contratos marco de renta/soporte con constructoras o concesionarias).

**Plan agresivo de posventa:** formación técnica, stock selectivo de repuestos y SLA (contratos de mantenimiento) — alto ROI en margen.

**Foco geográfico inicial:** arrancar en un hub con gran demanda (ej. Antioquia, Valle o Bogotá) y luego escalar.

**Herramientas digitales:** reservas online de renta, telemetría en máquinas (IoT) para contratos de servicio premium.

**Control mensual de KPIs:** unidades vendidas, utilización flota renta (%), margen bruto por línea, days sales outstanding (DSO), WCR meses.

### **Decisión (Go / No-Go) — recomendación práctica**

**Go condicionado:** Se recomienda avanzar **solo si** se cumplen al menos **3 condiciones:**

Acuerdo con fabricante que permita financiación o consignación parcial del stock;

línea de leasing/financiamiento aprobado para el inventario;

Carta de intención o precontrato con 1–2 clientes ancla (renta o servicio).

Si NO se cumplen, la operación se presenta alta probabilidad de pérdidas prolongadas y **es preferible posponer** hasta asegurar esas condiciones y/o reducir alcance inicial.

### **KPI a monitorear (mensual / trimestral)**

Unidades vendidas (mes, YTD), Ingresos por renta y % utilización flota, Margen bruto por línea (ventas, renta, repuestos), OPEX / Ingresos (%), Days Sales Outstanding (DSO) y WCR (meses), EBITDA mensual acumulado y cash balance.

### **7.8.4 Conclusión general**

Bajo las condiciones actuales del mercado colombiano, se considera **\*\*viable y recomendable\*\*** que GEHL nomine un nuevo distribuidor en Colombia, siempre que se establezca un modelo de gobernanza claro y territorios bien definidos. El mercado presenta oportunidades de expansión en regiones aún no cubiertas y existen actores con capacidad técnica y financiera para representar la marca.

### **7.8.5 Recomendación final**

Se recomienda a GEHL avanzar con la nominación de un **\*\*nuevo distribuidor regional\*\***, priorizando zonas como el Caribe y el Sur Occidente, donde la marca tiene presencia limitada. El modelo sugerido es un esquema de distribución regional complementaria, evitando conflictos territoriales y garantizando estándares uniformes de servicio y marca.

Condiciones clave de éxito:

- Modelo regional o segmentado.
- Homologación técnica y comercial rigurosa.
- Acompañamiento directo de GEHL en marketing y capacitación.
- Política clara de precios y soporte técnico uniforme.

### **Identificación de Criterios y Procesos para nominar a un Distribuidor**

En este punto, la tesis se formula como una respuesta a la necesidad actual de nominar un distribuidor de la marca Gehl en Colombia para estar presentes en el mercado de la construcción. Debido al tamaño de mercado y la escasa competencia en el segmento de equipos compactos en el país, hace necesaria la nominación de un distribuidor para que pueda hacer la venta de la marca Gehl en todo el territorio colombiano, abarcando las principales ciudades del país, para lograr una cobertura territorial idónea para vender en cada punto del país. Además, para el Grupo Manitou que en Colombia ya está presente con la marca Manitou y distribuidor exclusivo que es Komatsu Colombia, esta acción va a generar un aporte adicional, ya que estará presente con las dos marcas del grupo, abarcando una cuota de mercado adicional, compitiendo entre sí, con el mismo tipo de producto, pero no perjudicando la venta y desarrollo de cada una de las marcas por separado.

### **7.9 Proceso de búsqueda de candidatos a Distribuidores Gehl**

Encontrar un distribuidor en Colombia requiere un proceso estructurado, evaluando cuidadosamente la experiencia, infraestructura y afinidad estratégica. Una relación sólida y de largo plazo que pueda ser bien gestionada para garantizar mayor alcance y éxito comercial en el país y se deben tomar en cuenta distintas variables:

- Experiencia en el sector o producto específico.
- Capacidad logística y de almacenamiento.

- Cobertura geográfica y red de clientes.
- Solidez financiera y reputación.
- Personal técnico o de ventas calificado.

#### **7.9.1 Revisión y Aprobación Financiera de los Candidatos**

Una buena evaluación financiera permite reducir riesgos, asegurar continuidad operativa y establecer relaciones sostenibles con distribuidores. Es clave combinar análisis contable con revisión de comportamiento comercial y reputación. En más detalles, los documentos más utilizados para hacer una buena evaluación son los siguientes:

- **Estados financieros:** balance general, estado de resultados y flujo de caja.
- **Certificados tributarios:** RUT, declaración de renta, paz y salvo.
- **Referencias bancarias y comerciales.**
- **Certificación de cámara de comercio** (vigente).

#### **7.9.2 Aprobación de la dirección Central de Ventas en Brasil**

Una vez chequeados los dos pasos anteriores, se debe tomar una decisión en conjunto con todos los estamentos que intervendrán en la relación técnico/comercial con el nuevo distribuidor. Tomando en cuenta cada uno de los aspectos relativos al negocio y se elige al que tiene el mejor potencial. En las oficinas generales de Brasil donde se encuentra el director general, comienza el análisis para luego enviarlo a Francia a los departamentos financieros y legales y finalmente con todos los feedback, se toma la decisión de nominar al nuevo distribuidor.

#### **7.9.3 Asignación de Presupuesto para Puesta en Marcha**

La puesta en marcha de un nuevo distribuidor requiere un **presupuesto inicial estratégico** para garantizar su correcta activación, formación, posicionamiento y operatividad e incluye las siguientes etapas:

- **Capacitación y formación inicial**
- **Apoyo en marketing y activación local**
- **Inventario inicial o consignación promocional**

- **Soporte comercial y logístico inicial**

#### **7.9.4 Simulación Matriz de elección del candidato**

Esta simulación de elección de un distribuidor local de la marca GEHL en Colombia, está enfocado en los sectores de construcción y agrícola, se excluye minería, ya que la cantidad de distribuidores dedicados a la minería es mucho menor, lo cual podría desenfocar el análisis. El objetivo es identificar el socio comercial más competitivo y con mayor capacidad para representar a GEHL de manera efectiva en el mercado nacional.

#### **7.9.5 Metodología de Evaluación**

Se evaluaron cinco candidatos (A, B, C, D y E) utilizando una matriz ponderada con criterios clave que reflejan la capacidad comercial, técnica y operativa de cada distribuidor. Los criterios fueron calificados en una escala de 1 a 10, con pesos porcentuales asignados según su relevancia estratégica para la marca GEHL.

Criterios de Evaluación:

| <b>Criterio</b>                                  | <b>Peso (%)</b> |
|--------------------------------------------------|-----------------|
| Solidez financiera                               | 20              |
| Servicio postventa y soporte técnico             | 15              |
| Cobertura logística nacional                     | 15              |
| Imagen y reputación                              | 10              |
| Cumplimiento normativo y sostenibilidad          | 10              |
| Capacidad tecnológica                            | 10              |
| Experiencia en el sector construcción y agrícola | 20              |

### 7.9.6 Resultados de la Evaluación

Los resultados ponderados reflejan las fortalezas y debilidades de cada candidato. A continuación, se presentan los puntajes totales obtenidos:

| Candidato | Puntaje total | Ranking |
|-----------|---------------|---------|
| A         | 7.45          | 2       |
| B         | 7.3           | 3       |
| C         | 8.8           | 1       |
| D         | 6.5           | 5       |
| E         | 7.2           | 4       |

### 7.9.7 Análisis e Interpretación

El análisis evidencia que el Candidato C presenta el desempeño más equilibrado en todos los criterios evaluados. Destaca especialmente en solidez financiera, cobertura nacional y soporte técnico. Los candidatos A y B mantienen un nivel competitivo, pero con oportunidades de mejora en sostenibilidad e innovación.

### 7.9.8 Conclusiones y Recomendación

Con base en los resultados obtenidos, se recomienda a GEHL seleccionar al Candidato C como distribuidor oficial en Colombia. Este presenta la mejor combinación entre capacidad financiera, cobertura operativa, reputación de mercado y enfoque tecnológico. Se sugiere formalizar una alianza estratégica bajo un modelo de representación exclusiva y soporte técnico autorizado.

En síntesis, esta sección del capítulo proporciona una visión detallada y contextualizada del mercado de maquinarias en Colombia. Aborda el análisis detallado de los actores relevantes del mercado, tales como competidores, proveedores, clientes potenciales, también incluye análisis de oferta y demanda, mapeo de actores relevantes, conclusiones y oportunidades como también el entorno en el cual se desempeña. Como conclusión a este diagnóstico, se puede establecer que, en Colombia, existen todas las condiciones,

tanto políticas y económicas, así como también de mercado para desarrollar o ampliar el negocio que está en estudio.

#### **7.9.10 Marco legal para la distribución en Colombia**

En Colombia, no existe una regulación específica sobre los contratos de distribución. No obstante, estos se rigen por los principios generales del derecho comercial, establecidos en el Código de Comercio. El contrato de distribución debe contemplar aspectos como:

- Duración y exclusividad territorial.
- Políticas de precios, descuentos y promociones.
- Obligaciones de compra mínima.
- Garantías de producto y servicio postventa.
- Propiedad intelectual, uso de marca y confidencialidad.

Además, se deben considerar los requisitos tributarios (DIAN), aduaneros (si hay importación), ambientales (según tipo de maquinaria) y laborales (si se contrata personal técnico).

Para sustentar legalmente el modelo de distribución propuesto, se considera la normativa vigente en Colombia respecto a las relaciones comerciales entre fabricantes y distribuidores. El marco jurídico relevante incluye los siguientes artículos del Código de Comercio colombiano:

- **Artículo 1317:** Define el contrato de distribución como aquel en el que una parte (el distribuidor) se obliga a adquirir productos para revenderlos en nombre propio y por su cuenta, bajo ciertas condiciones pactadas con el proveedor o fabricante.
- **Artículo 1318:** Establece la posibilidad de cláusulas de exclusividad territorial, así como limitaciones en los canales de comercialización.
- **Artículo 1319:** Regula la terminación unilateral del contrato y establece los derechos a indemnización en caso de resolución injustificada.

- **Artículo 1320:** Permite pactar compromisos de promoción, servicio postventa y mantenimiento técnico por parte del distribuidor.
- **Artículo 1321:** Reconoce la obligación de confidencialidad en el uso de información técnica y comercial.
- **Artículo 1323:** Menciona que este contrato puede inscribirse en la Cámara de Comercio para otorgarle efectos frente a terceros.

Estos artículos son claves para asegurar un marco contractual claro y equilibrado entre GEHL y un futuro distribuidor en Colombia. Su incorporación al diseño del modelo de negocio permite anticipar conflictos, resguardar derechos económicos y facilitar procesos de registro comercial.

#### 7.9.11 Evaluación de viabilidad para nominar un nuevo distribuidor

| Factor Evaluado                   | Situación Actual                              | Impacto Potencial                          | Evaluación             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------|
| Demanda nacional                  | En crecimiento sostenido                      | Aumenta oportunidades de expansión         | Positivo               |
| Cobertura actual de GEHL          | Limitada a zonas centro y noroccidente        | Deja regiones con potencial sin atender    | Positivo               |
| Capacidad del distribuidor actual | Satisfactoria, pero con límites logísticos    | Podría complementarse con otro socio       | Moderadamente positivo |
| Riesgo de conflicto de canales    | Elevado si no hay control territorial         | Requiere estructura de gobernanza clara    | Neutral–Negativo       |
| Potencial de nuevos socios        | Existen importadores consolidados interesados | Viabilidad técnica y financiera comprobada | Positivo               |

### **7.9.12 Conclusión general**

Bajo las condiciones actuales del mercado colombiano, se considera **\*\*viable y recomendable\*\*** que GEHL nomine un nuevo distribuidor en Colombia, siempre que se establezca un modelo de gobernanza claro y territorios bien definidos. El mercado presenta oportunidades de expansión en regiones aún no cubiertas y existen actores con capacidad técnica y financiera para representar la marca.

### **7.9.13 Recomendación final**

Se recomienda a GEHL avanzar con la nominación de un **\*\*nuevo distribuidor regional\*\***, priorizando zonas como el Caribe y el Sur Occidente, donde la marca tiene presencia limitada. El modelo sugerido es un esquema de distribución regional complementaria, evitando conflictos territoriales y garantizando estándares uniformes de servicio y marca.

Condiciones clave de éxito:

- Modelo regional o segmentado.
- Homologación técnica y comercial rigurosa.
- Acompañamiento directo de GEHL en marketing y capacitación.
- Política clara de precios y soporte técnico uniforme.

## 8-. CONCLUSIONES

En el contexto de los objetivos generales y específicos planteados, y haciendo uso de una metodología respaldada por diversas herramientas y marcos teóricos, la presente tesina ha culminado con resultados significativos que abordan la posibilidad de analizar la viabilidad comercial de la implementación de un nuevo distribuidor exclusivo de la marca Gehl, el cual se encargara de desarrollar la gestión de ventas y todos los servicios asociados, para los mercados de construcción, agricultura y minería en Colombia.

A continuación, se presentan las conclusiones correspondientes a cada uno de los objetivos establecidos:

- **Análisis de viabilidad de nominar un nuevo distribuidor:** El análisis de viabilidad comercial de la nominación de un distribuidor Gehl, se erige como una respuesta a la problemática planteada para lograr mejorar los resultados en Colombia a través de un modelo comercial que incluya la Importación, Venta Mayorista y Minorista, arriendo, ventas de servicios y repuestos incluyendo accesorios para las mismas maquinarias.
- **Diagnóstico del mercado de Maquinarias:** El diagnóstico del mercado de maquinarias en Colombia en los mercados de construcción, agricultura y minería revelo que está en crecimiento sostenido, incluso se registró un crecimiento del **6,7 % anual (CAGR)** entre 2022 y 2028, alcanzando aprox. **USD 552 millones** en valor de mercado para ese año. En términos de volumen de ventas, se esperan **10.662 unidades** en 2028, impulsadas por expansiones en infraestructura y minería. Dentro de los factores que impulsan la actividad se encuentran iniciativas 4G y 5G, Metro de Bogotá, nuevas rutas viales– genera una demanda sostenida de maquinaria pesada. También la expansión del sector minero (cobre, níquel, litio) implica mayor uso de excavadoras grandes y equipos especializados. Tambien podemos decir que el mercado colombiano de maquinaria de construcción se define como un sector dinámico y en expansión, con crecimiento sostenido anual del 6– 7 %, impulsado por inversión pública en infraestructura y minería.

- **Análisis de Brechas con países referentes de la región:** Para este estudio, se establece como países referentes de la región de Sudamérica a Argentina, Chile y Perú, dado el tamaño de su población, el mercado objetivo del cual se hizo referencia, el volumen de importaciones anuales y su proyección en un horizonte de tiempo 5 años. Es por estas razones que este análisis concluye que Colombia, en los próximos años debería sumarse a estos 3 países, ya que posee condiciones similares que la pueden posicionar como el cuarto país referente de la región de Sudamérica. Adicionalmente y para complementar este análisis, se realizó un benchmarking entre Colombia y los países referentes de la región, lo que dio como resultado que la comparación, permite identificar con claridad las diferencias estructurales y las oportunidades para fortalecer el mercado colombiano de maquinaria pesada, especialmente en los segmentos de retroexcavadoras, minicargadores y manipuladores telescópicos. Este análisis integró variables económicas, industriales, logísticas y regulatorias, así como un ejercicio de *benchmarking* y evaluación cualitativa del desempeño de cada mercado.
- **Viabilidad Comercial:** Para que el desarrollo de este proyecto de nominación de un nuevo distribuidor Gehl, desde su concepción hasta su puesta en marcha, sea exitoso, se debe verificar si es factible desde un punto de vista económico, técnico y comercial la implementación del distribuidor, con la finalidad de asegurar sostenibilidad para el nuevo distribuidor, así como también para el fabricante, lo que le permitirá incrementar el volumen de unidades ingresadas a Colombia y de esta forma mejorar su participación de mercado. En esta tesis, se evaluó si el mercado colombiano ofrece condiciones favorables para que un nuevo distribuidor pueda operar de manera rentable y sostenible, donde se incluyó el tamaño y crecimiento del mercado de maquinaria compacta, así como también las proyecciones de ventas y cuota de mercado alcanzable o deseable por Gehl, tomando en cuenta la estructura de costos (importación, logística, inversión inicial, inventarios, personal) obviamente la rentabilidad esperada y punto de equilibrio y el acceso a financiamiento para clientes y para el distribuidor. En este punto se examinó la capacidad del distribuidor para cumplir los estándares operativos y de servicio establecidos por Gehl, tales como la infraestructura física, es decir, que cuente con talleres, centro de repuestos, flota de servicio, etc. En la factibilidad técnica, se evaluó la posición competitiva de Gehl frente a otras marcas en Colombia, así como

la capacidad comercial del distribuidor para capturar participación de mercado, donde se incluyeron diversos aspectos, tales como un análisis del entorno competitivo, incluyendo marcas referentes. Bajo las condiciones actuales del mercado colombiano, se concluye que es viable y recomendable que GEHL nomine un nuevo distribuidor en Colombia, siempre que se establezca un modelo de gobernanza claro y territorios bien definidos. El mercado presenta oportunidades de expansión en regiones aún no cubiertas y existen actores con capacidad técnica y financiera para representar la marca. Se recomienda a GEHL avanzar con la nominación de un nuevo distribuidor regional, priorizando zonas como el Caribe y el Sur Occidente, donde la marca tiene presencia limitada. El modelo sugerido es un esquema de distribución regional complementaria, evitando conflictos territoriales y garantizando estándares uniformes de servicio y marca.

- **Criterios y Procesos para nominar al nuevo distribuidor:** Encontrar un distribuidor en Colombia requiere un proceso estructurado, evaluando cuidadosamente la experiencia, infraestructura y afinidad estratégica. También debe considerar una relación sólida y de largo plazo que pueda ser bien gestionada para garantizar mayor alcance y éxito comercial en el país y se deben tomar en cuenta distintas variables. Una buena evaluación financiera permite reducir riesgos, asegurar continuidad operativa y establecer relaciones sostenibles con distribuidores. La puesta en marcha de un nuevo distribuidor requiere un presupuesto inicial estratégico para garantizar su correcta activación, formación, posicionamiento y operatividad. En esta etapa se destaca que fue clave para llegar a la conclusión que nominar a nuevo distribuidor se requieren estudiar procesos y criterios, los cuales serán la guía u hoja de ruta para que este proceso sea exitoso, utilizando una selección multicriterio, la cual se recomienda es esta tesis.

El análisis integral realizado en este estudio evidencia que la implementación de un nuevo distribuidor de maquinaria de construcción en Colombia es técnica y económicamente viable, siempre que se cumplan los parámetros estratégicos identificados durante la investigación. Entre los factores determinantes se destacan tres ejes clave: (1) la obtención de financiamiento parcial del inventario mediante mecanismos como leasing o vendor finance, lo que permite reducir significativamente el capital inicial requerido y liberar liquidez para operaciones; (2) el aseguramiento previo de contratos ancla con constructoras, concesionarios o empresas del sector, que garanticen ingresos recurrentes desde la fase

inicial y permitan suavizar la curva de arranque; y (3) la consecución de acuerdos favorables con fabricantes que aseguren precios competitivos, soporte técnico y disponibilidad oportuna de repuestos.

El contexto macroeconómico y sectorial respalda esta perspectiva optimista: Colombia mantiene un alto nivel de inversión en infraestructura gracias a programas como las concesiones viales 4G y 5G, proyectos de transporte masivo y desarrollo portuario, que demandarán de manera constante maquinaria especializada. Asimismo, la creciente preferencia de las empresas constructoras por modelos de alquiler y servicios de mantenimiento —en lugar de la compra directa de equipos— abre una ventana de oportunidad para estrategias de negocio híbridas que combinen venta, renta y posventa con altos márgenes de rentabilidad.

Los resultados del modelo financiero, en su versión ajustada con leasing y contratos ancla, muestran una reducción significativa del período de recuperación de la inversión y una mejora en los indicadores de flujo de caja, minimizando el riesgo de iliquidez durante los primeros 24 meses. Además, la implementación de un programa robusto de posventa y soporte técnico no solo incrementa los ingresos recurrentes, sino que fortalece la fidelización de clientes y mejora la reputación de la marca en el mercado.

En conclusión, bajo un escenario de gestión eficiente y con la correcta ejecución de las estrategias mencionadas, este proyecto no solo es factible, sino que presenta un alto potencial de rentabilidad y sostenibilidad a mediano y largo plazo, convirtiéndose en una propuesta de valor sólida para inversionistas y actores clave del sector.

## 9-. BIBLIOGRAFÍA

1. Aaker, D. A. (2008). *Strategic Market Management* (9.<sup>a</sup> ed.). Wiley.
2. Barney, J. B., & Hesterly, W. S. (2019). *Administración estratégica y ventaja competitiva*.
3. Blank, S., & Dorf, B. (2012). *The Startup Owner's Manual: The Step-By-Step Guide for Building a Great Company*. K & S Ranch.
4. Cámara Colombiana de la Infraestructura. (2023). *Informe de proyectos de infraestructura en ejecución 2023*.
5. DANE. (2023). *Boletín técnico: Producción industrial y ventas de maquinaria. Departamento Administrativo Nacional de Estadística*.
6. Díaz, J., & Pérez, M. (2022). *Evaluación financiera de proyectos: una aproximación práctica*.
7. Ghemawat, P. (2007). *Redefining Global Strategy: Crossing Borders in a World Where Differences Still Matter*. Harvard Business Review Press.
8. INEGI. (2023). *Estadísticas sobre la industria de maquinaria pesada en América Latina. Instituto Nacional de Estadística y Geografía*.
9. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*.
10. Kenneth Andrews "The Concept of Corporate Strategy" (1971).
11. Francis J. Aguilar "Scanning the Business Environment" (1967).
12. Bou Hatoum "International Journal of Digital Research" (2023).
13. R. R. Chávez y A. J. Fernández "Benchmarking como estrategia en las organizaciones" (2023).
14. Brealey y Myers "Principles of Corporate Finance" (2014).
15. Belton, V. & Stewart "Análisis de Decisiones Multicriterio" (MCDA) (2002).
16. Hisrich, Peters y Shepherd "Entrepreneurship" (2017).

17. Magretta, J. (2002). *Why Business Models Matter*. *Harvard Business Review*.
18. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia. (2023). *Informe anual de comercio exterior: maquinaria e insumos industriales*.
19. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation*. Wiley.
20. Porter, M. E. (1998). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
21. Rey, J. (2021). *Indicadores financieros aplicados a la industria de maquinaria*. Universidad Nacional de Colombia.
22. Schroeder, R. G., Goldstein, S. M., & Rungtusanatham, M. J. (2020). *Operations Management: Contemporary Concepts and Cases*.
23. Superintendencia de Sociedades de Colombia. (2023). *Estados financieros consolidados de importadores de maquinaria*.

## 10-. GLOSARIO

El glosario presenta definiciones breves y precisas de los términos técnicos, comerciales y metodológicos utilizados en el trabajo. Su finalidad es facilitar la comprensión del lector y asegurar una interpretación uniforme del contenido, especialmente en lo relativo a conceptos específicos del sector de maquinaria pesada, gestión comercial y análisis estratégico.

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANALISIS DE SENSIBILIDAD | : Técnica utilizada en finanzas para evaluar cómo los cambios en una o más variables independientes afectan el resultado de un modelo financiero.                                                                                                              |
| BENCHMARKING             | : Proceso mediante el cual una organización compara sus productos, servicios y procesos con los de las empresas líderes del sector.                                                                                                                            |
| BSC                      | : Balanced Scorecard, también conocido por sus siglas BSC (o Cuadro de Mando Integral - CMI en español), es una herramienta que facilita la gestión estratégica de la empresa en general o de un proyecto en particular.                                       |
| CANAL DE DISTRIBUCIÓN    | : Red de intermediarios a través de la cual un producto pasa desde el fabricante hasta el consumidor final.                                                                                                                                                    |
| CICLO DE CAJA            | : El Banco Integrado de Proyectos (BIP) es un sistema de Información administrado por el Ministerio de Desarrollo Social, que contiene las iniciativas de inversión que postulan a financiamiento del Estado.                                                  |
| COMMODITIES              | : Son bienes básicos estandarizados, generalmente de origen natural, que se comercializan en mercados nacionales e internacionales y cuyo precio se determina principalmente por la oferta y la demanda, más que por diferenciación de marca o valor agregado. |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRM                          | : (Customer Relationship Management) o Gestión de Relaciones con Clientes es un enfoque estratégico y un conjunto de sistemas de información orientados a gestionar, analizar y optimizar las interacciones entre una empresa y sus clientes a lo largo de todo el ciclo de relación comercial, con el objetivo de incrementar la satisfacción, fidelización y rentabilidad. |
| DSO (Days Sales Outstanding) | : Indicador que mide el número promedio de días que tarda una empresa en cobrar a sus clientes tras una venta a crédito.                                                                                                                                                                                                                                                     |
| EBITDA                       | : Ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones; indicador de rentabilidad operativa.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| FEEDLOT                      | : Es un sistema intensivo de engorda de ganado, principalmente bovino, en el cual los animales son confinados en corrales y alimentados con dietas balanceadas de alta energía, basadas en granos y subproductos agroindustriales, con el objetivo de acelerar la ganancia de peso y optimizar la eficiencia productiva antes de la faena.                                   |
| FINDETER                     | : La Financiera de Desarrollo Territorial S.A, es una banca de desarrollo de segundo piso del Estado Colombiano, cuyo objetivo principal es financiar y promover proyectos de infraestructura y desarrollo territorial sostenible que mejoren la calidad de vida y la competitividad de las regiones del país.                                                               |
| FLUJO DE CAJA                | : Movimiento de entrada y salida de efectivo dentro de una organización durante un período determinado.                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| FOURTH-PARTY LOGISTICS (4PL) | : Modelo de gestión logística tercerizada, ampliamente utilizada en la literatura académica y en la práctica empresarial para optimizar cadenas de suministro.                                                                                                                                                                                                               |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GESTIÓN DE POSTVENTA                 | : Acciones posteriores a la venta como mantenimiento, soporte técnico, garantías o capacitación al cliente.                                                                                                                                                                                           |
| INDICADORES DE GESTIÓN (KPIs)        | : Métricas clave que permiten medir y evaluar el rendimiento de un proceso o estrategia.                                                                                                                                                                                                              |
| IRR (INTERNAL RATE OF RETURN)        | : Tasa que iguala el valor actual de los flujos de caja futuros con la inversión inicial.                                                                                                                                                                                                             |
| MODELO DE NEGOCIO                    | : Representación de cómo una empresa crea, entrega y captura valor.                                                                                                                                                                                                                                   |
| NIVEL DE ABSORCIÓN (ABSORPTION RATE) | : Es un indicador económico-financiero que mide la capacidad de una empresa o proyecto para cubrir costos fijos a partir del margen de contribución generado por sus ventas. En otras palabras, expresa en qué medida los ingresos operativos permiten absorber los costos estructurales del negocio. |
| NOMINACIÓN DE DISTRIBUIDOR           | : Designación formal de una empresa para representar comercialmente una marca en un mercado determinado.                                                                                                                                                                                              |
| NPV (NET PRESENT VALUE)              | : Diferencia entre el valor actual de flujos futuros de caja y la inversión inicial.                                                                                                                                                                                                                  |
| PLAN DE IMPLEMENTACIÓN               | : Estrategia detallada que indica las fases, responsables y tiempos para llevar a cabo un proyecto.                                                                                                                                                                                                   |
| ROTACIÓN DE INVENTARIO               | : Número de veces que se renueva el stock en un período dado; indicador de eficiencia logística.                                                                                                                                                                                                      |
| SATISFACCIÓN DEL CLIENTE             | : Medida del grado en que un producto o servicio cumple con las expectativas del cliente.                                                                                                                                                                                                             |

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEGMENTACIÓN DE MERCADO     | : División de un mercado en grupos de consumidores con características similares.                                                                                                                                                                                                                                              |
| SISTEMAS DE TELEMETRÍA      | : Son conjuntos de tecnologías que permiten la medición, recolección, transmisión y análisis remoto de datos operativos, generados por equipos, vehículos o procesos, con el fin de monitorear su desempeño en tiempo real o diferido y apoyar la toma de decisiones.                                                          |
| TASA DE UTILIZACIÓN         | : Porcentaje de uso efectivo de un activo respecto a su capacidad total disponible.                                                                                                                                                                                                                                            |
| TCO                         | : (Total Cost of Ownership) o Costo Total de Propiedad es un concepto de análisis económico-financiero que permite estimar el costo total asociado a la adquisición, operación y disposición final de un activo a lo largo de todo su ciclo de vida, y no únicamente su precio de compra inicial.                              |
| THIRD-PARTY LOGISTICS (3PL) | : Modelo de gestión logística tercerizada, ampliamente utilizada en la literatura académica y en la práctica empresarial para optimizar cadenas de suministro.                                                                                                                                                                 |
| VENDOR FINANCE              | : Financiación del Proveedor; es un mecanismo financiero mediante el cual, el proveedor o fabricante de un bien facilita directamente el financiamiento del comprador, ya sea de forma directa o a través de acuerdos con entidades financieras, con el objetivo de viabilizar la transacción comercial y acelerar las ventas. |

## 11-. ANEXOS

En los anexos se incluyen los documentos complementarios que respaldan el desarrollo del trabajo de tesina. Esto contempla fichas técnicas, evaluaciones comparativas de candidatos, gráficos de apoyo, y otras evidencias relevantes. Su incorporación permite ampliar la información presentada en el cuerpo principal del texto y reforzar la solidez de la propuesta planteada.

### **Anexo A: Cuestionario aplicado a candidatos.**

1. ¿Cuenta su empresa con presencia en más de 3 regiones del país?
2. ¿Dispone de infraestructura para servicio técnico y repuestos?
3. ¿Tiene experiencia previa en representación de marcas internacionales?
4. ¿Cuenta con personal capacitado en ventas y postventa de maquinaria?
5. ¿Tiene acceso a líneas de financiamiento o créditos de operación?
6. ¿Estaría dispuesto a invertir en flota inicial y capacitación técnica GEHL?

### **Anexo B: Check List Normativo y Contractual**

El siguiente cuadro presenta un resumen de los aspectos legales, contractuales y operacionales que deben ser considerados durante la etapa de formalización con el distribuidor GEHL en Colombia. Cada ítem considera responsables y plazos estimados según estándares legales locales.

| Ítem Legal / Contractual                             | Responsable                  | Plazo Estimado |
|------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| Redacción del contrato marco de distribución         | Equipo Legal GEHL            | 2 semanas      |
| Validación de cláusulas de exclusividad y territorio | Asesoría jurídica Colombia   | 1 semana       |
| Inclusión de obligaciones posventa                   | Equipo técnico y legal       | 1 semana       |
| Revisión de cláusula de terminación anticipada       | Legal Corporativo            | 5 días         |
| Pacto de confidencialidad e información técnica      | Legal Corporativo            | 5 días         |
| Registro del contrato en Cámara de Comercio          | Distribuidor + Abogado local | 2 semanas      |
| Validación tributaria (IVA, retención, facturación)  | Contabilidad / Auditoría     | 1 semana       |