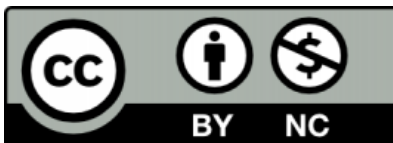


ESTRATEGIAS DE MARKETING INDUSTRIAL PARA LAS EMPRESAS
COMERCIALIZADORAS DE MAQUINARIA AMARILLA EN COLOMBIA



ANGÉLICA NATALIA QUEVEDO PALACIOS
MARTHA LIGIA PATERNINA BLANCO
NANCY DEL PILAR MORENO CORREDOR



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN -MBA
VILLAVICENCIO
2023

ESTRATEGIAS DE MARKETING INDUSTRIAL PARA LAS EMPRESAS
COMERCIALIZADORAS DE MAQUINARIA AMARILLA EN COLOMBIA

ANGELICA NATALIA QUEVEDO PALACIOS

MARTHA LIGIA PATERNINA BLANCO

NANCY DEL PILAR MORENO CORREDOR

Proyecto de Investigación presentada como requisito para optar al título de Magister en
Administración - MBA

Director

JAVIER ADOLFO GOMEZ ARIAS

Magíster en Marketing & Negocios Internacionales

Codirector

AMABLE JOSÉ PÉREZ

Magíster Scientiarum en Ciencias Administrativas

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN - MBA

VILLAVICENCIO

2023

Autoridades académicas

P. Fray Álvaro José ARANGO RESTREPO, O.P.

Rector General

P. Mauricio CORTES GALLEGO, O. P.

Vicerrector Académico General

P. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, O.P.

Rector Seccional Villavicencio

P. Rodrigo GARCÍA JARA, O.P.

Vicerrector Académico Seccional Villavicencio

Mg. JULIETH ANDREA SIERRA TOBÓN

Secretaria de División Sede Villavicencio

Mg. MARIO FERNANDO PRIETO DELGADILLO

Decano de la Facultad de Administración de Empresas Agropecuarias

Resumen

Este documento presenta los resultados de la investigación realizada en el campo del marketing industrial en la especificidad de la maquinaria amarilla. El objetivo de esta investigación fue explicar las estrategias de marketing industrial aplicadas en la comercialización de maquinaria amarilla en Colombia, a partir de la descripción, categorización e identificación de las estrategias de marketing más usadas en actuales empresas de maquinaria amarilla. La metodología tuvo un enfoque descriptivo. Los instrumentos de investigación aplicados para la recopilación de información fueron: la encuesta, observación participante e interpretación y análisis de base de datos. Uno de los hallazgos en la investigación es el uso constante de estrategias de marketing B2B, pues las organizaciones consideran importante el contar con personal capacitado experto en la selección y recomendación de los equipos al cliente, por medio de eventos y ferias donde las empresas crean sinergias con los sectores de los clientes a quienes comercializan y la fidelización a través del servicio postventa.

Palabras clave: Comercialización, estrategia de marketing, maquinaria amarilla y marketing industrial.

Abstract

This paper presents the results of research conducted in the field of industrial marketing in the specificity of yellow machinery. The objective of this research was to explain the industrial marketing strategies applied in the commercialization of yellow machinery in Colombia, based on the description, categorization, identification of the most used marketing strategies in current yellow machinery companies. The methodology had a descriptive approach. The research instruments applied for the collection of information were the survey, participant observation and interpretation and analysis of the database. One of the findings in the research is the constant use of B2B marketing strategies, since the organizations consider it important to have trained personnel who are experts in the selection and recommendation of equipment to the client, through events and fairs where the companies create synergies with the sectors of the clients to whom they market and loyalty through after-sales service.

Keywords: Marketing, marketing strategy, yellow machinery and industrial marketing.

Contenido

	Pág.
1. Problema de Investigación.....	12
1.1 Antecedentes	12
1.2 Descripción del problema	16
1.3 Formulación del problema	24
2. Justificación.....	25
3. Objetivos.....	26
3.1 Objetivo General	26
3.2 Objetivos Específicos	26
4. Marco Referencial	27
4.1 Marco Teórico	27
4.1.1 Marketing	27
4.1.2. Categorías de los mercados industriales	28
4.2 Marco Conceptual.....	29
4.2.1 Descripción Maquinaria Amarilla o maquinaria pesada.....	31
4.3 Marco legal	36
5. Metodología.....	40
5.1Enfoque de la investigación	40
5.2 Alcance de la investigación	41
5.3 Definición de categorías.....	42
5.3.1 Categorías:.....	42
5.3.2 Población y muestra:	42
5.3.3 Diseño muestral: universo y muestra o escenario de estudio.....	43
5.4 Instrumentos y técnicas de investigación	43
6. Resultados y discusión del proyecto.....	45
7. Conclusiones.....	50
8. Recomendaciones.....	52
Referencias Bibliográficas.....	54
Anexos	54

Lista de Tablas**Pág.**

Tabla 1 <i>Suscriptores y seguidores en redes sociales de empresas comercializadoras de maquinaria amarilla</i>	19
Tabla 2 <i>Diez empresas que más importan maquinaria amarilla en Colombia 2021</i>	43
Tabla 3 <i>Matriz de Estrategias de Marketing Industrial - Relación Compañía / Cliente.....</i>	47
Tabla 4 <i>Matriz de Estrategias de Marketing Industrial - Redes Sociales</i>	48
Tabla 5 <i>Presupuesto considerado para Inversión en marketing Industrial.....</i>	49

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 <i>Maquinaria amarilla importada por año en Colombia</i>	20
Figura 2 <i>Participación de mercado de las compañías distribuidoras de maquinaria amarilla en Colombia a julio 2022</i>	21
Figura 3 <i>Participación de mercado de maquinaria amarilla por marcas en Colombia a julio de 2022</i>	22
Figura 4 <i>Participación por familia de equipos de maquinaria amarilla en Colombia a julio de 2022</i>	22
Figura 5 <i>Índice de producción de obras civiles y variación trimestral. IPOC desde el 2018 al segundo trimestre 2021</i>	23
Figura 6 <i>Diferencias entre la práctica de Marketing Industrial y al Consumidor</i>	28
Figura 7 <i>Miniexcavadora amarilla</i>	33
Figura 8 <i>Minicargador</i>	33
Figura 9 <i>Retroexcavadora</i>	34
Figura 10 <i>Excavadora</i>	34
Figura 11 <i>Cargador</i>	35
Figura 12 <i>Motoniveladora</i>	35
Figura 13 <i>Vibrocompactador</i>	36
Figura 14 <i>Ventajas y Desventajas del Método de Investigación Descriptivo</i>	41

Lista de Anexos

Anexo 1 Encuesta de investigación	60
--	----

Introducción

El marketing es una disciplina que busca potencializar las capacidades de las organizaciones y/o de los individuos para alcanzar una posición competitiva deseada, analizando el contexto de un mercado para la aplicación de estrategias de comunicación, en búsqueda de generar valor al cliente y gestionar relaciones que forjen beneficios a las organizaciones y a sus diferentes *stakeholders* -partes interesadas-.

Una modalidad de marketing sobre la que existe mayores retos en su aplicación es el marketing industrial, cuyo término más conocido es marketing empresa a empresa o marketing B2B (Business to Business). En este se habla de empresas que tienen como clientes a otras empresas u organizaciones “que adquieren los bienes y servicios para utilizarlos, consumirlos, transformarlos, incorporarlos en procesos productivos o para revenderlos de nuevo” (Sanzo Pérez, 1995, p. 5). Así pues, el marketing B2B son aquellas estrategias pensadas y dirigidas al “comprador esperado y la utilización del producto (o servicio) comercializado” (Mesonero y Alcaide, 2012).

En Colombia, los estudios y el conocimiento sobre el marketing se han fijado en el mercado de bienes de consumo. En contraste, el marketing industrial es un campo de investigación en proceso de crecimiento y con exploraciones limitadas, “se difunde muy poco el conocimiento en esta área y son todavía escasas las universidades que incluyen en sus programas esta materia y ni que decir la investigación volcada a este sector” (Cabrejos, 2000, p. 34), dada la falta de estudios y el arraigo a las estrategias tradicionales de comercialización.

Uno de los sectores que se vinculan al marketing industrial es el de la construcción. Como industria, tiene un gran impacto en la economía nacional por su aporte al empleo de mano de obra y su articulación con aproximadamente 36 sectores de la economía (Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol), 2022). Para el segundo trimestre de 2022, según cifras del DANE, se observa un crecimiento de 9,4% del valor agregado del sector construcción como parte del crecimiento del 12,6% del PIB del País. Inmerso en este sector, se encuentra el mercado de la comercialización de maquinaria amarilla, un mercado menos visible que el comercio al por menor y de venta directa, el comercio digital o incluso el automotor, pero que según el análisis de la firma de investigación de mercados Allied Market Research “se valoró en 195.800 millones de dólares

en 2021 y se prevé que alcance los 313.900 millones de dólares en 2031, creciendo a una tasa compuesta anual del 4,8% entre 2022 y 2031.” (Allied Market Research, 2023, parr.2)

Estas cifras no sólo denotan la relevancia en términos de volúmenes de ventas para este sector, sino que también puede ser concebido como el reflejo de la inversión de los sectores industriales del país y por ende un indicador del comportamiento de la economía nacional. Adicionalmente, dadas las características distintivas de este mercado por los altos costos de inversión por equipo, su especificidad técnica para cumplir con una tarea conforme la necesidad del cliente y la relevancia estratégica para el comprador según las actividades propias de su función organizacional, hacen que la comercialización de maquinaria amarilla presente un enfoque de marketing industrial para estos activos productivos (equipo pesado), que ante la falta de estudios en esta área, motivan al desarrollo de esta investigación con el fin de ampliar los conocimiento del marketing industrial para el sector.

En este marco se establecieron los objetivos de la investigación, que permitieron explicar las estrategias de marketing industrial aplicadas en las empresas comercializadoras de maquinaria amarilla en Colombia más representativas en el mercado, a través de una descripción, categorización e identificación de las estrategias que se obtuvieron por medio de la metodología exploratoria/descriptiva con enfoque híbrido. En la investigación se obtuvo información por medio de métodos de recolección de datos, así como observación participante en campo, se tuvo vínculo directo con representantes de las compañías líderes del segmento para contextualizar el panorama actual en Colombia.

1. Problema de Investigación

1.1 Antecedentes

El objeto de estudio de esta investigación es el marketing industrial, y específicamente de la maquinaria amarilla. Para establecer el problema, se presentarán algunos referentes sobre marketing industrial. Céspedes Flores (2017) en su texto “Factores de éxito en las estrategias de marketing industrial” tiene por objetivo “responder a los desafíos propuestos por los clientes del mercado de empresas (B2B) a partir de estrategias genéricas de marketing industrial e identificar factores de éxito en la ejecución de dichas estrategias” (p. 68).

Así pues, para lograr este objetivo tiene por base teórica la orientación del *marketing* como la estrategia que garantiza la rentabilidad a largo plazo, esto es la propuesta de Oxenfeldt en su texto “*Executive Action in Marketing*” (1966); del mismo modo, con una apuesta teórica reciente, Céspedes tiene por referencia a Hutt & Speh (2007) quienes plantean la clasificación de las estrategias clásicas de *marketing* industrial de acuerdo con los elementos del sistema: producto, precio, plaza y promoción. Al tener como base estas dos propuestas, Céspedes propone tres tipos de estrategias de *marketing* industrial con las que se posibilite rentabilidad en el largo plazo.

La síntesis *estratégica* las enuncia como “Estrategias genéricas de *marketing* industrial” y son: “de relacionamiento, de liderazgo tecnológico y de inversión” y tiene la trazabilidad de los elementos que componen al *marketing* según estos autores: producto, precio, plaza y promoción. Y añade que la clave para las estrategias de marketing es la “excelencia de la ejecución” (Bossidy & Charan, 2017). Sumado a ello, resalta la importancia de la inversión de Presupuesto de *Marketing* (PdM), para lograr las *estrategias genéricas*. De esta forma, el éxito, según Céspedes, se logra por medio de la administración efectiva de la relación con los clientes, entregas de innovación constantes de tecnología y el desarrollo de proyectos de valor para clientes por medio de inversiones.

De este referente se encontró la importancia de la inversión por medio de ejecución de presupuesto de *marketing* enfocados a la propuesta de los factores de éxito ya mencionados, específicamente a los clientes. Los clientes deben ser vinculados por medio de proyectos que a largo plazo genere ganancias y al mismo tiempo, fidelidad de marca. También, se toma de este

trabajo la importancia de la estrategia aplicada en el *marketing* industrial y la inversión-presupuesto para el marketing enfocado a los factores de éxito.

Desde la línea de desarrollo de modelo estratégico para empresas, uno de los trabajos encontrados fue “Estrategias de *marketing* y plan comercial para una empresa que compite en el sector de productos informáticos en Quito” de Castillo Pavón (2004), su objetivo estuvo centrado en el desarrollo de “modelo estratégico de *marketing* conforme al entorno real de la empresa Tecnoplus Cía. Ltda., aplicado y en aras de enfrentar al mercado empresarial de manera competitiva” (p. 4). Se inicia realizando un análisis del entorno del mercado informático para poder delinear el mercado objetivo de la empresa mediante una adecuada segmentación. A partir de lo anterior, se propone una investigación de mercado que permita conocer las necesidades reales de los clientes industriales respecto a productos y servicios informáticos y se realiza un análisis competitivo interno de la empresa Tecnoplus mediante un análisis spot, para ubicar a la empresa en el mercado empresarial informático.

Esta investigación aplicada hizo análisis de mercado para lograr el desarrollo de plan estratégico. Este análisis lo desarrolló por medio de “*marketing mix*”¹. Así logró la definición de una estrategia de “alta segmentación” con base en la diferenciación. De esta forma, encontró ventajas de competencia para delimitar el mercado, específicamente el informático, logrando un impacto a 5 años permitiendo establecer por medio de índices financieros la viabilidad del modelo estratégico.

La relación que se puede establecer entre estos dos estudios, tanto el de Céspedes como el de Castillo, es la búsqueda de modelos aplicados para beneficiar a las empresas, reconociendo la forma de negocio de cada una de las empresas. Así mismo, la búsqueda de aplicación del modelo para beneficio cliente-empresa.

Por la misma línea de trabajo de la tesis anterior, se encuentra el trabajo desarrollado por Hernández Rivera (2020). En este también se propone como estudio de caso una estrategia de marketing industrial para la empresa SafraMex S.A. de C.V. Dicha empresa tuvo por carencia histórica el área de mercadotecnia. Ante esta situación, que se refleja en el poco aumento de cartera de clientes, y así mismo, en el poco incremento en ventas desde el año 2016, se propone una estrategia de marketing. Este caso tiene un campo específico: la industria de saborizantes. Para

¹ Consiste en analizar la estrategia interna desarrollada comúnmente por las empresas bajo cuatro variables básicas de su actividad: producto, precio, distribución y promoción.

lograr el objetivo de diseño de estrategia de marketing industrial realizó un mapeo del sector industrial de saborizantes. Esta caracterización permitió darle lugar a la empresa a nivel nacional como internacional. Vinculado a esto se realizó la evaluación endógena y exógena de la empresa para comprender su situación en términos del *marketing*. Con dicha evaluación logró caracterizar los entornos y meta mercado de la empresa Saframex S.A. de C.V.

En términos metodológicos se estableció un estudio mixto o multi-método. Así se pudo establecer una metodología cuantitativa y cualitativa para lograr comprender la complejidad de la empresa. Los métodos utilizados fueron investigación documental: datos financieros, informes de venta y número de clientes; entrevista cualitativa para conocer las nociones y caracterización del marketing de otras empresas. La base teórica utilizada por Hernández (2020) fue la relacionada con la categoría B2B o *Business to Business*.

Ahora bien, para centrar la mirada en torno a las estrategias de *marketing* industrial, especialmente con la maquinaria amarilla para construcción hay que comprender qué es el *marketing* y desmarcarlo del discurso cotidiano, que incluso en las empresas se maneja. El preconcepto que se maneja de *marketing* es relacionado y limitado con la publicidad y ventas, así como con la creación de necesidades artificiales, es decir, creación de necesidades en los consumidores sin que las tuviese realmente y, por último, que no en todas las empresas son necesarias las estrategias de *marketing* (Monferrer Tirado, 2013). El marketing es una disciplina enfocada en potencializar las capacidades de las organizaciones y/o de los individuos para alcanzar una posición competitiva deseada en las dinámicas de los mercados. Por lo tanto, el proceso de *marketing* es la aplicación definitiva de análisis y estrategias sobre todo el contexto de un mercado. Desde las ventas y publicidad, pasando por el reconocimiento de las cadenas de valor y teniendo en cuenta las necesidades -no artificiales-.

Es necesario ir a la historia. Desde los años 40 del siglo XX, la teoría de negocio se enfocó en la eficiencia de la productividad. Entre 1940 y 1960, lo importante era vender grandes cantidades de productos y servicios. Esto se entendía por la producción en masa y el consumo masivo, dando nacimiento al *marketing* tradicional. Lo primordial era vender lo que se producía y no lo que el cliente quería o realmente necesitaba. A partir de 1960 hasta 1990, los estudios llevaron a buscar un modelo vinculado al consumidor: se producía lo que el cliente necesitaba. Este modelo es el *marketing* estratégico: El cliente o consumidor adquiere los productos o servicios que se elaborarán a partir de sus necesidades. Este modelo ayuda a determinar comportamientos

en los clientes y establecer segmentos, buscando cambios oportunos en la prestación de servicios o elaboración de productos. Lo que en la visión de Porter (2008) sería la formulación de estrategias competitivas al relacionarse las empresas con su ambiente, generando de esta manera un diferencial frente a sus competidores, logrando una ventaja/fortaleza competitiva y, por lo tanto, rentabilidad en la industria.

Como se puede observar el *marketing* detecta necesidades, establece procesos de planificación y ejecución, fomentando estrategias de comunicación, en búsqueda de generar valor al cliente y gestionar relaciones que forjen beneficios a las organizaciones y a sus diferentes stakeholders.

No obstante, se encuentra una modalidad de marketing sobre la que existe un desconocimiento en la aplicación como lo es el *marketing* industrial, cuyo término más conocido es el *marketing* empresa a empresa o marketing B2B (*Business to Business*), en este se habla de empresas que tienen como clientes a otras empresas u organizaciones. Siendo el *marketing* industrial según los profesores Vázquez, Santos y Sanzo (1998) citados por Mesonero y Alcaide (2012), el dirigido a “*clientes industriales, organizaciones, instituciones o personas que adquieren los bienes y servicios para utilizarlos, consumirlos, transformarlos, incorporarlos en procesos productivos o para revenderlos de nuevo*” (pp. 26-27).

Al mencionar la palabra industrial se puede relacionar de manera instintiva productos o servicios asociados a la construcción, minería, maquinaria (incluyendo la línea amarilla), entre otros, por lo que es posible percibir que la forma de establecer las relaciones comerciales depende sustancialmente del entorno específico de operación, con un fuerte sustento en el comprador (con una necesidad asociada a la razón de ser de la organización) y el producto o servicio comercializado que permite a la empresa agregar valor dentro de su mercado.

Para Mesonero y Alcaide (2012), en comparación con el mercado de bienes de consumo, un mercado industrial posee ciertas diferencias y características distintivas como:

2. El número de compradores es menor. Relativamente limitado.
3. Los compradores se concentran en áreas geográficas.
4. Existe una alta concentración del poder de compra.
5. Existe una relación muy estrecha entre compradores y vendedores.
6. La demanda es derivada. La demanda de las empresas que adquieren los productos depende de la demanda existente en el mercado asociada a la actividad.

7. La demanda es menos elástica. Los productos y servicios se requieren para la subsistencia de las empresas.
8. La demanda tiende a fluctuar con mayor incidencia.
9. Las compras son realizadas por profesionales.
10. En los procesos de compra interviene un alto número de personas.
11. Existen necesidades específicas (concretas).
12. Interdependencia funcional.

En Colombia el *marketing* industrial se limita a la compra y al consumo de la maquinaria, esto obedece al proceso del B2B, y las relaciones se caracterizan por el alto nivel de inversión y de relacionamiento entre el proveedor y el cliente, esto asociado al ciclo de vida del producto, sin embargo, no se logra capturar el potencial estratégico del marketing industrial.

La maquinaria amarilla es una herramienta fundamental en Colombia para el desarrollo de la infraestructura y constituye uno de los principales motores para la economía del país. Las obras de infraestructura permiten una disminución de costos de transporte de productos, insumos y materias primas y a su vez la ampliación de mercados internos y externos al facilitar las economías locales con los mercados nacionales e internacionales.

1.2 Descripción del problema

El *marketing* en la empresa industrial es comúnmente ignorado o subestimado por una parte de directivos de corte tradicional, que no han tenido el interés o la oportunidad de formarse en la materia y que en ocasiones no cuentan con el conocimiento sobre el significado del *marketing*. Esta falta de información permite que sean influenciados negativamente hacia este tema bajo conceptos estigmatizadores donde se referencia al *marketing* como sólo publicidad más imagen; que el *marketing* es aplicable para bienes de consumo y no para mercados industriales o que el *marketing* es una función menor que no hace parte de las decisiones estratégicas de la dirección de empresas (García Pardo y Cerviño Fernández, 2008).

Un reflejo de esta situación es el poco estudio del *marketing* en los mercados industriales. Una prueba empírica de 2008 en la base de datos de bibliografía académica ProQuest reflejó que de 558.128 publicaciones que había sobre marketing al primero de enero de 2008, sólo se pudo

comprobar que el 2,1% (1.184 publicaciones) eran relacionadas a objetos de estudio como empresas, sectores, o mercados industriales (García Pardo y Cerviño Fernández, 2008) .

En Colombia, esta situación no es diferente, el conocimiento relacionado al *marketing* industrial es poco desarrollado y son escasas las universidades que incluyen esta temática en los programas académicos y las investigaciones hacia este sector (Cabrejos, 2000), por lo que es necesario desarrollar estudios que permitan conocer y profundizar más en este tópico conforme los mercados y sus necesidades evolucionan.

En el 2020 la empresa experta en servicios de comercio electrónico *BlackSip* realizó un reporte de industria titulado “El *e-commerce* en Colombia 2020”, mostrando que durante este año la categoría de industria/fabricación presentó la mayor tasa de *Open rate*² y *Click-through rate*³ con un 24,51% y 5,27% respectivamente, lo que ratifica la importancia de dar una mirada hacia este sector del B2B para profundizar en las herramientas de *marketing* que pueden ser implementadas o robustecidas por las organizaciones como parte de estrategias de ventas.

Según Coverist, empresa especialista en *e-commerce* B2B (2020) citado en el reporte de BlackSip (2020a), con la llegada de la pandemia del Covid-19, ha aumentado la creencia de las empresas B2B sobre las oportunidades de los modelos de venta digital:

En particular, esto significa hacer un giro importante de los métodos de venta directos y tradicionales e inclinarse hacia digital. En los Estados Unidos el 55% de los líderes del mercado dependía de sus ventas tradicionales, pero en la nueva normalidad esa cifra se reduce al 21%. Esto responde a que el 96% de los líderes B2B hicieron un cambio de sus estrategias para acercarse al mercado durante la pandemia (p. 52).

“Entre sectores económicos, la construcción en Colombia es la cuarta que más dineros movió en 2019” (BlackSip, 2020a, p. 6) y siendo este sector, el principal consumidor del mercado de maquinaria pesada como buldóceres, retroexcavadoras, volquetas, etc., ya que son requeridas para ejecutar tareas de construcción, no es ajeno una evolución digital del B2B, por lo que resulta imperioso, para mantenerse a la vanguardia del mercado, el cumplir con las tendencias y requerimientos que exige el cliente de maquinaria amarilla. Por tanto, es muy importante profundizar en el estudio del *marketing* industrial como herramienta para las empresas comercializadoras de este tipo de maquinaria, para que a través del conocimiento sobre esta

² Es el porcentaje de la cantidad de emails abiertos por los receptores del total que han sido enviados.

³ Es el porcentaje de frecuencia de clics que hacen las personas cuando ven un anuncio, frente a la cantidad de veces que este se muestra.

materia logren implementar y/o mejorar las prácticas actuales para aumentar el volumen de ventas y de rentabilidad de sus organizaciones.

El mercado colombiano no destaca por ser productor de maquinaria amarilla y debe importarla; existen varias compañías dedicadas a la venta y comercialización de maquinaria amarilla, algunas de ellas son punto de venta directa de fábrica como es el caso de Komatsu y Sany, que participan con venta de equipos, servicio y repuestos bajo sus compañías Komatsu Colombia S.A.S. y Sany Colombia S.A.S.

Otras compañías son representantes comerciales, como lo es General Equipos de Colombia S.A, más conocida como Gecolsa S.A. que distribuye desde hace 90 años la marca Caterpillar; también, está la compañía Comercial Internacional de Equipos y Maquinaria - Navitrans SAS, quien representa actualmente marcas de vehículos pesados como International y Agrale, y en maquinaria amarilla a Hyundai Construction. La empresa Rodriguez y Londoño S.A., más conocida como RYLSA, quien está representando actualmente las marcas Kobelco, JCB, Dynapac, Atlas Copco, entre otros, y tiene su operación de renta de equipos a través de su compañía Rentsol. Por otra parte, se encuentra Distribuidora Nissan S.A. y su departamento de maquinaria llamado Dinissan Maquinaria, quienes distribuyen actualmente la marca New Holland en sus dos líneas: Construcción y Agrícola, y cuentan con un departamento de renta. Entre tanto, Casa Toro S.A. distribuye la marca John Deere en sus dos líneas: la agrícola y la industrial, y maneja renta de equipos a través de Equirent. La compañía Praco Didacol es actualmente el distribuidor de la marca Doosan. La compañía Partequipos S.A.S. es distribuidor de la línea industrial de Case, de Link-belt, Ammann y Yanmar. La compañía Chaneme Comercial es la distribuidora de los equipos de construcción Volvo. Neumática del Caribe viene representando la marca Luigong, la empresa Myrcol SAS a XCMG; entre otras compañías del mercado.

Las organizaciones comercializadoras de maquinaria amarilla en Colombia han venido incursionando en el *marketing* digital y en redes sociales; algunas iniciaron su apuesta en estas últimas desde el año 2012 en donde implementaron la creación de sus páginas en Facebook como publicidad a sus productos y servicios incluyendo la línea de maquinaria amarilla, encontrando el siguiente orden como las más utilizadas de acuerdo con su aporte de seguidores y/o suscriptores para las empresas son Facebook, Instagram, YouTube y Twitter; siendo Twitter el medio menos utilizado y de menor tránsito por los seguidores en compañía de los canales de YouTube. También cabe resaltar a LinkedIn, que se ha convertido en uno de los canales para obtener empleo o habilitar

búsquedas de profesionales por las compañías, generando publicidad a las mismas. Al realizar este análisis (Tabla 1), se observan empresas como Distribuidora Nissan S.A, que aunque cuenta con página web y redes sociales, en estas últimas no presentan publicidad asociada a maquinaria amarilla, su enfoque está en la línea de automóviles Nissan, al igual que Praco Didacol que brinda poca participación en sus canales digitales a la maquinaria que distribuye; estas compañías tienen en común que las ventas se hacen de manera tradicional y que la transición a medios digitales aún están sin incorporarse.

Tabla 1

Suscriptores y seguidores en redes sociales de empresas comercializadoras de maquinaria amarilla

Empresa	Página Web	Facebook	Twitter	Instagram	YouTube	LinkedIn
General Equipos de Colombia S. A	Si	50.000	2.546	7.202	5.240	79.062
Casa Toro	Si	47.707			403	
Navitrans - Comercial Internacional de Equipos y Maquinaria	Si	31.160	2.570	15.588	4.020	7.628
Partequipos S.A.S.	Si	9.145		11.347	950	1.214
Chaneme Comercial	Si	4.418		1.454		4.953
Sany Colombia S.A.S	Si	1.889.068	1.443	50.693	16.700	25.200
Rodriguez y Londoño S. A	Si	2.638		1.446	185	2.086
Myrcol SAS	Si	2.379	168	1.428		11.040
Komatsu Colombia S.A.S.	Si	1.991		2.190	89	17.137
Neumática del Caribe	Si	798		491	96	350
Dinissan Maquinaria	Si	827		244		728
Praco Didacol Maquinaria	Si					

Nota. Detalle del número de seguidores y/o suscriptores en las redes sociales de compañías cuya dedicación es la comercialización (venta & renta) de maquinaria amarilla en Colombia al mes de marzo de 2023.

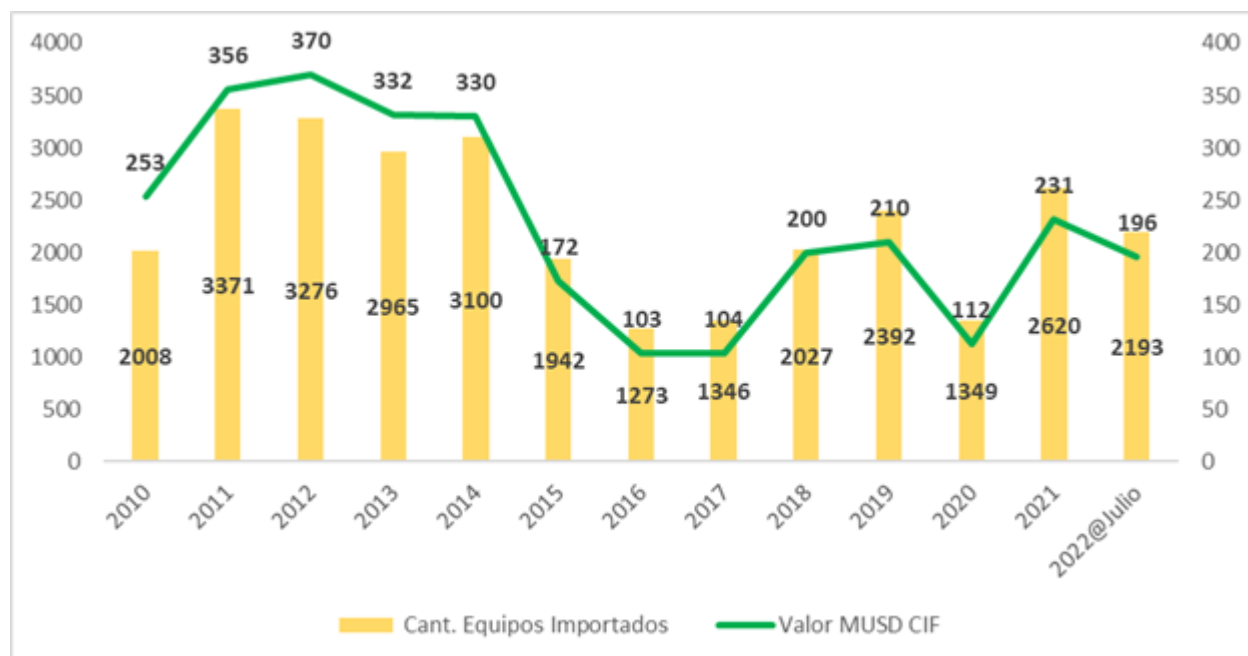
Actualmente las compañías comercializadoras de maquinaria amarilla logran contabilizar - según el registro de importación y las partidas arancelarias - la cantidad de equipos que ingresan al país por marca, por familia, por empresa, y de esta manera establecer el porcentaje de participación o *marketshare* de las mismas dentro del mercado colombiano, año tras año.

Según los datos estadísticos de importaciones en Colombia consolidadas por la Compañía MarketPins, empresa uruguaya líder en el mercado de datos de Latinoamérica, la cantidad de equipos importadas por año desde el 2010 hasta julio de 2022 (Figura 1), suman un total de 29.862 unidades. El mercado de maquinaria amarilla presentó en el 2015 un retroceso por la complicada

situación política y económica del país, sumado a la crisis del petróleo que llevaron a la paralización de inversiones en el sector privado. Las importaciones presentaron una recuperación en el 2018-2019; sin embargo, el 2020 con motivo de la pandemia del Covid-19 se da un estancamiento de los diferentes sectores económicos, incluyendo el de construcción en el primer semestre y, por ende, el de comercialización de maquinaria.

Figura 1

Maquinaria amarilla importada por año en Colombia



Nota. Cantidad de equipos de construcción importados en Colombia y su Valor CIF en millones de dólares por año, desde el 2010 hasta julio de 2022. Adaptado según datos de (MarketPins, 2016)

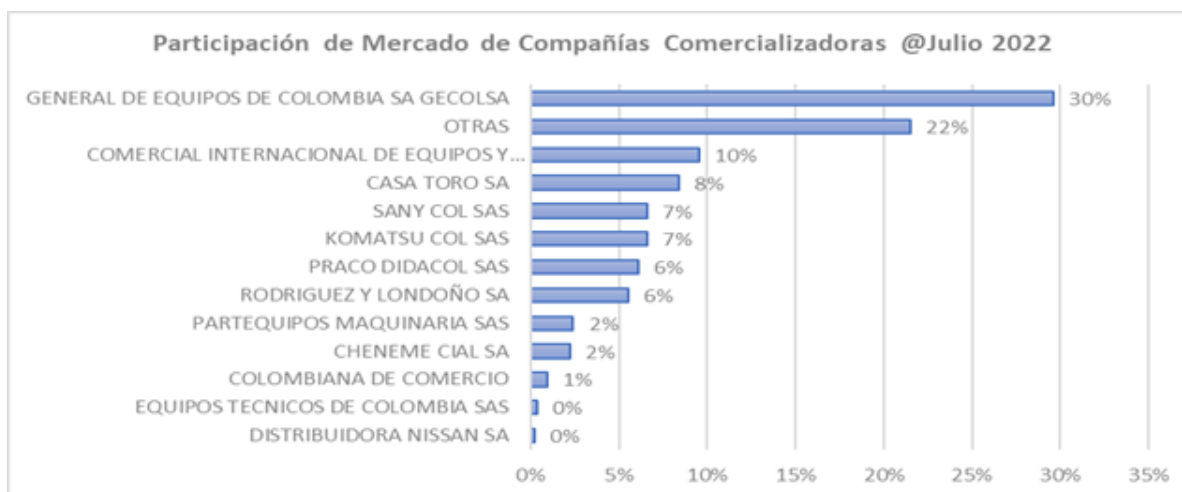
Revisando el comportamiento del mercado durante lo corrido del año 2022, según las cifras de MarketPins, al país han ingresado un poco más de US\$196 millones hasta el 31 de julio; se espera que al final del año, de seguir esa tendencia, se complete un total de importaciones de equipos por un valor alrededor de US\$340 millones, lo que significa un incremento del mercado del 50% frente al año pasado. Sin embargo, en el 2021 y 2022 se han presentado retrasos en la fabricación y despachos de equipos por cuenta de las consecuencias de la pandemia, sumado a la baja disponibilidad de transporte marítimo y al incremento de los mismos, incluso la guerra entre Rusia y Ucrania que hizo escasear algunos componentes electrónicos; y si bien el mercado de

comercialización de maquinaria continúa con altas expectativas de crecimiento, dependerá de las condiciones macro económicas que se presenten a nivel mundial.

Al 31 de julio de 2022, las cifras de participación de ventas del mercado de maquinaria amarilla siguen estando lideradas por Gecolsa S.A. con un 30%, con un total de importaciones por valor CIF de US\$58 millones y 474 equipos; en segundo lugar estuvo Navitrans con importaciones por valor de US\$18 millones y 237 equipos, con un 10% de participación del mercado; en el tercer lugar llega Casa Toro con el 8% y un total de importaciones por US\$16.4 millones y 158 unidades; también ganando posiciones llega al cuarto lugar Sany Colombia con el 7% de participación, importaciones por USD 12.9 millones y 147 unidades. En el quinto lugar queda Komatsu Colombia con el 7% de participación, USD 12.9 millones y 110 unidades. En total han ingresado 2.193 equipos. (Figura 2).

Figura 2

Participación de mercado de las compañías distribuidoras de maquinaria amarilla en Colombia a julio 2022

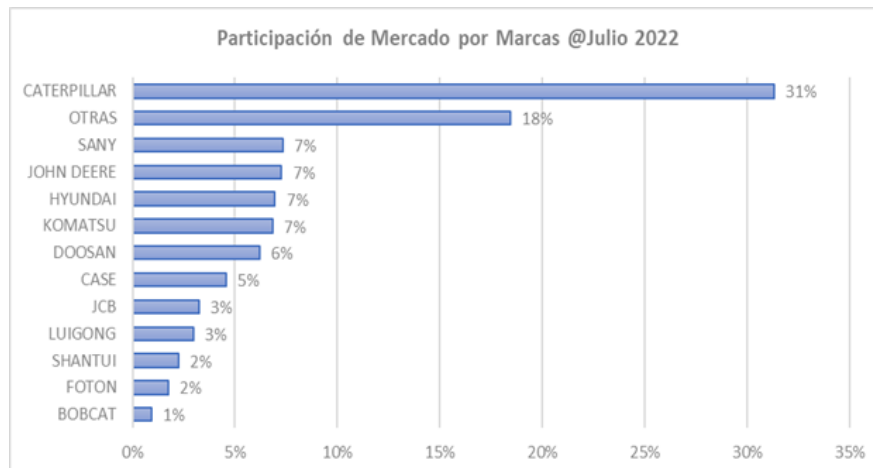


Nota. Porcentaje de participación de mercado de las compañías colombianas comercializadoras de maquinaria amarilla a julio de 2022, medido en cifras en US\$ millones importados. Adaptado según datos de (MarketPins, 2016)

Revisando esas cifras del 2021 y la participación del mercado por marca según el valor en millones de dólares importados, el ganador es Caterpillar con un 41%, seguido de Hyundai con el 10%, Komatsu con el 9%, Doosan con el 6% y Case con el 5%. (Figura 3).

Figura 3

Participación de mercado de maquinaria amarilla por marcas en Colombia a julio de 2022

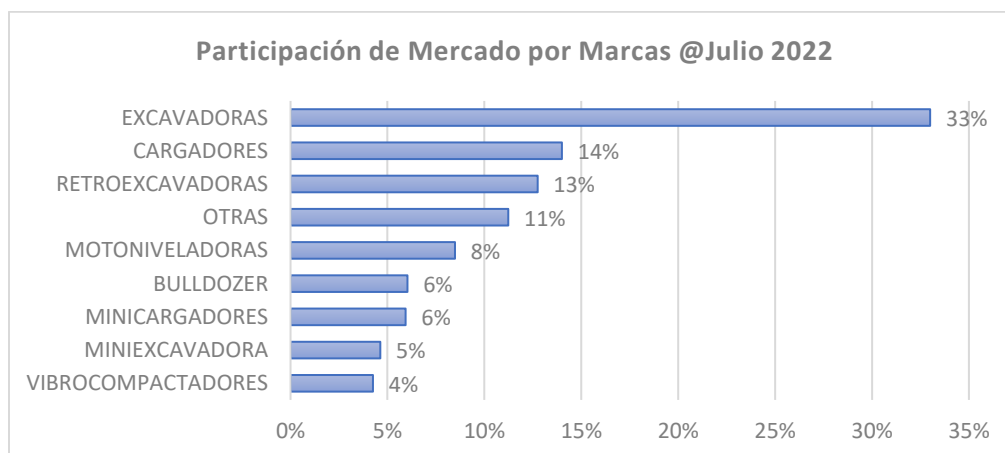


Nota. Porcentaje de participación de mercado de las marcas comercializadas de maquinaria amarilla a julio 2022, medido en cifras en US\$ millones importados. Adaptado según datos de (MarketPins, 2016).

Respecto a los equipos de maquinaria amarilla; es decir, evaluando la participación del mercado por familia de equipos a julio 2022, los resultados arrojan que las excavadoras concentran el 33% de las importaciones, con un total de importaciones de US\$64.7 millones; seguidos de los cargadores con un 14% y US\$27.5 millones y las retroexcavadoras con un 13%, un poco más de US\$25 millones (Figura 4).

Figura 4

Participación por familia de equipos de maquinaria amarilla en Colombia a julio de 2022



Nota. Porcentaje de participación de mercado por familia de máquinas comercializadas de maquinaria amarilla a julio 2022, medido en cifras en US\$ millones importados. Adaptado según datos de (MarketPins, 2016).

El mercado de la comercialización de maquinaria amarilla, con lo mencionado anteriormente, forma parte de un sector del país muy importante, el sector de la Infraestructura y la Construcción, el cual fue de los primeros en activarse desde el inicio de la pandemia por Covid-19 en el 2020. Según cifras del DANE presentadas en su portal web www.dane.gov.co el 12 de Agosto de 2021, que reflejan el comportamiento del Indicador de Producción en Obras Civiles IPOC (Figura 5), que es el que se encarga de medir de manera trimestral el avance de las obras a nivel nacional según reportes presentados por los contratistas de las mismas, da cuenta de que a pesar de las circunstancias este sector se detuvo en la pandemia en la cuarentena estricta, y para el tercer y cuarto trimestre se mantuvo activo e incluso mejoró en sus indicadores frente al registro estadístico de años anteriores. Las obras civiles que se miden en el IPOC son, entre otros: carreteras, puentes, pistas de aterrizaje, túneles, viaductos, gasoductos, construcciones de minas, de puertos, presas, canales de riego, polideportivos, entre otros.

Figura 5

Índice de producción de obras civiles y variación trimestral. IPOC desde el 2018 al segundo trimestre 2021



Nota. Índice de producción de Obras Civiles y variación trimestral. Adaptado según datos del (Departamento Nacional De Estadística (DANE), 2021), 12 de agosto de 2021.

La comercialización de maquinaria amarilla se enmarca en el *Omarketing* industrial, como un segmento que requiere fuertes conocimientos técnicos y experiencia para establecer la adecuada

selección de maquinaria y equipos según las necesidades de los clientes, siendo esta investigación una herramienta generadora de estrategias de ventas enfocado a ese segmento tan importante para la economía del país.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son las estrategias de *marketing* industrial más eficientes para las empresas comercializadoras de maquinaria amarilla en Colombia?

2 Justificación

La concentración del conocimiento sobre el mercadeo se ha fijado en el mercado de bienes de consumo, siendo el *marketing* industrial un proceso en Colombia poco aplicado y explorado (Cabrejos, 2000), dada la falta de estudios y el arraigo a las estrategias tradicionales de comercialización.

En el caso de la maquinaria amarilla, dadas sus características distintivas al ser productos vendidos en los mercados industriales (equipo pesado), productos de gran relevancia estratégica para el comprador (ya que incide en las actividades propias de su función organizacional), los altos costos por equipo y las características específicas de los mismos para cumplir con una tarea específica conforme la necesidad del cliente, hacen que el mercadeo para su comercialización tenga un enfoque de *marketing* industrial, donde el principal componente para la venta de equipos es la relación entre compradores y vendedores, que a diferencia del mercado de consumo, es un proceso largo y complejo que permite entablar relaciones mucho más duraderas, fortalecidas principalmente en el servicio de postventa, permitiendo beneficios mayoritariamente en el mediano y largo plazo.

La importancia de la relación cliente vendedor como el principal factor de venta de maquinaria amarilla para las empresas comercializadoras de estos equipos, sumado a la trayectoria de este tipo de organizaciones que durante años han fortalecido su marca y reconocimiento a nivel nacional, han hecho que, en la actualidad, en la gran mayoría de estas empresas se desarrolle la manera tradicional de ventas considerando que la misma no requiere cambio alguno. Estos estereotipos estigmatizadores y devaluadores junto con la falta de conocimiento en mercadotecnia fomentan la creencia de la inaplicabilidad del *marketing* industrial como herramienta para el incremento en ventas y su impacto en las organizaciones.

La investigación pretende aportar al conocimiento del *marketing* industrial, beneficiando a las organizaciones que comercializan equipos de maquinaria amarilla en Colombia con información de las estrategias de *marketing* industrial aplicables a este sector y su eficiencia, incluyendo el análisis de las herramientas implementadas actualmente por las organizaciones. Esta investigación permitirá brindar información referente para que las comercializadoras de maquinaria amarilla puedan aplicar estas estrategias fomentando las ventas, el crecimiento para el sector y de esta manera, contribuir a dinamizar la economía nacional que se desprende de estas actividades de comercialización de equipos pesados.

3 **Objetivos**

3.1 **Objetivo General**

Explicar las estrategias de *marketing* industrial aplicadas en la comercialización de maquinaria amarilla en Colombia.

3.2 **Objetivos Específicos**

- Describir las estrategias de *marketing* industrial que se utilizan en la venta de maquinaria amarilla.
- Categorizar las estrategias de *marketing* industrial para la venta de maquinaria amarilla, su impacto y eficiencia.
- Identificar las estrategias de *marketing* industrial de mayor relevancia como base de referencia para las empresas comercializadoras de maquinaria amarilla.

4 Marco Referencial

4.1 Marco Teórico

4.1.1 Marketing

El concepto de *marketing* usualmente es comprendido y utilizado dentro de un mercado de bienes de consumo (ya sean productos o servicios) donde existe una relación vendedor y comprador, siendo este último asociado al usuario final. Se relaciona principalmente en cómo vender un producto y anunciarlo (publicitarlo). De acuerdo con Kotler y Armstrong (2013), el *“marketing es la gestión de relaciones redituables con los clientes. La doble meta del marketing es atraer nuevos clientes mediante la promesa de un valor superior y conservar a los actuales mediante la entrega de satisfacción.”* (p. 5)

En ese sentido, el *marketing* como creador de valor para los clientes, se enfoca en el estudio y análisis de las necesidades, demandas y deseos de estos frente a las condiciones y ofertas del mercado (productos, servicios y experiencias) (Kotler y Armstrong, 2013).

En la actualidad, el *marketing* concentra la mayoría de la atención en las interacciones de consumo masivo que buscan la selección y segmentación del mercado para crear demanda y diferenciación de la marca, posicionando productos y servicios basados en los atributos psicológicos de los clientes finales. A este *marketing* se le conoce como el *marketing* al consumidor.

Sin embargo, no todas las interacciones comerciales convergen en la adquisición de un bien o servicio para consumo o uso final. En los mercados industriales, los bienes y servicios que son adquiridos son usados para realizar las funciones propias de una organización, siendo de esta manera productos que se procesan y una vez transformados, posteriormente son vendidos. Los productos industriales estarían relacionados entonces con servicios agrícolas, minería, construcción, maquinaria, equipo eléctrico, insumos químicos, materiales procesados, útiles consumibles, componentes y servicios, entre otros; lo que hace la interacción comercial mucho más diversa, revelando una necesidad de enfoque del *marketing* menos conocida, el *marketing* industrial.

Existen notorias diferencias entre los enfoques de *marketing* al consumidor y el industrial (Figura 6), siendo entre las más relevantes el tipo de producto que se oferta con características muy definidas, el público objetivo al que se dirige, los medios/canales de distribución y especialmente el énfasis de la relación de largo plazo con el cliente más que con la transacción (asistencia técnica y el servicio).

Figura 6

Diferencias entre la práctica de Marketing Industrial y al Consumidor

Mercados Industriales		Mercados al Consumidor
1. Selección y Desarrollo del Mercado	El énfasis en la primera parte del ciclo de vida es evidente en el desarrollo del mercado.	La selección y segmentación del mercado son a menudo más importantes que el desarrollo del mercado.
2. Segmentación del Mercado	Tiende a seguir variables demográficas tales como lugar o industria.	Por lo general según variables de personalidad o estilo de vida.
3. Publicidad	Muy poco usado para crear demanda. Algunos fabricantes lo utilizan para transmitir información del producto.	Usado excesivamente para crear demanda y diferenciación de la marca.
4. Determinación del Precio	Por lo general se adapta a las necesidades del cliente y a la situación competitiva.	Por lo general es un precio estándar al que se le pueden aplicar descuentos promocionales y bonificaciones por cantidad.
5. Política del Producto	El posicionamiento del producto se basa por lo general en las funciones/características.	El posicionamiento del producto se basa a menudo en los atributos psicológicos.
6. Canales de Distribución	Un uso totalmente amplio de fuerzas de ventas directas para llegar a los consumidores.	Mayoristas y minoristas son las modalidades predominantes para llegar a los consumidores.
7. Investigación de Marketing	Tienden a poner énfasis en el desarrollo técnico más que en la investigación del cliente.	Se busca ampliar información del consumidor en el diseño de nuevos productos, así como también para el reposicionamiento de productos probados.

Nota. Características distintivas en la práctica del marketing industrial y el marketing al consumidor. Tomado de Ranga & Isaacson (1994, p. 11)

4.1.2 Categorías de los mercados industriales

Se han identificado 8 categorías de productos comercializados en los mercados industriales los cuales se describen a continuación.

4.1.2.1. Equipo Pesado. En el cual se encuentra la maquinaria amarilla. así como equipo médico especializado, entre otros, y que requiere por parte del comprador una alta inversión en términos económicos y, por parte del vendedor, mayor conocimiento, dedicación y seguimiento.

4.1.2.2. Equipo Liviano. Se trata de herramientas manuales, computadores, entre otros, con menor exigencia en cuanto a su inversión económica y con una mayor base de clientes.

4.1.2.3. Sistemas. Hace referencia a las soluciones que, mediante *software* de aplicaciones, *big data* y demás, se proporcionan al usuario final. Su ciclo de venta es largo y complejo, generalmente.

4.1.2.4 Materias Primas. Todas aquellas que son vendidas como insumo para la producción y elaboración de los productos. Su comercialización se maneja a través de intermediarios.

4.1.2.5 Materiales Procesados. Aquellos que fueron alterados en su materia prima para servir de producto primario en una etapa siguiente. Generalmente se comercializan en canales convencionales.

4.1.2.6 Bienes de consumo. Son el centro de las operaciones de fabricación: refrigerantes, abrasivos, aceites, combustibles, etc..son claves y necesarios. Debido a su importancia porque generan la disponibilidad de las operaciones.

4.1.2.7 Componentes. Aquellos que son adquiridos para hacer parte del producto final; son un componente de este; por ejemplo, para el caso de la maquinaria amarilla, algunas compañías compran a otras las transmisiones, motores o bombas hidráulicas para instalar en los equipos que producen.

4.1.2.8 Servicios Industriales. Como los de logística, ingeniería, consultoría, etc. que sirven de apoyo a las gestiones de las empresas.

4.2 Marco Conceptual

En el proceso del *marketing* se ha venido ahondando en diferentes conceptos, en donde este se puede definir como el proceso a través del cual las empresas crean valor para los clientes y establecen relaciones sólidas con los compradores para, a cambio, obtener valor de ellos. (Kotler y Armstrong, 2013).

Recordando los conceptos y características que se vienen integrando en el *marketing*, se encuentra el *marketing* industrial, en donde este se asocia como el mercado de bienes y servicios entre empresas comerciales, gobierno y otras instituciones sin fines de lucro denominado B2B, para uso en los bienes y servicios que ellos, a su vez, producen con el fin de vender a otros clientes industriales (Corey, 1991).

Conociendo estos dos términos, se integra el mercado desde la perspectiva del *marketing*, como el conjunto de todos los compradores reales y potenciales de un producto o servicio (Kotler y Armstrong, 2013).

En donde el *Customer Relationship Management* (CMR) o la gestión o administración de relaciones con los clientes, es el proceso general de construir y mantener relaciones rentables con los clientes al entregar satisfacción y valor superior a estos (Kotler y Armstrong, 2013), siendo el principal proceso de vínculo en mercados como el de maquinaria pesada que son equipos de grandes proporciones comparados con vehículos livianos y que requieren ser operados por personal capacitado dado que la operación de la máquina varía conforme el tipo de trabajo en obras civiles y de minería a cielo abierto. Ejemplos: Grúas, excavadoras, tractor, etc. (Mamani Limachi, 2008).

Otro aspecto importante del CMR se encuentra asociado al servicio postventa y mercadeo como una manera de interacción con el cliente, mejorando el soporte en el servicio y perfeccionando la atención y promoción de productos y servicios a través del *E-marketing* utilizando acciones y estrategias comerciales o publicitarias a través de diversos medios y canales en Internet. Las estrategias de *marketing online* permiten que las empresas puedan comunicarse con el público de una forma directa, en el momento adecuado y de forma personalizada. (Fernández, s.f)

Dado que la comercialización de maquinaria amarilla, que está dentro del mercado industrial en la categoría de equipo pesado, requiere de personal profesional con experiencia y conocimientos técnicos para brindar a los clientes una adecuada asesoría en la selección de maquinaria y equipo, para sus proyectos de obra civil e infraestructura; su *marketing* industrial de igual manera debe enfocarse en alcanzar dichos nichos de mercado comprendiendo los clientes, sus necesidades, sus intereses, sus dificultades y las oportunidades que incluso pueden llegar a brindarse a través de los avances en innovación y desarrollo I&D.

Las compañías fabricantes de equipos de maquinaria amarilla vienen implementando, en los nuevos modelos que salen al mercado, varios avances tecnológicos que buscan básicamente entregarle a los clientes éstos tres beneficios:

1. Mayor productividad
2. Mayor disponibilidad
3. Menos costos de mantenimiento

Las grandes marcas fabricantes de maquinaria amarilla vienen trabajando fuertemente, durante los últimos años, en el desarrollo de equipos autónomos (autopropulsados de manera remota), en equipos eléctricos, en sistemas de automatización y precisión que se instalan en las máquinas para asegurar mayores rendimientos y menos pérdidas., y en un sin número de mejoras que buscan - entre otras cosas - reducir los niveles de contaminación de CO2 que producen los motores diesel.

En Colombia y en Latinoamérica se importan equipos de maquinaria amarilla con motores Tier 3, mientras que en USA, Canadá y Europa por ejemplo vienen con motores Tier 4. La razón principal es el tipo de combustible diesel que se comercializa en la región y que termina limitando, por su falta de calidad, que se pueda suministrar en motores con mayores desarrollos tecnológicos.

4.2.1 Descripción Maquinaria Amarilla o maquinaria pesada

Entendiendo más acerca de la descripción de maquinaria amarilla o maquinaria pesada, se encuentra que es un modelo del *marketing* industrial, dado que se ofrecen equipos tangibles y todo un esquema de apoyo y servicios a los clientes para el adelanto de sus proyectos a nivel organizacional. El comprador de maquinaria efectúa significativas inversiones por lo que el proceso de venta de los equipos pesados por lo general son procesos que se desarrollan en el mediano y largo plazo y está no sólo se define por el costo del equipo, sino la toma de decisión tiene en cuenta otras variables como: el ciclo de vida del producto (retorno de la inversión), ahorro en combustible, normas vigentes donde se va a operar, emisiones ambientales siendo esta característica uno de los hitos más importantes en el mundo y que están integrando con más fuerza a las políticas o estrategias de las compañías, tecnologías, diseño, partes y repuestos, servicios postventa entre otros. (All Machines S.A.S, 2018)

La maquinaria amarilla o maquinaria pesada se clasifica en diferentes grupos, de acuerdo con sus características y especificaciones técnicas, lo que permite detallar las funciones que cada equipo consigue realizar y el tipo de obras para el que son idóneas, ya sea por su capacidad de carga o velocidad de los motores, entre otros criterios.

4.2.1.1 Maquinaria para construcción ligera. Son máquinas que se utilizan especialmente para la construcción de obras civiles de menor grado de complejidad, como lo son construcción de casas, bodegas, edificios y obras recreacionales como parques, plazoletas y áreas deportivas. Normalmente estas actividades se desarrollan con equipos como bombas y vibradores para concreto, bombas de agua, revolvedoras, compresores, equipos de soldadura, entre otras.

4.2.1.2 Maquinaria para construcción pesada. Son máquinas que ejecutan obras de mayor complejidad, por lo que se requieren equipos de una potencia más elevada que desarrollen y/o ejecuten funciones en diferentes alturas, con material pesado y por tiempos prolongados. Además, se encargan de efectuar grandes movimientos de tierra en actividades como la perforación de túneles, dragado, excavaciones y cimentaciones profundas para carreteras y presas.

Los principales equipos de maquinaria pesada, utilizados en este tipo de trabajos, son los minicargadores, miniexcavadoras, retroexcavadoras, cargadores, excavadoras, motoniveladoras, vibrocompactadores, entre otras.

4.2.1.2.1 Miniexcavadoras. Máquina autopulsada sobre ruedas o cadenas, metálicas o de goma, utilizada para diferentes actividades como excavación, demolición y movimiento de tierras. Estas máquinas pueden excavar, cargar, girar, elevar y descargar materiales por la acción de un balde (Figura 7).

Figura 7*Miniexcavadora amarilla*

Nota. Case mini excavator - Arlington, MA, Adaptado de (Daderot, 2021), Wikimedia Commons.

4.2.1.2.2 Minicargador. Máquina pequeña, que funciona a través de un motor, con brazos de elevación que se acoplan a una amplia variedad de herramientas con el fin de ahorrar mano de obra. Suelen ser usados en obras donde no se cuenta con mucho espacio para maniobrar (Figura 8).

Figura 8*Minicargador*

Nota. Mini-loader with brush cutterde Caterpillar 246C Adaptado de (Goebel, 2008), Wikimedia Commons.

4.2.1.2.3 Retroexcavadora. Es una máquina de construcción cuya funcionalidad es realizar trabajos de excavación, incide sobre el terreno excavando de arriba hacia abajo (Figura 9).

Figura 9

Retroexcavadora



Nota. JCB 3CX backhoe loader, Florida, backhoe trick, Adaptado de (Humongo Nation photo gallery, 2010), Wikimedia Commons.

4.2.1.2.4 Excavadora. Es una máquina autopropulsada, sobre neumáticos u orugas, con una capacidad de girar 360 grados, normalmente se utilizan para abrir surcos, excavar cimientos (Figura 10).

Figura 10

Excavadora



Nota. CAT/Caterpillar 318E L excavator at Helsinki Vallila 25.5.2020, Adaptado de (Kahvilokki, 2020), Wikimedia Commons.

4.2.1.2.5 Cargador. Máquina de equipo pesado, utilizada frecuentemente en construcción, y su uso principal es cargar el material como asfalto, escombros (Figura 11).

Figura 11

Cargador



Nota. Hitachi ZW150 wheel loader at Construct Expo Utilaje 2010, Adaptado de (Gabinho, 2010), Wikimedia Commons.

4.2.1.2.6 Motoniveladora. Máquina con una larga hoja metálica que se usa para nivelar terrenos de construcción. Es de mayor precisión que una Topadora (Figura 12).

Figura 12

Motoniveladora



Nota. Grader, Mining Vehicle, Cat, Caterpillar, 120m, Adaptado de (Ricobino, 2022), Max Pixel.

4.2.2.2.7 Vibrocompactador. Son herramientas utilizadas para la compactación de la tierra, garantizando la estabilidad del terreno, alcanzando la eliminación de espacios antes de realizar la construcción u obra en el mismo (Figura 13).

Figura 13

Vibrocompactador



Nota. CAT CS533E Vibratory Smooth Drum Roller, Adaptado de (Adams, 2014), Wikimedia Commons.

4.3 Marco legal

El Gobierno colombiano se vio en la necesidad de implementar varias medidas para contrarrestar el incremento de la minería ilegal en el país, la cual estaba ocasionando grandes afectaciones en áreas importantes, contaminación de afluentes hídricos, acabando con zonas selváticas, alterando los ecosistemas y generando problemas de orden social y de orden público puesto que incluso bandas criminales o grupos al margen de la ley, se estaban lucrando de los recursos minerales del país, en un negocio que incluso era más rentable que el mismo negocio de las drogas (Avantel, 2015).

Luego de todos los esfuerzos realizados por varios años, fue hasta el 2012 que se tomaron medidas de control sobre importación y la venta de maquinaria amarilla, incluyendo el control de su movilización por el territorio nacional.

Dentro de las Resoluciones y Decretos que se han creado durante los últimos años, cabe mencionar los siguientes:

- Ley 769 de 2002: Esta ley definió a la maquinaria agrícola y a la máquina de construcción autopropulsada. La primera como un vehículo automotor especial para desempeñar labores agrícolas, y la segunda como un vehículo automotor especial para obras industriales de minería y construcción. El término de autopropulsado indica que puede movilizarse, con ayuda de un operador, por su propia cuenta. De manera que aquí encontramos, en la maquinaria agrícola, desde tractores, combinadas, cosechadoras de caña, fumigadoras autopropulsadas, etc. y en maquinaria amarilla las retroexcavadoras, los cargadores, retrocargadoras, minicargadores, motoniveladoras, etc.
- Ley 1005 de 2006: Dentro de esta Ley se estableció que la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada debía ser registrada por medio del Ministerio de Transporte.
- Decreto 19 de 2012: Por medio de este decreto se estableció la inscripción en el RUNT de la maquinaria agrícola, industrial y de construcción autopropulsada que ingresara al país desde el 10 de enero de 2012.
- Decreto 2261 de 2012: Mediante este decreto del Ministerio de Comercio, se establecieron las medidas que servirían para controlar, regular y registrar la maquinaria, e incluso químicos utilizados en las actividades mineras.
- Decreto 723 de 2014: Mediante este decreto del Ministerio de Comercio, se establecieron las medidas para controlar la importación de maquinaria, para regular su movilización en el territorio nacional y realizar el registro respectivo, estableciendo la incorporación de GPS en los mismos en aras de que los organismos de control puedan rastrearlos y hacerles seguimiento, y cuya instalación es obligatoria y será requerida al momento de realizar su registro ante el RUNT; es decir, al momento de realizar la matrícula y obtener su tarjeta de propiedad.
- Resolución 2086 de 2014: la Política Nacional de Colombia estableció las condiciones que regulan a los proveedores de servicio de GPS.

La maquinaria, al momento de registrarse en el RNMA (Registro Nacional de Maquinarias Agrícola, Industrial y de Construcción Autopropulsada); es decir en el RUNT, se describe según su documentación de ingreso al país de la declaración de importación, con la información de Serie, motor, VIN, ancho, alto, largo, entre otros.

Actualmente, cada vez que un equipo es vendido en Colombia, se debe realizar el trámite de Registro Inicial y una vez se factura la máquina, ésta debe matricularse en las oficinas de Tránsito para acceder a su Tarjeta de Propiedad. Dentro de los requisitos de este trámite de matrícula, se encuentra el GPS (Sistema de Geoposicionamiento Satelital), el cual debe adquirirse ante las diferentes empresas autorizadas en el país y que permite a la Policía Nacional realizar el seguimiento de los equipos en el territorio nacional. Este requisito que es obligatorio para la maquinaria amarilla, excepto la maquinaria vial (motoniveladoras y vibrocompactadores) es solicitado por la Policía Nacional desde el 2014 (Ministerio de Defensa Nacional, Colombia, 2014, Resolución No. 02086). El objetivo es realizar control de las actividades que realizan los equipos y evitar que terminen en actividades ilícitas como la minería ilegal; de igual manera, el de ejercer control sobre la movilidad de los equipos puesto que toda movilización de maquinaria en Colombia debe ser previamente reportada ante el RUNT mediante una Guía de Movilidad en la cual se reportan los detalles del traslado de los equipos.

La guía de movilización de maquinaria debe expedirse previamente a la coordinación de un traslado de equipo por las vías nacionales, y en su registro quedan descritos: el número de placa del equipo a movilizar, la ubicación desde y hasta donde va, los datos del equipo (serie-motor) y la fecha estimada del viaje.

Dentro de los requisitos para matricular un equipo también se encuentra la información básica de la compañía que lo adquiere: RUT, Cámara de Comercio, Cédula del Representante Legal, para el caso de Personas Jurídicas, o la cédula de ciudadanía para Personas Naturales y el diligenciamiento del Formulario FUN en el que se detallan los datos del comprador del equipo y los detalles de la maquinaria (Equipo, marca, serie, motor, largo, ancho, alto, peso, capacidad, tipo de rodaje, tipo de combustible, declaración de importación, etc...).

Toda la maquinaria amarilla que transite por Colombia debe portar su Tarjeta de Propiedad, tener su Certificado de GPS vigente, la Guía de Movilidad, un medio de transporte seguro y los permisos para transitar. Para la movilización de la maquinaria por las vías nacionales, se contempla el horario entre las 6:00 am y las 6:00 pm, de lunes a sábado. Los días domingo y feriados no se permite su tránsito. Se debe cumplir con las recomendaciones de advertencia vial (carga extradimensionada, por ejemplo), que cumpla la condición de hacerlo reconocible como maquinaria. y en caso de que la carga sea sobredimensionada, tener la escolta con tecnólogo y demás normas de transporte para este tipo de equipos.

Si la movilización de maquinaria incumple con los requisitos antes descritos, la Policía de Carreteras debe inmovilizar y sancionar la máquina y la cama baja o camión que la transporta.

Protección de datos personales y comercio electrónico. En Colombia el comercio electrónico y las relaciones generadas, se encuentra protegido en la Constitución en diversos artículos como el 15 referente al *Habeas Data* regulado mediante la Ley 1581 de 2012 en lo concerniente al manejo de datos personales, con el fin de proteger el derecho a la intimidad, que de no dar cumplimiento a la protección de datos personales de los clientes, la Superintendencia de Industria y Comercio puede imponer sanciones a la empresa en el orden de amonestaciones, multas, suspensión de actividades o cierre de operaciones, hechos por demás que desprestigian el nombre de la empresa.

El *e-commerce* permite también el derecho a la libertad de expresar opiniones y recibe la protección constitucional en el artículo 20 y desarrollado ampliamente por la jurisprudencia, ejemplo de ello la sentencia C-650 de 2003 emanada de la Corte Constitucional.

Este blindaje propio de los estados sociales de derecho y democráticos, permite al cliente sin ser censurado, exteriorizar con total libertad comentarios sobre la empresa, la calidad de sus servicios, la vivencia a través del proceso de compra, entre otros, por supuesto con los deberes y responsabilidades generados por el ejercicio de todo derecho. No obstante, esta libertad tiene límites y restricciones, entre ellos la divulgación de contenidos ilícitos o que afecten gravemente el buen nombre de la empresa.

La Ley Modelo sobre comercio electrónico de la CNUDMI (Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Comercial Internacional), fue acogida por nuestro ordenamiento jurídico, promulgando la Ley 527 de 1999, donde se especificó la manera de realizar operaciones comerciales en medios electrónicos, actividad que deberá ser inscrita en el Registro Mercantil y proporcionar a la DIAN los datos correspondientes a las transacciones económicas llevadas a cabo.

La Ley 527 de 1999, capítulo I, artículo 2, define el comercio electrónico como *“toda relación de índole comercial sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de uno o más mensajes de datos o de cualquier otro medio similar”*. (Congreso de la República de Colombia, 1999) Así, el desarrollar las ventas por medios digitales, se encuentra enmarcado en la legalidad.

De igual manera, se enmarca el código de comercio en el que se regulan los actos mercantiles y/o relaciones comerciales.

5 Metodología

5.1 Enfoque de la investigación

La investigación propuesta es de tipo descriptiva puesto que permite expresar las características puntuales del *marketing* industrial en el sector de comercialización de maquinaria amarilla en Colombia, aplicada a una muestra intencionada. Carlos Sabino (1992) define a la investigación como “el tipo de investigación tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utiliza criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con otras fuentes” (Martínez, 2018) citado por (Guevara Alban et al., 2020, p. 4).

Dentro de los métodos de recolección de datos para el desarrollo de la investigación descriptiva se realiza selección de muestras, compilación y análisis de datos, y presentación de resultados, en el que la recolección de datos se desarrollará, haciendo uso de instrumentos de medición estructurados que serán aplicados y analizados a través de la muestra, que permitirán explicar las estrategias del *marketing* industrial aplicadas en las empresas comercializadoras de maquinaria amarilla. El método de investigación descriptivo tiene sus ventajas y desventajas (ver figura 14).

Existen tres métodos de recolección de datos empleados para llevar a cabo la investigación descriptiva, método de observación, método de estudio de caso y encuesta de investigación la cual es una herramienta de retroalimentación para la investigación de mercado que consta de preguntas abiertas y cerradas.

Figura 14

Ventajas y Desventajas del Método de Investigación Descriptivo.

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Recolección de datos (observación, estudio de casos, encuesta)	Confidencialidad, los encuestados no siempre responden con la verdad si las preguntas son demasiado personales o si sienten que están siendo observados
Datos variados, los datos son tantos cualitativos como cuantitativos	Posible sesgo, si el observador tiene un sesgo potencial hacia el tema de investigación
Entorno natural, se lleve a cabo en el ambiente del encuestado, generando confianza	No se conoce la causa de la problemática de estudio
Rápida de ejecutar y económica	La muestra no es representativa debido a la aleatoriedad de la muestra
Fortalece la toma de decisiones basados en el análisis estadístico de los datos	

Nota. Tomado de Alban, Arguello y Molina (2020, p. 167).

5.2 Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es de tipo exploratorio al ser un tema poco explorado y a su vez descriptivo al detallar tendencias de un grupo o población conforme la muestra por conveniencia.

De acuerdo con Hernández Sampieri et al, (2014) “los estudios exploratorios sirven para preparar el terreno y, por lo común, anteceden a investigaciones con alcances descriptivos” (p. 90) y estos “se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes” (p. 91). Por ello, es pertinente este trabajo en cuanto permitirá, desde la exploración de los datos, la caracterización de las ventas y los productos de línea amarilla, dar posibles estrategias y la respectiva caracterización del *marketing* industrial de línea amarilla.

Y es que la experiencia de venta de la maquinaria de construcción es un campo en Colombia establecido desde el extranjero, y que por poca industria -producción de maquinaria en el país- se vive con mayor acento las dinámicas del *marketing* industrial, más que la producción

industrial, por lo que empresas internacionales hacen nicho en Colombia desde productos específicos. Además de que existe poca información sobre el *marketing* industrial de línea amarilla en Colombia.

5.3 Definición de categorías

Al realizar la aplicación de la encuesta a Gerentes y Directivos, se logró la definición de las siguientes categorías dentro de la estrategia de marketing industrial aplicadas en la comercialización de maquinaria amarilla.

5.3.1 Categorías

Se desarrollan 3 categorías, enfocadas al conocimiento de las estrategias de marketing industrial.

5.3.1.1 Relación Compañía / Cliente. Establece la importancia de personal capacitado, servicio al cliente, servicio postventa, participación en eventos y posicionamiento de la marca.

5.3.1.2 Redes Sociales. Busca contar con conocimiento de la importancia para las organizaciones sobre el uso de las diferentes redes sociales y el acercamiento con el cliente a través de estas.

5.3.1.3 Presupuesto / Inversión. Identifica si esta variable juega un papel importante dentro de la captación de mercado aplicadas en la comercialización de maquinaria amarilla.

5.3.2 Población y muestra:

La población objetivo de la investigación corresponde a una muestra intencionada de las diez empresas que más importan equipos de maquinaria amarilla (representantes comerciales de la marca y casa matriz), teniendo en cuenta que durante el período de enero a diciembre de 2021 corresponden al 90% del valor importado (ver tabla 2).

5.3.3 Diseño muestral: universo y muestra o escenario de estudio.

El diseño de la muestra busca la opinión de los Gerentes y Directivos de las diez empresas que más importan equipos de maquinaria amarilla (reporte MarketPins, 2022), con el fin de explicar las estrategias de marketing industrial aplicadas en su comercialización.

La toma de muestras se realizó por medio de encuestas presenciales y virtuales (telefónica y por correo) durante el año 2022 conforme a la disponibilidad de los encuestados.

Tabla 2

Diez empresas que más importan maquinaria amarilla en Colombia 2021⁴

Importador	Unidades Importadas	% Participación Unidades Importadas Colombia	Valor Importaciones USD	% Participación en USD
General de Equipos de Colombia S.A. - GECOLSA	210	28%	26.542.597	37%
Comercial Internacional de Equipos y Maquinaria S.A	125	17%	10.550.839	15%
Rodriguez y Londoño S.A	64	9%	4.622.215	6%
Partequipos Maquinaria S.A.S	55	7%	4.616.013	6%
Praco Didacol S.A.S	47	6%	5.708.391	8%
Komatsu Colombia S.A.S	32	4%	5.001.183	7%
Sany Colombia S.A.S	27	4%	2.116.200	3%
Distribuidora Nissan S.A	24	3%	1.923.635	3%
Chaneme Comercial S.A	20	3%	1.626.287	2%
Casa Toro S.A	16	2%	1.648.281	2%
Total Valor Importaciones USD			64.355.641	

5.4 Instrumentos y técnicas de investigación

Los instrumentos y técnicas de investigación llevaron a organizar y evaluar las categorías definidas, esto acorde con la experiencia al participar como invitados en la feria Expoconstrucción

⁴ Reporte MarketPins del 8 de julio de 2022.

llevada a cabo en Corferias en noviembre 2021. Ello permitió recopilar información, generando bases de datos para el análisis de resultados, con la finalidad de identificar las estrategias más aplicadas de marketing industrial en el sector de comercialización de maquinaria amarilla en Colombia.

Posteriormente, con el trabajo de campo desarrollado con las marcas participantes en Expoconstrucción, se procede a construir e implementar una encuesta de obtención de información que sería aplicada a una muestra intencionada exploratoria que corresponde a las 10 empresas (representantes comerciales de la marca y casa matriz), que durante el 2021 abarcaban el 90% del valor total importado de maquinaria amarilla en Colombia logrando explicar las estrategias que estas empresas actualmente utilizan para el desarrollo de la comercialización de estos equipos, por medio de las opiniones de los expertos (gerentes y directivos) con temáticas asociadas a servicio al cliente, efectividad, fortalecimiento de procesos comerciales, herramientas de identificación de canales de mercadeo, presupuesto para marketing, consideración de servicio postventa, entre otros.

Esta encuesta consistió en 15 preguntas mediante formulario en línea, con seguimiento telefónico a su desarrollo. El trabajo de campo se ejecutó en un período de seis meses aproximadamente durante el 2022. Fue necesario este tiempo debido a la dinámica de trabajo de los gerentes y directivos para contar con disponibilidad en sus agendas y dar respuesta. Con este proceso, se obtuvieron las 10 encuestas de la muestra esperada, permitiendo recopilar la información para el análisis de las estrategias de marketing industrial en el sector de maquinaria amarilla en Colombia.

6 Resultados y discusión del proyecto

La encuesta realizada a la muestra intencionada, corresponde a las empresas que más importan equipos de maquinaria amarilla (ver tabla 2), fue aplicada a los Gerentes y Directivos de estas, con el fin de obtener, desde un nivel gerencial, la información de las organizaciones frente a la aplicación de estrategias de marketing industrial para la comercialización de estos equipos que, por sus complejidades técnicas y el volumen de la inversión que se requiere por parte del comprador para adquirirlos, precisan de un proceso de venta más complejo comparado con el de un mercado B2C (*Business to Consumer*), ya que por lo general, estos procesos demandan un tiempo considerable y un gran esfuerzo por parte de los vendedores para lograr captar al cliente sobre la inversión, puesto que, a diferencia de un marketing de consumo, el marketing aplicado a los procesos industriales busca generar mayor valor al cliente o compañía que representa, en función del uso del bien o servicio a adquirir en su actividad productiva con fines de lucro.

Lo anterior se ve corroborado en los resultados de la encuesta, en donde, las estrategias enmarcadas en la relación Compañía / Cliente, mostraron que, el 60% de las empresas indicaron que la mayor estrategia de marketing industrial consiste en contar con profesionales capacitados expertos en los equipos, que con sus conocimientos, puedan desarrollar una fuerza de ventas que permita identificar clientes, ofrecer los productos apropiados y generar confianza en el consumidor sobre la calidad y el servicio que acompaña la entrega del producto, es decir el servicio postventa enfocado al seguimiento del rendimiento de los equipos y la venta de repuestos para estos. El servicio postventa es considerado en las 10 empresas dentro del área comercial como un proceso significativo que permite la fidelización de los clientes, nuevas ventas, posicionamiento de la marca que es resaltado por 5 de las 10 empresas y diferenciación frente a los competidores.

Una función clave para la comercialización de maquinaria amarilla es el servicio al cliente, fue también determinado en un 100% necesario por los encuestados. Si bien las empresas del estudio consideran fundamental contar con un equipo de ventas robusto tanto a nivel técnico como en habilidades de ventas, otro de los factores de mayor relevancia identificado en la investigación, es que este tipo de organizaciones en las que los procesos de comercialización van más allá de una transacción y se vuelve una interacción, un relacionamiento a largo plazo, el servicio al cliente toma una relevancia fundamental. Conocer el mercado del comprador, es considerado en las 10 empresas como otra de las estrategias de marketing industrial utilizadas por estas empresas, las

cuales, se informan sobre las necesidades del sector en el que sus clientes desarrollan su actividad productiva, identificando así los requerimientos en términos de equipos sobre bases tecnológicas, características del producto y otras propiedades funcionales. De esta manera, no sólo logran capturar la venta de un equipo en un punto determinado del tiempo, sino, que amplían la relación comercial generando un mayor acercamiento y fidelización con el cliente, considerando que el enfoque de compra de los clientes industriales es mucho más racional que el de los clientes en el mercado de consumo (Rangan e Isaacson, 1994), donde la diferenciación a la hora de tomar una decisión de compra, proviene no sólo del producto per se sino del servicio que lo acompaña, el equipo técnico altamente entrenado para brindar soluciones específicas al cliente, la logística de despacho y la entrega con oportunidad.

Contar con los equipos de maquinaria amarilla disponibles para entrega inmediata o a corto plazo, es otra de las estrategias de marketing y supone un esfuerzo para las compañías, puesto que estos equipos, por su gran tamaño, costo y lugar de fabricación (especialmente los equipos importados a Colombia son fabricados en Estados Unidos, Alemania, Italia, Brasil, Japón, Corea, China e India, entre otros países), requieren de gran capital para su adquisición sumado a los trámites de importación que se deben realizar por lo que los flujos de caja de las empresas pueden verse disminuidos a la espera de la venta de los mismos, sin embargo, se hace importante contar con una vitrina para que los clientes puedan detallar los cambios que se incorporan en los equipos dada la implementación de nueva tecnología que se integra en estos.

De otra parte, la demanda de los productos industriales, caso de maquinaria amarilla, tiene una conexión con sectores externos como el de la construcción, petrolero, minero, entre otros, que inciden en el nivel de compra de los equipos. Parte de los procesos empleados como estrategias de marketing industrial, refieren a la participación, de las empresas comercializadoras, en actividades y eventos propios de sectores industriales que pueden estimular la demanda de sus productos y a su vez identificar clientes potenciales. Por ello, 5 de las 10 empresas del estudio, desarrollan, además del proceso directo de venta de equipos, una participación en actividades y eventos de otros sectores, e incluso crean y propician espacios para la interacción de los diferentes gremios que giran en torno a la comercialización de equipos de maquinaria amarilla con el fin de anticiparse a las necesidades del mercado y lograr visibilidad, reconocimiento y posicionamiento de marca que les permita captar clientes a mediano y largo plazo.

En la tabla 3 se presenta la matriz de estrategias de marketing industrial, de acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, dadas las encuestas aplicadas a los Gerentes - Directivos de las compañías que forman parte de la muestra, en lo que refiere a la relación compañía - cliente.

Tabla 3

Matriz de Estrategias de Marketing Industrial - Relación Compañía / Cliente

Empresa	Personal Capacitado	Servicio al Cliente	Servicio Post-Venta	Participación en Eventos	Posicionamiento o Marca
Casa Toro S.A		*	*		
Chaneme Comercial S.A	*	*	*		*
Comercial internacional de Equipos y Maquinaria S.A		*	*	*	
Distribuidora Nissan S.A.	*	*	*	*	
General de Equipos de Colombia S.A. / GECOLSA	*	*	*	*	*
Komatsu Colombia S.A	*	*	*		*
Partequipos Maquinaria S.A	*	*	*	*	
Praco Didacol S.A		*	*		
Rodriguez y Londono S.A		*	*		*
Sany Colombia S.A	*	*	*	*	*
Porcentajes %	60%	100%	100%	50%	50%

Frente a un mercado cada vez más globalizado, con mayor acceso a la información, las transacciones comerciales en el sector B2B se han visto influenciadas por el internet que ofrece a los compradores de maquinaria amarilla la oportunidad de búsqueda de equipos conforme la especificaciones técnicas requeridas, sin la necesidad de visitar vitrinas de exhibición en las diferentes empresas comercializadoras, que en ocasiones se encuentran a las afueras de las ciudades o en locaciones distantes del comprador, y con la ventaja, en algunos de los casos, de un

asesor en línea para el soporte y acompañamiento de la venta. Si bien el comprador habitual de maquinaria prefiere la inspección física del equipo a adquirir, la opción de contar con la información previa a través de los canales virtuales, constituyen una herramienta que influirá en la decisión de compra del consumidor.

No obstante, el gran poder que tienen las páginas web y redes sociales en la actualidad para los diferentes procesos de venta de bienes y servicios, el llamado *social selling*, ya sea en mercados de consumo B2C o el B2B, para el caso de estudio, el 70% de las empresas estudiadas manejan como estrategia de *marketing* industrial un enfoque de alta presencia en medios virtuales como páginas web, redes sociales (YouTube, Instagram, Twitter, Facebook, LinkedIn, etc) donde interactúan con clientes de manera continua y rápida a pesar de que todas las empresas del grupo focal cuentan con presencia en más de una de estas plataformas (ver tabla1).

En la tabla 4 se presenta la matriz de estrategias de *marketing* industrial - redes sociales, en donde con los resultados obtenidos de las encuestas aplicadas en la investigación, a los Gerentes - Directivos de las compañías que forman parte de la muestra intencionada, en lo que refiere a la utilización de las redes sociales.

Tabla 4

Matriz de Estrategias de Marketing Industrial - Redes Sociales

Empresa	Inbound marketing	Email Marketing	Marketing de contenidos	Redes Sociales
Casa Toro S.A	*			
Chaneme Comercial S.A	*			*
Comercial internacional de Equipos y Maquinaria S.A	*			*
Distribuidora Nissan S.A.		*		
General de Equipos de Colombia S.A. / GECOLSA	*	*	*	*
Komatsu Colombia S.A	*			*
Partequipos Maquinaria S.A	*		*	*
Praco Didacol S.A	*			*
Rodriguez y Londono S.A				
Sany Colombia S.A	*		*	*
Porcentajes %	80%	20%	30%	70%

Frente al presupuesto esperado de las organizaciones para el área de marketing, el 50% de los gerentes-directivos encuestados consideran que, se debe conservar la inversión en marketing

para la empresa entre un rango de 0% a 5%, mientras que el 40% de los ejecutivos consideran un rango de inversión de 5% a 10%, lo que permite mejorar la visibilidad de las organizaciones, el posicionamiento de la marca en el mercado y consolidar relaciones con los clientes, teniendo en cuenta el alto nivel de inversión que realizan al comprar los equipos (Ver tabla 5).

Tabla 5

Presupuesto considerado para Inversión en marketing Industrial

Rango / Empresa	0% a 5%	5% a 10%	10% a 20%	20% a 30%	Más de 30%
Casa Toro S.A	*				
Chaneme Comercial S.A	*				
Comercial internacional de Equipos y Maquinaria S.A		*			
Distribuidora Nissan S.A.	*				
General de Equipos de Colombia S.A. / GECOLSA			*		
Komatsu Colombia S.A		*			
Partequipos Maquinaria S.A		*			
Praco Didacol S.A	*				
Rodriguez y Londono S.A		*			
Sany Colombia S.A	*				
Porcentajes %	50%	40%	10%	0%	0%

Conclusiones

Los resultados de este estudio han permitido describir el comportamiento de las empresas comercializadoras de maquinaria amarilla en Colombia frente al uso de estrategias de *marketing* industrial como metodología para promover la venta de equipos en los diferentes sectores de la economía nacional.

Considerando el alto costo de los equipos de maquinaria, el consumidor de este tipo de bienes toma las decisiones de compra basadas en los análisis de los beneficios y ventajas que esta adquisición representa en los procesos productivos de su organización a mediano y largo plazo. De esta manera, se evidencia que en el sector de maquinaria amarilla se presentan dos condiciones particulares del *marketing industrial* que son un nicho de clientes especializado y un largo ciclo del proceso de venta.

Al describir las estrategias de marketing industrial empleadas en la venta de maquinaria amarilla, se revela la importancia de adaptarse a un mercado específico. La comprensión detallada de las necesidades del cliente, la diferenciación de productos, la integración de tecnologías digitales son elementos claves de éxito. Así mismo, la combinación adecuada de estas estrategias de marketing industrial radica en la capacidad de entender y responder a las necesidades del mercado de maquinaria amarilla reconociendo así su impacto y la eficiencia en la comercialización de los equipos.

Basado en lo anterior, una de las estrategias principales identificadas en las empresas de estudio en el sector de comercialización de maquinaria amarilla, consiste en el enfoque hacia el cliente como parte de las estrategias de *marketing* industrial implementadas. Considerando que las compras en este segmento no provienen de las emociones y lo reducido del mercado comparado a un mercado de consumo B2C, las empresas buscan generar relaciones multidisciplinarias con los clientes y los sectores en el que se desenvuelve, partiendo de un conocimiento de su sector, el enfoque técnico del producto y el servicio postventa que pueden ofrecer (ejemplo la venta de repuestos) para que esto, junto con profesionales especializados en los diferentes niveles (comerciales y técnicos) sumen al valor agregado del producto ofrecido brindando confianza, seguridad, tranquilidad y la garantía al consumidor del respaldo con que cuenta al adquirir un equipo con la empresa minimizando así la percepción de riesgo y logrando a largo plazo un mayor número de oportunidades de venta. Los clientes no solo buscan equipos de alta calidad y

rendimiento, a la vez soluciones integrales que incluyan servicio post venta, garantías extendidas y asesoramiento técnico.

La identificación de los actores claves en los procesos de suministro y distribución de los equipos es otro aspecto relevante, pues cada uno desempeña un papel significativo en el éxito de las estrategias de marketing. Es importante consolidar relaciones con los proveedores, que permitan ofrecer soluciones agregando valor en cada proceso y de esta manera fortalecer las relaciones en el largo plazo cliente-organización-distribuidor.

Con respecto al enfoque digital como estrategia de *marketing* industrial, las compras del mercado B2B de maquinaria amarilla son más complejas de llevarse a cabo a través de medios digitales debido a la tecnicidad y especificaciones de los equipos, sumado a que en ocasiones estos procesos de venta requieren el acompañamiento de entidades financieras para la financiación. Sin embargo, el estudio reflejó que los medios digitales propiamente páginas web y redes sociales, son canales utilizados por las empresas para lograr mayor visualización, impulsar el posicionamiento de las marcas, el acceso a la información de los productos y servicios que ofrecen y de esta manera atraer clientes, puesto que el principal motor de crecimiento en ventas continúa siendo las prácticas tradicionales de venta de manera presencial en vitrinas, por medio de referidos y eventos como ferias y exposiciones de equipos.

En conclusión, la comercialización de la maquinaria amarilla en Colombia aplica estrategias de marketing industrial evidenciadas como: profesionales capacitados expertos en los equipos, con enfoque en el servicio postventa, conociendo el mercado del comprador, con inventario disponible para entrega inmediata o a corto plazo y participación de las empresas comercializadoras en actividades y eventos propios de sectores industriales que pueden estimular la demanda de sus productos y a su vez identificar clientes potenciales. La implementación efectiva de estas estrategias no solo impulsará el crecimiento de las empresas en el mercado colombiano, sino, también contribuirá al desarrollo sostenible y al progreso de la industria de maquinaria amarilla.

Finalmente, este estudio se puede complementar con el análisis de otros sectores y es una oportunidad para otros investigadores de ampliar los conocimientos sobre el marketing industrial y su relación y aplicabilidad en los sectores de la industria colombiana para los procesos de ventas.

Recomendaciones

Una vez aplicada la encuesta a los Gerentes y Directivos de las empresas de la muestra intencionada de maquinaria amarilla en Colombia, se obtuvo una visión clara de las estrategias de marketing industrial que se consideran más relevantes en el sector. Partiendo de los resultados alcanzados, se presentan las recomendaciones claves para potencializar la eficiencia y el impacto de las estrategias existentes, generando oportunidades de crecimiento para las empresas que comercializan maquinaria amarilla.

El fortalecimiento del talento humano es principal, debido a que el 60% de las empresas resaltó la importancia de contar con profesionales capacitados. Se recomienda invertir en el desarrollo continuo de todo el equipo técnico – comercial. Contando con programas de formación que permitan la comprensión técnica de los productos, habilidades para las ventas, formalización y cierre de negocios. A la vez, fomentar la especialización específica, para lograr ofrecer las soluciones en tiempo real a los clientes.

Así mismo, el enfoque integral en servicio al cliente y servicio postventa, se entiende que es fundamental en la fidelización de clientes y marca la diferenciación en el mercado. Se enfatiza en los programas de seguimiento a los equipos, con el fin de anticiparse a la programación de los mantenimientos predictivos o que se encuentran cubiertos por la garantía, dependiendo de las condiciones de la venta, garantizando la disponibilidad de repuestos, superando expectativas y fortaleciendo la relación en el largo plazo, logrando comentarios positivos que favorecen no solo la imagen de la organización, si no, a todos los aliados estratégicos que forman parte de la cadena de suministro.

Por otra parte, se recomienda estar en constante estudio del mercado, a través de los diferentes medios y redes sociales, con la finalidad de ser abanderados en las plataformas, permitiendo anticipación a la demanda de mercado en tiempo, aportando valor al cliente y a la organización.

En cuanto al interés de los clientes de contar con equipos disponibles para entrega inmediata o a corto plazo, se señala que debe ser una gestión equilibrada, ello pensando tanto en la organización como en el cliente, dado que son equipos de altos costos y pueden llegar a afectar el flujo de caja de la compañía al presentar un inventario alto.

No siendo menos importante, la participación en eventos y posicionamiento de la marca se recomienda sea amplia, incluso con la creación o generación de espacios propios, en donde, se logre dar a conocer el portafolio de equipos, la ubicación de las sedes, las empresas aliadas para el financiamiento, promoviendo la presencia de la marca en el mercado.

Finalmente se recomienda estar validando continuamente las estrategias que se están aplicando y midiendo su eficiencia, dado que, aunque es un mercado especializado, es primordial monitorear y ajustarse de acuerdo con los requerimientos o tendencias de los clientes y del mercado. No solo se busca con estas recomendaciones la eficiencia de las estrategias utilizadas en marketing industrial por las organizaciones que comercializan maquinaria amarilla, si no que, con ellas, se puedan abrir nuevas perspectivas de crecimiento y consolidación en dicho mercado.

Al enfocarse en las estrategias, las empresas pueden asegurar operaciones exitosas, relaciones en el largo plazo basadas en el servicio y la confianza que generen sostenibilidad y crecimiento, impactando el entorno socio – económico e iniciando a impactar de otra manera la responsabilidad social corporativa.

Referencias Bibliográficas

- Adams, B. (17 de septiembre de 2014). *CAT CS533E Rodillo de tambor liso vibratorio*. commons.wikimedia.org:
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CAT_CS533E_Vibratory_Smooth_Drum_Roller_\(15270646822\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CAT_CS533E_Vibratory_Smooth_Drum_Roller_(15270646822).jpg)
- All Machines S.A.S. (31 de enero de 2018). *Clasificación de maquinaria amarilla*. . allmachinessas.com: <https://allmachinessas.com/clasificacion-maquinaria-amarilla/>
- Allied Market Research. (2023). *Mercado de equipos de construcción por tipo de solución*. alliedmarketresearch.com: <https://www.alliedmarketresearch.com/construction-equipment-market>
- Arrieta Posada, J. G. (2011). Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresas (Centros de Distribución, CEDIS). *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 16(30), 83-96.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-18862011000100007
- Asamblea Nacional Constituyente. (20 de julio de 1991). Constitución Política de Colombia [CPC]. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html
- Avantel. (2015). *Todo lo que debe saber sobre la nueva legislación para maquinaria agrícola y de construcción autopropulsada*. avantel.co:
https://contenido.avantel.co/hubfs/Abril2015/Legislacion_maquinaria-v3.pdf?t=1432325802174&submissionGuid=e4c0f82e-c1e6-4a72-8c4f-4b6a6336b22a
- Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3a ed.). Pearson Educación. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- BlackSip. (2020a). *La evolución digital B2B de la construcción en Colombia*. blacksip.com: <https://content.blacksip.com/evolucion-digital-b2b-de-la-construccion-en-colombia>
- BlackSip. (2020b). *Reporte de Industria: El e-commerce en Colombia 2020*. blacksip.com: <https://content.blacksip.com/ebook-report-de-industria-el-ecommerce-en-colombia-2020>
- Bossidy, L., & Charan, R. (2017). *El arte de la ejecución en los negocios*. Penguin Random House.

- Cabrejos, B. (2000). Realidades del mercadeo industrial en Colombia. *Revista Universidad EAFIT*, 36(120), 33-43. <https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/971>
- Cámara Colombiana de la Construcción (Camacol). (2022). *Informe de gestión 2021-2022*. Camacol. <https://camacol.co/descargable/informe-de-gestion-2021-2022>
- Castillo Pavón, U. V. (2004). Estrategias de marketing y plan comercial para una empresa que compite en el sector de productos informáticos en la ciudad de Quito. [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Institucional. <https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/2467>
- Céspedes Flores, J. H. (2017). Factores de éxito en las estrategias de marketing industrial. *InnovaG(2)*, 67-73. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/view/18751>
- Congreso de la República de Colombia. (18 de agosto de 1999). Ley 527 de 1999. *Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 43.673. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0527_1999.html
- Congreso de la República de Colombia. (6 de julio de 2002). Ley 769 de 2002. *Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones*. Diario Oficial No. 44.932. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_0769_2002.html
- Congreso de la República de Colombia. (19 de enero de 2006). Ley 1005 de 2006. *Por la cual se adiciona y modifica el Código Nacional de Tránsito Terrestre, Ley 769 de 2002*. Diario Oficial No. 46.157. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1005_2006.html
- Corey, E. R. (1991). *Industrial Marketing Cases and Concepts* (4a ed.). Prentice Hall, Englewood Cliffs.
- Corte Constitucional de Colombia. (5 de agosto de 2003). Sentencia C-650. *Magistrado Ponente: Manuel José Cepeda Espinosa*. <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2003/C-650-03.htm>

- Cortez Giraldo, L. M. (2021). Competencias directivas y confianza en una empresa privada de servicios. *Industrial Data*, 24(1), 121-137.
http://www.scielo.org.pe/pdf/idata/v24n1/en_1810-9993-idata-24-01-121.pdf
- Daderot. (2021). *Case mini excavator - Arlington, MA*. [wikimedia.org: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case_mini_excavator_-_Arlington,_MA.jpg?uselang=es#filelinks](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Case_mini_excavator_-_Arlington,_MA.jpg?uselang=es#filelinks)
- Departamento Nacional De Estadística (DANE). (2021). *Indicador de Producción de Obras Civiles (IPOC)*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/indicador-de-produccion-de-obras-civiles-ipoc>
- Fernández, H. (s.f). *Marketing digital: Definición, canales, estrategias*,. Retrieved 13 de diciembre de 13 , from [economyatic.com: https://economyatic.com/marketing-digital/diccionario-marketing-digital/que-es-marketing-digital/](https://economyatic.com/marketing-digital/diccionario-marketing-digital/que-es-marketing-digital/)
- Gabinho. (11 de mayo de 2010). *Cargadora de ruedas Hitachi ZW150 en Construct Expo Utilaje 2010*. [wikimedia.org: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hitachi_ZW150_wheel_loader_at_Construct_Expo_Utilaje_2010.JPG](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hitachi_ZW150_wheel_loader_at_Construct_Expo_Utilaje_2010.JPG)
- García Pardo, P. J., & Cerviño Fernández, J. (2008). El marketing como instrumento de creación de valor en la empresa industrial. *Revista DYNA*, 83(5), 305-312.
<https://doi.org/https://recyt.fecyt.es/index.php/DY/article/view/1791/1254>
- Goebel, G. (10 de mayo de 2008). *Caterpillar 246C con desbrozadora*. [wikimedia.org: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caterpillar_246C_with_brush_cutter.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Caterpillar_246C_with_brush_cutter.jpg)
- Guevara Alban, G. P., Verdesoto Arguello, A. E., & Castro Molina, N. E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Recimundo*, 163-173.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7591592.pdf>
- Hernández Rivera, M. (2020). Propuesta de una estrategia de marketing industrial para el posicionamiento nacional de la marca Saframex, durante el período 2021-2022 estudio de caso. *[Trabajo de grado, Universidad Iberoamericana]*. *Repositorio Institucional*.
<https://ri.iberomx.mx/handle/ibero/3596>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGrawHill.

- <https://academia.utp.edu.co/grupobasicoclinicayaplicadas/files/2013/06/Metodolog%C3%ADa-de-la-Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Humongo Nation photo gallery. (27 de julio de 2010). *Retroexcavadora JCB 3CX, Florida, truco de retroexcavadora.* flickr.com: <https://www.flickr.com/photos/9382228@N08/4839585024/>
- Hutt, M., & Speh, T. (2007). *Business Marketing Management*. Arizona, USA: Cengage Learning. <https://pdf4pro.com/view/business-marketing-management-b2b-723e28.html>
- Instituto Europeo de posgrado. (13 de agosto de 2018). *¿Qué es el Ecommerce?* . iep.edu.es: <https://iep.edu.es/que-es-el-ecommerce/#:~:text=El%20Ecommerce%20consiste%20en%20el,pago%20o%20los%20aspectos%20legales.>
- Kahvilokki. (25 de mayo de 2020). *CAT/Caterpillar 318E L excavator at Helsinki Vallila.* commons.wikimedia.org: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:20200525_CAT_318E_L.jpg
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing* (11a ed.). Pearson Educación. https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf
- Mamani Limachi, R. (2008). Maquinaria y equipo de construcción. *[Fichas maquinarias]*, 17-80. Universidad Mayor de San Andrés. <https://www.monografias.com/trabajos-pdf2/fichas-maquinarias/fichas-maquinarias.pdf>
- MarketPins. (2016). *Informe de mercado.* old.marketpins.com: https://www.old.marketpins.com/s_index.php
- Masferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de marketing.* Universitat Jaume I. [https://elibro.net/es/ereader/usta/51743?page=3.](https://elibro.net/es/ereader/usta/51743?page=3)
- Mesonero, M., & Alcaide, J. C. (2012). *Marketing Industrial. Cómo orientar la gestión comercial a la relación rentable y duradera con el cliente.* ESIC Editorial.
- Ministerio de Defensa Nacional, Colombia. (30 de mayo de 2014). Resolución No.2086 de 2014. *Por la cual se fijan los condiciones técnicas del equipo, instalación, identificación, funcionamiento y monitoreo del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) u otro dispositivo de seguridad y monitoreo electrónico y el mecanismo de control para el cambio.* Diario Oficial No. 49.285.

https://jurinfo.jep.gov.co/normograma/compilacion/docs/resolucion_mindefensa_2086_2014.htm

Ministerio de Transporte. (17 de octubre de 2014). Resolución 3157 de 2014. *Por el cual se dictan medidas para el registro y movilización o tránsito de la maquinaria de que trata el decreto.*

Diario

Oficial

No.49.312.

https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_3157_de_2014_ministerio_de_transporte.aspx#/

Monferrer Tirado, D. (2013). *Fundamentos de marketing*. Universitat Jaume. <https://elibro.net/es/ereader/usta/51743?page=3>.

Oxenfeldt, A. R. (1966). *Executive action in marketing*. Wadsworth Publishing Company,.

Porter, M. E. (2008). *Estrategia competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Editorial Patria.

Prats, A. (2013). Aportes interdisciplinarios en diseño y comunicación desde el marketing, los negocios y la administración. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*. Ensayos(45), 241-249. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ccedce/n45/n45a22.pdf>

Presidencia de la República de Colombia. (22 de noviembre de 2012). Decreto 2261 de 2012. *Por el cual se establecen medidas para regular, registrar y controlar la importación de la maquinaria clasificable en las subpartidas 8429.11.00.00, 8429.19.00.00, 8429.51.00.00, 8429.52.00.00, 8429.59.00.00, 8431.41.00.00, 8431.42.00.00 Y 8905.10.00.00 de*. Diario Oficial No.48.616. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1810044>

Presidencia de la República de Colombia. (10 de enero de 2012). Decreto ley 19 de 2012. *Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública*. Diario Oficial No. 48.308. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/decreto_0019_2012.html

Presidencia de la República de Colombia. (10 de abril de 2014). Decreto 723 de 2014. *por el cual se establecen medidas para regular, registrar y controlar la importación y movilización de la maquinaria clasificable en las subpartidas 8429.11.00.00, 8429.19.00.00, 8429.51.00.00, 8429.52.00.00, 8429.59.00.00, 8431.41.00.00, 8431.42.00.00 y*. Diario Oficial No.49.119. <https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Decretos/1153502>

- Propuesta de una estrategia de marketing industrial para el posicionamiento nacional de la marca SAFRAMEX, durante el período 2021-2022. Estudio de caso. (2020). [Tesis de Maestría, Universidad Iberoamericana]. Repositorio Institucional. <https://ri.ibero.mx/bitstream/handle/ibero/3596/017031s.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rangan, K., & Isaacson, B. (1994). ¿Qué es el marketing industrial? *Harvard Business School*(502-S23), 1-14. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w24313w/MK_INDUSTRIAL_1.pdf
- Registro Naional de maquinaria de construcción autopropulsada. (s.f). ¿Qué es el registro RNMA? Retrieved 13 de diciembre de 2020, from <https://www.runt.gov.co/registros-runt/registro-nacional-maquinaria-agricola-construccion-autopropulasada>
- Ricobino. (2022). *Mining Vehicle, Cat, Caterpillar, 120m*. needpix.com: <https://www.needpix.com/photo/download/1048166/grader-mining-vehicle-cat-caterpillar-120m-construction-machinery-earthmoving-hydraulic-hard>
- Salinas Pedemonte, P. (2007). ¿Qué es márketing industrial? *Ingeniería Industrial*(25), 119-230. <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337460076008.pdf>
- Sanzo Pérez, J. (1995). Estrategia de distribución para productos y mercados industriales. [Documento de Trabajo]. Universidad de Oviedo. https://econo.uniovi.es/c/document_library/get_file?uuid=41de6963-67b1-42de-8aad-a3a683b8804d&groupId=746637
- Urbina Ramírez, D. M. (2010). Marketing industrial : una revisión bibliográfica. [Trabajo de grado, Universidad de Chile]. Repositorio. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/111769>

Anexos

Anexo 1 Encuesta de investigación

Estrategias de marketing industrial para las empresas comercializadoras de maquinaria amarilla en Colombia

1. Nombre y Apellido
2. Organización
3. ¿Cuál es su cargo actualmente en la organización?
4. ¿Cuánto tiempo de experiencia personal tiene específicamente en el sector comercial de maquinaria amarilla?
 - a. Entre 0-5 años
 - b. Entre 5-10 años
 - c. Entre 10-15 años
 - d. Más de 15 años
5. ¿Cuáles son las estrategias de marketing industrial que utilizan en la organización para comercializar maquinaria amarilla?
6. ¿Cómo ha logrado fortalecer el proceso comercial de ventas de maquinaria amarilla en el contexto en que la organización se desenvuelve?
 - a. Texto Libre
 - b. Texto Libre
 - c. Texto Libre
 - d. Texto Libre
 - e. Texto Libre
7. De las estrategias empleadas, ¿cuáles considera que han sido las más efectivas a la hora de vender equipos?
 - a. Top 1 (Texto Libre)
 - b. Top 2 (Texto Libre)
 - c. Top 3 (Texto Libre)
 - d. Top 4 (Texto Libre)
 - e. Top 5 (Texto Libre)

8. ¿En qué períodos de tiempo, en los últimos 10 años, han sido los picos más importantes de ventas, tanto positivos como negativos?
9. ¿Qué factores han afectado los procesos de ventas?
 - a. Positivamente (Texto Libre)
 - b. Negativamente (Texto Libre)
10. En la organización ¿tienen alguna herramienta para identificar los canales preferidos de los clientes a la hora de comprar sus equipos?
 - a. Si
 - b. No
11. ¿Cuáles son los canales de ventas preferidos por sus clientes a la hora de comprar equipos?
 - a. Top 1 (Texto Libre)
 - b. Top 2 (Texto Libre)
 - c. Top 3 (Texto Libre)
 - d. Top 4 (Texto Libre)
 - e. Top 5 (Texto Libre)
12. ¿Cuál es el porcentaje del presupuesto de la organización para el área de marketing?
 - a. De 0% - 5%
 - b. De 5% - 10%
 - c. De 10% - 20%
 - d. De 20% - 30%
 - e. Más del 30%
13. ¿Considera que la inversión en marketing en su organización debería incrementarse?
 - a. Si
 - b. No
14. ¿Qué beneficios obtendría la organización si realiza incremento en su presupuesto de marketing?
15. ¿El servicio postventa está considerado dentro del área comercial como un elemento significativo de las estrategias de marketing?
 - a. Si está considerado
 - b. Medianamente considerado
 - c. Poco considerado
 - d. No es considerado