

**ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL Y MODERNIZACIÓN TECNOLOGÍA
PARA LA COMPETITIVIDAD: UN ESTUDIO DE CASO EN UNA MICROEMPRESA
DE ALUMINIO DE LA COMUNA 21, CALI**

FRANCISCO SANDOVAL

LINA MARCELA ERAZO

INSTITUTO TÉCNICO NACIONAL DE COMERCIO “SIMÓN RODRÍGUEZ”

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE MERCADEO

SANTIAGO DE CALI

2025

**ESTRATEGIAS DE MARKETING DIGITAL Y MODERNIZACIÓN TECNOLOGIA
PARA LA COMPETITIVIDAD: UN ESTUDIO DE CASO EN UNA MICROEMPRESA
DE ALUMINIO DE LA COMUNA 21, CALI.**

Francisco Sandoval

Lina Marcela Erazo

Trabajo presentado para optar al título de Tecnólogo en Gestión de Mercadeo

Director de Trabajo de Grado

Luis Miguel Canaval Ordóñez

Especialista en Gestión Integral de Proyectos

INSTITUTO TÉCNICO NACIONAL DE COMERCIO “SIMÓN RODRÍGUEZ”

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN GESTIÓN DE MERCADEO

SANTIAGO DE CALI

2025

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	6
2.1 Planteamiento del problema	8
2.1.1 Contexto Macroeconómico y Cuantificación del Problema	8
2.2 Formulación del Problema:	10
3. JUSTIFICACIÓN.....	11
3.1 Justificación Práctica.....	11
3.2 Justificación Teórica.....	11
3.3 Aporte Metodológico	12
3.4 Beneficiarios	12
4. OBJETIVOS.....	14
4.1 Objetivo general	14
4.2 Objetivos específicos	14
5. MARCO DE REFERENCIA.....	15
5.1 Marco Teórico	15
5.1.1. Competitividad, Posicionamiento y el Enfoque B2B	15
5.1.2. Marketing Digital Estratégico para PyMES B2B.....	16
5.1.3. Adopción Tecnológica como Factor de Competitividad	16
5.2 Marco Contextual.....	17
5.3 Marco Conceptual.....	18
6. METODOLOGIA.....	19

6.1 Tipo de Investigación y Enfoque	19
6.1.1 Instrumento de Medición	19
6.1.2. Caracterización de la Competencia en la Comuna 21: Benchmarking Digital	24
6.2 Recolección y Análisis de Datos	25
6.2.1. Población y Muestra	25
6.2.2. Matriz metodológica:	26
6.2.3. Metodología de Análisis Específica	27
6.3 Estrategias de Recolección y Análisis de la Información	28
6.3.1 Benchmarking Digital Competitivo	28
6.3.2 Construcción del Análisis DOFA (FODA)	30
7. Resultados Esperados	32
7.1. Cumplimiento del Objetivo Específico 1: Diagnóstico del Entorno	32
7.2 Cumplimiento del Objetivo Específico 2: Análisis Estratégico	33
7.3 Cumplimiento del Objetivo Específico 3: Formulación de Recomendaciones	33
8. Caracterización de la Competencia en la Comuna 21	36
9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	50

“El estudio revisa la situación de la microempresa distribuidora de aluminio en la Comuna 21 de Cali, la cual enfrenta problemas de competitividad debido a la llegada de productos importados de bajo costo, el poco uso de tecnologías y la ausencia de estrategias de marketing digital. Aunque existen investigaciones sobre MiPymes en Cali, estas no integran la modernización tecnológica con el marketing. Por ello, el trabajo propone identificar estrategias que combinen ambos enfoques para fortalecer la competitividad de la empresa. Además, la investigación se alinea con la Política de Competitividad de Cali 2025, que impulsa la transformación digital y el fortalecimiento empresarial, convirtiendo este estudio en un modelo potencial para otras microempresas de la región”

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo estudia la situación actual de una microempresa dedicada a la distribución de aluminio en la Comuna 21 de Cali. La empresa enfrenta varias dificultades, como la competencia de productos importados a muy bajo costo, el poco uso de nuevas tecnologías y la falta de estrategias de marketing que le permitan llegar a más clientes. Estas condiciones han limitado su crecimiento y ponen en riesgo su permanencia en el mercado.

Este desafío se enmarca en un contexto de rápida evolución empresarial impulsada por la digitalización. Esta tendencia crea una exigencia para las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPymes) de desarrollar estrategias competitivas que trasciendan los modelos de negocio tradicionales (Porter, 1985). En el ámbito colombiano, y específicamente en Cali, las microempresas distribuidoras de insumos como el aluminio constituyen un pilar fundamental para la cadena de construcción, pero a menudo operan con un déficit en la adopción de herramientas de marketing digital y optimización tecnológica.

La problemática mencionada se ha relacionado con diversos estudios que han abordado la competitividad de las MiPymes en Cali. Por un lado, la investigación de Giraldo y Rojas (2022) analizó las estrategias de supply chain en el sector ferretero del sur de la ciudad, enfocándose principalmente en la logística de inventarios. Por otro lado, un informe sectorial de la Cámara de Comercio (2021) detalla los factores de cierre de microempresas en el sector metalmecánico, atribuyendo la principal causa a la competencia desleal y la falta de liquidez. Sin embargo, estos trabajos no profundizan en la capacidad de respuesta de estas empresas a través de la modernización tecnológica y las estrategias digitales.

Para llenar este vacío de conocimiento, el presente estudio se enfoca en una microempresa distribuidora de aluminio ubicada en la Comuna 21, lo que le confiere una originalidad doble:

Geografía y Sector específico: El estudio se centra en un contexto que presenta desafíos únicos en términos de competencia informal y acceso a la capacitación digital.

Integración Estratégica: A diferencia de otros trabajos que abordan el marketing o la tecnología de forma aislada, esta investigación busca identificar estrategias que integren de forma sinérgica el uso de la digitalización con la modernización de los procesos internos, permitiendo una ventaja competitiva sostenible (Barney, 1991).

Adicionalmente, la pertinencia de este estudio está directamente alineada con los marcos estratégicos de desarrollo local. La Política de Competitividad y Productividad de Cali 2025 establece como eje prioritario la transformación digital y el fortalecimiento del ecosistema empresarial de base para reducir la informalidad y aumentar el valor agregado de los productos locales (Alcaldía de Cali, 2023). De esta manera, al determinar estrategias de marketing digital y modernización tecnológica, el proyecto contribuye directamente a los objetivos de: (a) promover la sofisticación y diversificación productiva de las microempresas, y (b) generar capacidades tecnológicas que aseguren su sostenibilidad económica en el mediano plazo. En consecuencia, el estudio no solo aborda un problema microempresarial, sino que se convierte en un modelo potencial de intervención para otras MiPymes en contextos socioeconómicos similares dentro del Valle del Cauca.

2. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Planteamiento del problema

La pequeña empresa de distribución de aluminio ubicada en el barrio Talanga, en la Comuna 21 de Cali, enfrenta serias dificultades para mantenerse competitiva en el mercado local. La irrupción de aluminio importado a bajo costo, la falta de modernización tecnológica y la ausencia de estrategias de *marketing* efectivas han afectado significativamente su sostenibilidad. Esta situación limita su capacidad de crecimiento, disminuye sus ventas y pone en riesgo su permanencia en el sector.

2.1.1 Contexto Macroeconómico y Cuantificación del Problema

La distribución de aluminio en la Comuna 21 de Cali atraviesa un periodo crítico debido a múltiples factores estructurales y de mercado. Este entorno es altamente competitivo: a corte de 2024, la ciudad de Santiago de Cali registra un stock superior a 90.000 microempresas formales (Cámara de Comercio de Cali, 2024), lo cual genera una intensa lucha por la cuota de mercado.

Uno de los principales problemas identificados es la competencia desleal derivada del fenómeno del dumping y el contrabando, en el cual productos de aluminio importado ingresan al mercado local a precios extremadamente bajos. Esta práctica ha tenido consecuencias devastadoras para la industria local, tal como lo evidencia un reciente análisis:

Entre enero de 2024 y febrero de 2025, se identificaron indicios de contrabando técnico en 14.600 toneladas de perfiles de aluminio, lo que equivale aproximadamente al 8% del mercado total, con un valor FOB real que supera los 12 millones de dólares (Ruiz & Estrada, 2025). La magnitud de esta distorsión en los precios provoca una significativa reducción en las ventas de pequeñas distribuidoras como la de Talanga, que no pueden competir con productos subvaluados y que evaden aranceles.

A esta situación se suma la falta de inversión en tecnología e innovación. Si bien la probabilidad de que un micronegocio en Cali use internet es relativamente alta (cerca del 66.4% según estudios de acceso TIC), el índice de penetración digital con fines productivos (es decir, el uso

de tecnología para optimizar procesos y ventas) en el sector de la construcción y manufactura (donde se enmarca el aluminio) muestra un marcado rezago frente a otros sectores líderes.

Además, se evidencian carencias en la implementación de estrategias de marketing, posicionamiento digital y promoción de marca, lo que reduce la visibilidad y atractivo comercial de estas empresas frente a un mercado cada vez más competitivo. La limitada formación del talento humano y la ausencia de herramientas de gestión empresarial modernas también afectan la eficiencia operativa. Otro factor determinante es la precariedad en la cadena logística: escasez de materia prima, deficiencias en la entrega oportuna de pedidos y la ausencia de sistemas de información actualizados dificultan una gestión eficaz y reducen los niveles de satisfacción del cliente.

Si el problema no se atiende oportunamente, es probable que la empresa de aluminio del barrio Talanga, al igual que otras en condiciones similares, continúe perdiendo competitividad, generando pérdidas económicas que podrían conducir a la disminución de su participación en el mercado e incluso al cierre definitivo del negocio. Por el contrario, si se toman medidas correctivas, se abren posibilidades positivas como el fortalecimiento empresarial mediante estrategias de modernización tecnológica, la implementación de un plan de marketing digital, la mejora en procesos logísticos y el acceso a formación especializada. Esto permitiría a la empresa incrementar su competitividad, fidelizar clientes y consolidar su presencia en el mercado local.

Para contrarrestar este panorama, se hace necesaria la formulación de un estudio de carácter investigativo que diagnostique de manera integral la situación actual del negocio y proponga soluciones estratégicas y viables. Entre las acciones a considerar se encuentran: el diseño de un plan de mejora tecnológica adaptado a las capacidades de la empresa; el desarrollo de estrategias de marketing digital orientadas a mejorar su posicionamiento; el fortalecimiento de la logística mediante herramientas de gestión de inventarios y tiempos de entrega; y la identificación de fuentes de financiamiento o programas de apoyo institucional. Estas acciones permitirán establecer un camino hacia la sostenibilidad del negocio, incrementando su capacidad de respuesta ante los desafíos del mercado del aluminio en la región.

2.2 Formulación del Problema:

¿Cuáles son los factores clave que limitan la competitividad de las microempresas distribuidoras de aluminio en la Comuna 21 de Cali, y cómo puede una estrategia integrada de marketing digital mitigar estos factores?

3. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio sobre la microempresa distribuidora de aluminio en la Comuna 21 de Cali es crucial, dada la necesidad de fortalecer la base productiva local frente a presiones macroeconómicas. Su relevancia se estructura en tres dimensiones principales: teórica, práctica y metodológica.

3.1 Justificación Práctica

El proyecto tiene una alta relevancia práctica, ya que se enfoca en atender una problemática concreta que afecta la supervivencia empresarial y la economía local.

Magnitud de la Necesidad (Impacto Cuantificado): El sector de la distribución de materiales de construcción es crucial para la dinámica socioeconómica de Cali. Según datos de la Secretaría de Desarrollo Económico (2024), la Comuna 21 alberga aproximadamente el 12% de las microempresas de servicios complementarios de la ciudad, generando más de 3.500 empleos directos e indirectos en el sector. Sin embargo, la tasa de cierre de este tipo de negocios en la zona se ha mantenido en un preocupante 8% anual en el último trienio (Observatorio Regional, 2023), una cifra directamente relacionada con la presión del dumping y la falta de canales de venta digital. Este estudio se hace imperativo para revertir esta tendencia y asegurar la estabilidad económica y laboral de la microempresa estudiada.

Soluciones Viables: La investigación busca ofrecer soluciones viables para contrarrestar los efectos negativos del dumping, optimizar los procesos logísticos y fortalecer la competitividad de la empresa. Los resultados serán una herramienta útil para la toma de decisiones empresariales, orientadas a la sostenibilidad y al crecimiento competitivo de las MiPymes en contextos de alta vulnerabilidad económica.

3.2 Justificación Teórica

El presente estudio contribuye al corpus teórico de la administración y el marketing al aplicar un marco de análisis doblemente robusto, respondiendo a la necesidad de investigar la competitividad en contextos de alta vulnerabilidad.

Marco Teórico Explícito: La investigación se soporta en dos pilares fundamentales: la Ventaja Competitiva de Michael Porter (1985) y la Teoría Basada en los Recursos (Resource-Based View - RBV) de Barney (1991). Se utilizarán los postulados de Porter para analizar las fuerzas competitivas externas (proveedores, clientes, sustitutos, etc.) en el sector del aluminio en Cali. De forma complementaria, la RBV se aplicará para determinar cómo los recursos internos de la microempresa (como la experiencia operativa y el conocimiento local) pueden ser potenciados mediante la digitalización para generar una ventaja competitiva sostenible, bajo los criterios VRIO.

Vacío Teórico a Llenar: Existe una carencia de investigaciones empíricas que apliquen la RBV y los frameworks de transformación digital (como el Modelo de Madurez Digital) de manera integral a microempresas de servicios complementarios en contextos periféricos y de alta informalidad en Latinoamérica. La literatura se centra usualmente en sectores de alto valor tecnológico. Este trabajo llenará dicho vacío al proporcionar evidencia sobre la adopción tecnológica como un recurso estratégico en entornos con limitaciones estructurales.

3.3 Aporte Metodológico

El estudio empleará un enfoque mixto de diagnóstico, integrando el análisis cuantitativo de mercado con la perspectiva cualitativa de la alta gerencia. Se desarrollará y aplicará una herramienta de diagnóstico holística que adapta elementos del Modelo de Madurez Digital a la realidad de una MiPyme, centrando su medición en variables como la infraestructura tecnológica existente, la cultura de datos y la capacidad de las Capacidades Dinámicas (Teece, 2018) para reconfigurar sus recursos. Este enfoque integrado y específico para el contexto local constituye el principal aporte metodológico.

3.4 Beneficiarios

Beneficiarios Directos

Microempresa Estudiada: Obtendrá un diagnóstico profundo de su situación actual y un Plan de Implementación de estrategias de marketing digital inmediatamente ejecutable.

Empleados: Se verán beneficiados por la potencial estabilidad laboral, la mejora en los procesos de atención al cliente y la capacitación en nuevas herramientas digitales.

Clientes Actuales y Potenciales: Tendrán acceso a mejores canales de comunicación, cotización y venta, mejorando la experiencia de compra.

Beneficiarios Indirectos

Otras Microempresas del Sector en la Comuna 21: La propuesta final servirá como un caso de estudio replicable, ofreciendo un modelo de bajo costo para la transformación digital en contextos geográficos similares.

Academia: El proyecto generará conocimiento empírico sobre la aplicación de teorías de competitividad (RBV) y transformación digital en ecosistemas empresariales emergentes.

Comunidad Local: La consolidación de la microempresa contribuye a la estabilidad económica de la comuna, reduce la informalidad y fortalece el tejido social productivo.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general

Determinar cómo el uso de estrategias de marketing digital y la modernización tecnológica pueden fortalecer la competitividad de una microempresa distribuidora de aluminio en la Comuna 21 de Cali

4.2 Objetivos específicos

Realizar un diagnóstico que permita identificar las fortalezas y debilidades en procesos operativos, *marketing* y atención al cliente. (FODA)

Analizar la presencia digital actual de la empresa comparándola con competidores del sector.

Diseñar un plan de implementación de estrategias de *marketing* digital y mejoras tecnológicas viables, basado en el diagnóstico obtenido y con los recursos disponibles.

Propuesta

Diseñar una propuesta estratégica que articule la modernización tecnológica, la optimización de procesos logísticos y acciones de marketing digital para mejorar la competitividad empresarial.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 Marco Teórico

El marco teórico de la presente investigación se fundamenta en tres pilares conceptuales esenciales para el diseño de estrategias de marketing en un entorno B2B (Business to Business) de una microempresa: la necesidad de un posicionamiento diferencial, la aplicación de estrategias digitales específicas para PyMES, y la modernización a través de la adopción tecnológica.

5.1.1. Competitividad, Posicionamiento y el Enfoque B2B

En un mercado dominado por grandes distribuidores de aluminio, la microempresa no puede competir en volumen o precio. Por lo tanto, el camino hacia la sostenibilidad y el crecimiento se encuentra en el posicionamiento y la comprensión profunda de las necesidades del cliente profesional.

- Teoría del Posicionamiento (Trout & Ries): Según Trout y Ries (2001), el posicionamiento no se trata de lo que se hace con el producto, sino de lo que se hace en la mente del cliente potencial. Para una microempresa en la Comuna 21 de Cali, la estrategia debe ser la de especialización, buscando ser “el más rápido”, “el mejor asesor”, o “el más cercano” en la mente del contratista. Se debe evitar la confrontación directa con los líderes del mercado, optando por un nicho diferenciado.
- Teoría "Jobs to Be Done" (JTBD): El modelo "Jobs to Be Done" (Ulwick, 2018) establece que los clientes "contratan" productos o servicios para realizar un "trabajo" específico en su vida o negocio. En el contexto B2B del aluminio, el cliente (maestro de obra o contratista) no solo está comprando material, sino que está contratando la certeza de:
 1. Cotización inmediata: Reducir su tiempo de inactividad.
 2. Suministro confiable: Evitar retrasos en la obra.
 3. Asesoría técnica: Asegurar la calidad final de la instalación.

La estrategia de marketing debe centrarse en demostrar cómo el distribuidor soluciona estos "trabajos a realizar", y no únicamente en las características físicas del aluminio.

5.1.2. Marketing Digital Estratégico para PyMES B2B

La transición hacia lo digital requiere un enfoque diferente al marketing de consumo masivo, priorizando la relación, la confianza y la generación de clientes potenciales (Leads).

- Fundamentos del Marketing Digital B2B: Téllez (2020) y Visser (2019) coinciden en que el marketing B2B se caracteriza por ciclos de venta más largos, decisiones de compra racionales y la participación de múltiples actores. Las estrategias deben centrarse en:
 - Inbound Marketing: Atraer al contratista o arquitecto con contenido de valor (fichas técnicas, guías de instalación, ejemplos de proyectos) que resuelva sus dudas antes de que soliciten una cotización.
 - Gestión de la Relación con el Cliente (CRM): Es vital mantener el contacto a largo plazo para asegurar la repetición de compra, dado que la confianza es el factor principal en este sector. (Salesforce, s.f.; Smart Strategy, s.f.).
- Benchmarking Digital y Ventaja Competitiva: La ejecución de un estudio de mercado incluye una etapa de *Benchmarking* de las estrategias digitales de los competidores. Este proceso permite a la microempresa identificar las brechas de servicio y contenido, permitiendo diseñar una estrategia de diferenciación que capitalice las debilidades o áreas desatendidas por las grandes compañías.

5.1.3. Adopción Tecnológica como Factor de Competitividad

La tecnología, incluso en su forma más simple, es la herramienta que permite a la microempresa cumplir su promesa de posicionamiento.

- Tecnología y Eficiencia: La adopción de tecnología no se limita a grandes sistemas. Para una PyME, un software simple de cotización o una herramienta digital de gestión de inventario son claves. La capacidad de entregar una cotización precisa en cuestión de minutos

(gracias a la digitalización de procesos) es la manifestación práctica de la promesa de posicionamiento diferencial que se alinea con el "Job to Be Done" del cliente de evitar demoras.

5.2 Marco Contextual

El estudio se desarrolla dentro del ecosistema de la industria de la construcción en Colombia, con un enfoque específico en el mercado de Cali.

- Contexto Global y Nacional de la Industria del Aluminio: A nivel global, la demanda de aluminio está en aumento, impulsada por tendencias de sostenibilidad y el sector automotriz (World Economic Fórum, 2023). En Colombia, el sector de materiales de construcción ha mostrado resiliencia y crecimiento moderado, siendo un indicador clave de la inversión en infraestructura y vivienda (Superintendencia de Industria y Comercio, 2022). Este panorama asegura un mercado activo para los distribuidores. (Torres, 2021; SIS International, s.f.).
- Contexto Local – Santiago de Cali y Comuna 21: Santiago de Cali es un centro urbano con constante crecimiento inmobiliario y de renovación, lo que genera una demanda continua de materiales de construcción. La Comuna 21, ubicada al oriente de la ciudad, se caracteriza por ser una zona con un alto potencial de desarrollo en vivienda, lo que la convierte en un punto estratégico para el mercado de contratistas. La microempresa distribuidora de aluminio se sitúa en esta zona, compitiendo directamente por la atención de los constructores y talleres metalmecánicos del sector.
- Contexto Empresarial – La Microempresa B2B: El sujeto de estudio es una microempresa, que según la normativa colombiana, se define por su número de empleados y activos totales. Su principal desafío radica en el acceso limitado a capital y tecnología, lo que la obliga a maximizar la eficiencia operativa y a enfocar sus esfuerzos de marketing en relaciones personales y un servicio al cliente superior para compensar las economías de escala de sus competidores.

5.3 Marco Conceptual

A continuación, se definen los términos fundamentales que guían el desarrollo de esta investigación:

- **Microempresa:** Unidad económica o empresa pequeña, clasificada por el gobierno colombiano según el criterio de número de empleados (generalmente menos de 10) y el valor de sus activos totales. En este estudio, se refiere a la distribuidora de aluminio que opera en la Comuna 21.
- **B2B (Business-to-Business):** Modelo de negocio donde las transacciones comerciales se realizan entre dos empresas, en lugar de entre una empresa y un consumidor final (B2C). En este caso, la microempresa distribuidora vende aluminio a talleres, contratistas o constructores.
- **Estrategia de Marketing Digital:** Plan de acción diseñado para lograr objetivos de marketing específicos mediante el uso de canales y tecnologías digitales (redes sociales, motores de búsqueda, email, etc.). Para el contexto B2B, se enfoca principalmente en la generación de Leads y la construcción de confianza. (TikTok for Business, s.f.).
- **Posicionamiento:** Lugar que ocupa un producto o marca en la mente de los consumidores, en relación con la competencia. Para esta investigación, el posicionamiento deseado es ser reconocida como el distribuidor de aluminio que ofrece el servicio más rápido y confiable para el contratista local.
- **Benchmarking:** Proceso continuo de medición de productos, servicios y prácticas con el objetivo de compararlos con los de los competidores o líderes de la industria para identificar oportunidades de mejora y definir metas de desempeño.
- **Lead:** Persona u organización que ha mostrado interés en los productos o servicios de una empresa y que ha dejado sus datos de contacto. En marketing B2B, los Leads son profesionales (contratistas o maestros de obra) con potencial de compra.
- **Propuesta de Valor:** Conjunto de beneficios que una empresa promete entregar a sus clientes para satisfacer sus necesidades. En el entorno B2B, la propuesta de valor debe centrarse en reducir los costos del cliente, aumentar su eficiencia y/o minimizar los riesgos de sus proyectos.

6. METODOLOGIA

6.1 Tipo de Investigación y Enfoque

El presente estudio se aborda bajo un enfoque mixto (cualitativo-cuantitativo)

Componente Cualitativo: Es el dominante. Se emplea para el diagnóstico profundo de la microempresa y la comprensión de las estrategias de los actores clave del sector, utilizando el Estudio de Caso como método central.

Componente Cuantitativo: Es complementario. Se utiliza para la recolección de datos específicos de mercado y para el benchmarking de indicadores digitales.

Reconceptualización como Estudio de Caso:

Debido al foco intensivo en una única unidad de análisis (la microempresa de aluminio), el tipo de investigación se clasifica como un Estudio de Caso Instrumental. Este enfoque permite una descripción detallada, un diagnóstico contextualizado y la generación de una propuesta estratégica altamente aplicable, Instrumental. Este enfoque permite una descripción detallada, un diagnóstico contextualizado y la generación de una propuesta estratégica altamente aplicable.

6.1.1 Instrumento de Medición

Objetivo: Diagnosticar la situación actual de la microempresa distribuidora de aluminio frente a la competencia de productos importados y analizar su nivel de adopción de estrategias de marketing digital.

Dirigido a: Administradores

Fecha de aplicación: 22 Octubre 2025___Lugar: Comuna 21, talanga Cali.

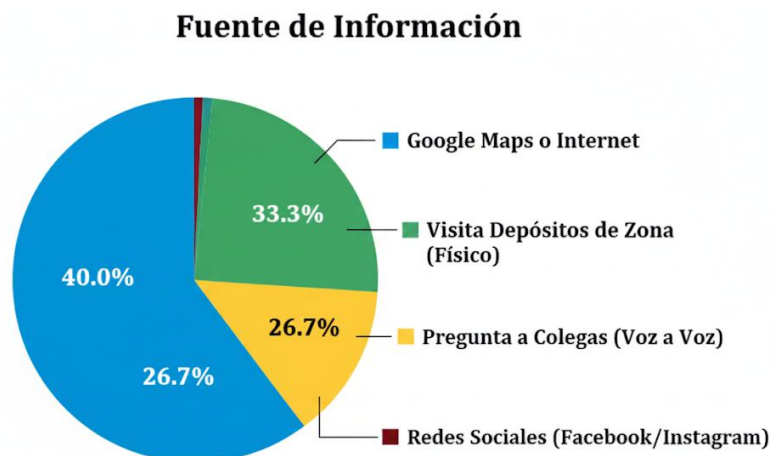
1. ¿Podría describir brevemente cómo ha sido la historia y evolución de la empresa en este sector de la Comuna 21 y cuáles considera que son sus principales fortalezas frente a otros negocios locales?

2. Actualmente, ¿de qué manera ha impactado en sus ventas y rentabilidad la llegada de productos de aluminio importados a bajo costo? ¿Qué medidas han intentado implementar para competir con estos precios?
3. ¿Cómo se realiza hoy en día el control de inventarios, la gestión de pedidos y la facturación en su negocio? (¿Es un proceso manual, usan cuadernos, o cuentan con algún software sistematizado?).
4. ¿Qué métodos o estrategias utilizan actualmente para atraer nuevos clientes o fidelizar a los antiguos? (Por ejemplo: el "voz a voz", volantes impresos, promociones en el local, etc.).
5. ¿Conocen o han implementado herramientas digitales como *WhatsApp Business*, redes sociales (Facebook/Instagram) o página web para impulsar el negocio? En caso negativo, ¿cuál considera que es la principal razón para no usarlas?
6. Desde su experiencia como propietario, ¿qué barreras (económicas, de conocimiento o tecnológicas) cree que le impiden hoy en día expandirse, modernizar el negocio y asegurar su permanencia en el mercado?

Esta gráfica valida el primer vacío de la microempresa: la falta de visibilidad donde el cliente realmente busca.

Pregunta Encuestada (P3):

"Cuando necesita un nuevo proveedor de materiales, ¿dónde lo busca inicialmente?"



Análisis para el Proyecto:

Título Sugerido para la Torta: Figura X. Canal Principal de Búsqueda de Proveedores de Aluminio (N=15).

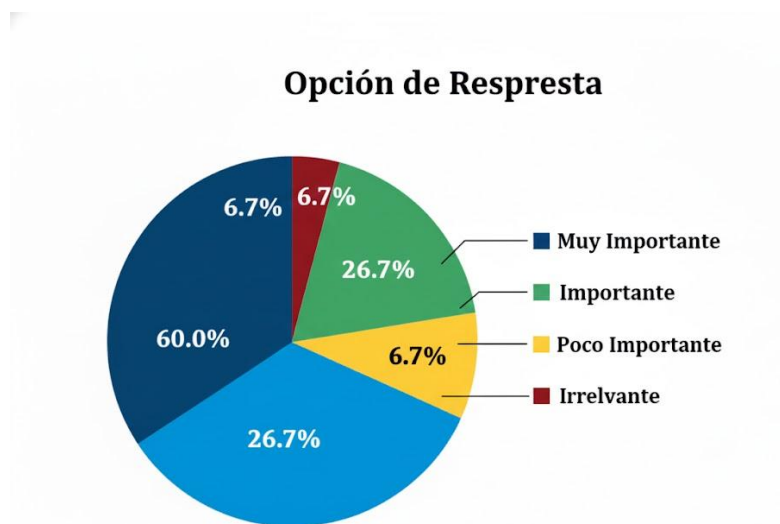
El Gráfico 1 demuestra que el 40% de los encuestados inicia la búsqueda de nuevos proveedores a través de Google o Internet, superando incluso la búsqueda física en la zona (33.3%) y el método tradicional del Voz a Voz (26.7%). Este hallazgo valida la urgencia de la propuesta, pues la microempresa en estudio está perdiendo el 40% de las oportunidades de contacto al no tener una presencia optimizada en línea.

Gráfico 2: Importancia de la Presencia Digital del Proveedor

Esta gráfica valida el segundo vacío de la microempresa: la importancia que el cliente le da a la herramienta digital para interactuar.

Pregunta Encuestada (P5):

¿Qué tan importante es para usted que su proveedor de aluminio tenga un canal digital (como WhatsApp Business o Redes Sociales) para hacer pedidos o cotizaciones?"



Análisis para el Proyecto:

Título Sugerido para la Torta: Figura Y. Percepción sobre la Importancia de la Presencia Digital del Proveedor

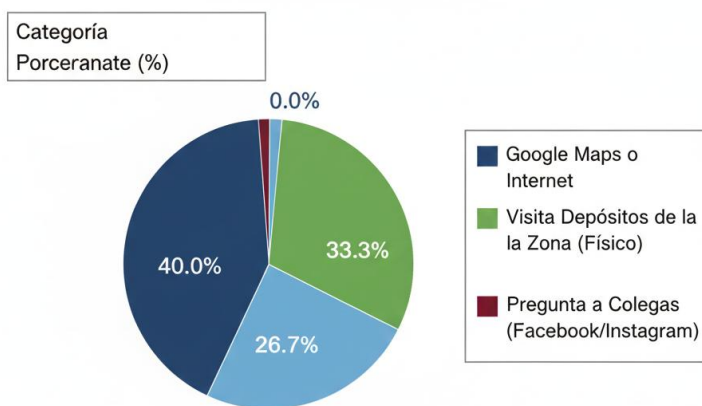
La Figura Y revela una demanda clara por la digitalización: el 86.7% de los encuestados (suma de 'Muy Importante' e 'Importante') considera crucial que su proveedor de aluminio cuente con canales digitales para la interacción comercial (cotizaciones, pedidos o soporte). Este resultado no solo apoya, sino que exige, la implementación de estrategias como *WhatsApp Business* optimizado y redes sociales, demostrando que la modernización tecnológica es un factor crítico de sostenibilidad y no solo una opción.

Gráfico 1: Canal Primario de Búsqueda de Proveedores

Este gráfico valida la necesidad de migrar al canal digital para capturar al cliente moderno.

Título Formal del Gráfico

Figura 1. Canal Principal de Búsqueda de Proveedores de Insumos de Aluminio (N=15)



Diseño Sugerido del Gráfico:

Torta (Diagrama Circular): Dividido en 3 o 4 secciones, donde la porción más grande (40%) debe ser claramente etiquetada como Google/Internet.

Coloración: Sugerir un color llamativo para el 40.0% (Digital) y un color más neutro para el resto.

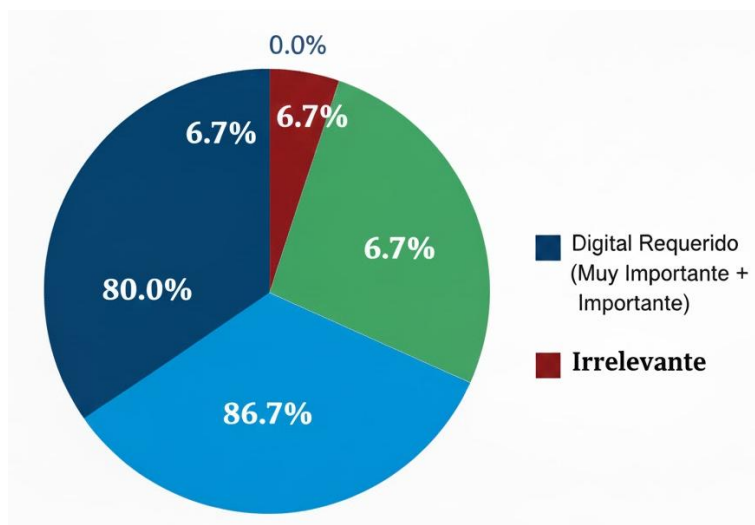
Gráfico 2: Importancia de la Presencia Digital del Proveedor

Este gráfico valida la demanda y el valor que el cliente le otorga a la interacción digital con su proveedor.

Para tener un impacto visual más fuerte, vamos a agrupar las respuestas de "Muy Importante" e "Importante" en una sola categoría que demuestra la tendencia.

Título Formal del Gráfico

Figura 2. Percepción del Cliente sobre la Importancia de Canales Digitales en la Compra (N=15)



Diseño Sugerido del Gráfico:

Torta (Diagrama Circular): Con solo tres secciones, donde la porción dominante (86.7%) representa la demanda de digitalización por parte del mercado.

Coloración: El 86.7% debe ser el color más grande y destacado.

Análisis Sugerido para la Tesis

Los resultados cuantitativos son categóricos. El 86.7% de los encuestados demanda la presencia de canales digitales para interactuar con sus proveedores, mientras que el 40% inicia la búsqueda de nuevos en Internet. Esta evidencia demuestra que el riesgo de la microempresa no solo proviene de la competencia de precios, sino de su invisibilidad en el principal canal de acceso al cliente, validando la necesidad de implementar una estrategia de modernización tecnológica y *marketing* digital como eje central para su sostenibilidad.

6.1.2. Caracterización de la Competencia en la Comuna 21: Benchmarking Digital

La caracterización de los competidores clave demuestra que la principal diferenciación en el mercado del aluminio B2B en Cali no es solo el precio, sino la profesionalización del canal de contacto.

Tabla 1. Comparativa de Presencia Digital: La Microempresa vs. Referentes del Sector

Factor de Competitividad	Microempresa en Estudio (D1, D2)	Competidor A: DISAL S.A.S. (Referente)	Competidor B: Distribuidora de Productos... Ltda.
Presencia Google Maps	Invisible: Solo ubicación física, sin optimización de perfil ni reseñas.	Visible: Perfil de Google My Business optimizado y con reseñas.	Visible: Perfil en Google Maps/Páginas Amarillas con teléfono directo.
Canales Digitales (O1)	Dependencia Única: WhatsApp personal y llamadas telefónicas.	Múltiples: Formulario de contacto en web, E-mail, y cuatro (4) asesores con celular directo.	Digital Básico: Número telefónico y dirección física en portales digitales.
Soporte y Asesoría	Bajo: Dependiente de la disponibilidad del dueño/vendedor.	Alto: Sitio web con información de producto y equipo comercial dedicado por asesor.	Medio: Presencia en listados, indicando un enfoque en la distribución masiva.
Estrategia de Valor	Competencia en Precio (a pesar del <i>dumping</i>).	Competencia en Asesoría, Tecnología y Cobertura (presencia web formal).	Competencia en Distribución y alcance físico.

Análisis

La Tabla 1 revela una brecha crítica en el eje de la **digitalización funcional**.

1. **Profesionalización de la Interacción:** Mientras que la microempresa utiliza un canal informal (WhatsApp personal), el Competidor A (DISAL S.A.S.) profesionaliza el contacto al listar cuatro asesores comerciales con números directos y un correo electrónico formal, brindando una experiencia de confianza y certeza al contratista.
2. **Riesgo de Invisibilidad (A3):** La falta de un perfil de Google optimizado en la microempresa contrasta directamente con la visibilidad de los competidores. El Competidor A está diseñado para ser encontrado por el 40% de los clientes que buscan en Internet, mientras que la microempresa depende de la casualidad o del contacto previo.
3. **Conclusión de la Brecha:** La microempresa no solo debe implementar herramientas, sino imitar la estructura de confianza digital de los referentes (O1), utilizando GMB y WhatsApp Business como su "equipo de asesores" digital para neutralizar las Debilidades D1 y D2.

6.2 Recolección y Análisis de Datos

6.2.1. Población y Muestra

Población Central (Unidad de Caso):

Una microempresa distribuidora de perfiles de aluminio ubicada en la Comuna 21 de Cali (caso único), seleccionada por conveniencia, disponibilidad y representatividad de la problemática.

Muestra para Datos Primarios:

Se definió una muestra intencional por conveniencia compuesta por cuatro (4) actores clave del sector de construcción y metalmecánica en Cali (gerentes, propietarios y/o profesionales de marketing con experiencia superior a cinco años), cruciales para obtener una visión sistémica del mercado y validar el benchmarking.

N°	Actor	Rol / Empresa	Aporte Metodológico
1	Francisco Sandoval	Gerente de Aluminios 21	Visión del modelo de negocio central.
2	Carlos Gómez	Aluconstrucciones Cali	Perspectiva sobre competencia y calidad.
3	Andrea Ramírez	Aluminio Express	Enfoque en personalización y financiación.
4	Luis Fernández	Aluminox Diseño y Construcción	Perspectiva sobre personal cualificado y procesos.

6.2.2. Matriz metodológica:

Objetivo Específico	Tipo de Dato	Técnica Principal	Instrumento / Fuente
OE1 (Diagnóstico F/D)	Cualitativo / Cuantitativo	Entrevista Semiestructurada a Profundidad	Análisis Temático / FODA.
OE2 (Análisis Digital)	Cuantitativo	Benchmarking y Observación	Medias, Proporciones y Ratios (Estadística Descriptiva).
OE3 (Diseño de Plan)	Cualitativo / Propuesta	Análisis y Síntesis	Triangulación y Diseño Estratégico.

6.2.3. Metodología de Análisis Específica

Análisis Cualitativo: Los datos recolectados a través de las entrevistas semiestructuradas a profundidad serán analizados mediante el **Análisis Temático de Braun y Clarke (2006)**. Este proceso incluye:

1. **Familiarización:** Transcripción y lectura activa del material.
2. **Generación de Códigos Iniciales:** Identificación de conceptos, frases y palabras clave que se relacionen con la Competitividad, la Digitalización, y las Barreras del Sector.
3. **Búsqueda de Temas:** Agrupación de los códigos iniciales en temas más amplios (Ej. "Dependencia de intermediarios", "Baja inversión en tecnología").
4. **Revisión y Definición de Temas:** Refinamiento de los temas que sustentarán el diagnóstico FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Software para Análisis: Para la gestión, codificación y organización de los datos cualitativos se utilizará **Microsoft Excel** (tablas dinámicas y funciones de filtrado avanzado) o el software **Atlas.ti** (dependiendo de la licencia disponible) para asegurar la trazabilidad y rigor en la aplicación del Análisis Temático. El análisis cuantitativo (Benchmarking) se realizará en **Microsoft Excel** usando estadística descriptiva.

Análisis Cuantitativo (Benchmarking Digital): Los datos extraídos de la competencia (alcance en redes sociales, tráfico web estimado, tasa de *engagement*, etc.) serán analizados utilizando **Estadística Descriptiva**, calculando:

- **Medias y Desviaciones Estándar:** Para establecer un promedio de desempeño del sector (*benchmark*).
- **Ratios y Proporciones:** Para evaluar la eficiencia de las inversiones en *marketing* digital de la competencia (Ej. Relación Inversión/Tráfico).
- **Frecuencias:** Para determinar la prevalencia de ciertas estrategias digitales (Ej. uso de publicidad pagada vs. contenido orgánico).

6.3 Estrategias de Recolección y Análisis de la Información

Para cumplir con los objetivos específicos de la investigación, se emplearán dos herramientas clave en la fase de análisis: el Benchmarking Digital Competitivo y la matriz DOFA.

6.3.1 Benchmarking Digital Competitivo

El Benchmarking Digital se realizará para evaluar la presencia, desempeño, y estrategias de marketing digital de los principales competidores de la microempresa de aluminio en la Comuna 21 de Cali.

Objetivo: Identificar las mejores prácticas digitales, detectar brechas competitivas y establecer puntos de referencia (benchmarks) para la propuesta de estrategia.

Fase	Criterios de Análisis	Herramientas Utilizadas	Resultado Esperado
Presencia en Buscadores (SEO)	¿Qué términos de búsqueda utilizan los competidores? Autoridad de Dominio/Página: Calificación de la fuerza del sitio web. Velocidad de Carga: Tiempo de respuesta del sitio web principal.	Google Search, Google PageSpeed Insights, Herramientas SEO gratuitas (ej., SEOquake).	Ranking de visibilidad orgánica de los competidores.
2. Contenido y Engagement (Redes Sociales)	Frecuencia de Publicación: Regularidad de contenido. Formato de Contenido: Tipos	Análisis directo de plataformas (Facebook, Instagram, TikTok),	Identificación de los tipos de contenido con mayor rendimiento (viralidad/autoridad).

	<p>de contenido (videos, imágenes, carruseles). Tasa de Interacción (Engagement Rate): Likes, comentarios y compartidos por publicación.</p> <p>Segmentación de Audiencia: Coincidencia entre la audiencia del competidor y el público objetivo de la microempresa.</p>	<p>Analítica nativa de las redes.</p>	
<p>3. Experiencia del Usuario (Web/E-commerce)</p>	<p>Facilidad de Navegación (Usabilidad): Diseño intuitivo, estructura de menú. Disponibilidad de Información: Claridad de catálogos y precios. Canales de Contacto: Eficiencia y variedad de opciones de comunicación (WhatsApp, formularios). Diseño Móvil (Responsividad): Adaptación y</p>	<p>Inspección manual del sitio web y móvil, Herramientas de Test de Usabilidad (ej., Web Developer Tools).</p>	<p>Identificación de las fortalezas en la experiencia del cliente digital que deben ser emuladas o superadas.</p>

	funcionalidad en dispositivos móviles.		
4. Inversión en Publicidad (SEM/Ads)	Identificación de Anuncios Pagados: Detección de campañas activas. Tipos de Oferta: Promociones, llamados a la acción (CTAs) utilizados. Canales de Pago: Plataformas donde pautan (Google Ads, Meta Ads).	Librerías de Anuncios de Meta, Búsqueda directa en Google (anuncios).	Mapeo de la inversión publicitaria y las propuestas de valor más agresivas del mercado.

6.3.2 Construcción del Análisis DOFA (FODA)

El análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas) se construirá como una herramienta de síntesis final que integrará los hallazgos de todas las fases de la investigación: el diagnóstico interno (entrevistas a la gerencia) y el diagnóstico externo (estudio de mercado y benchmarking digital).

Metodología de Construcción:

Diagnóstico Interno (Fortalezas y Debilidades):

Fuente de Información: Entrevistas semiestructuradas con el personal clave (gerente, vendedores) y revisión de la documentación interna (registros de ventas, inventario).

Criterios: Se evaluará la eficiencia operativa, la gestión de inventario, la capacidad financiera, las habilidades del personal, la calidad del servicio al cliente pre-digital y la infraestructura tecnológica actual.

Diagnóstico Externo (Oportunidades y Amenazas):

Fuente de Información:

Oportunidades y Amenazas de Mercado: Resultados del estudio de mercado (demanda local, tendencias de autoconstrucción, variables macroeconómicas).

Oportunidades y Amenazas Digitales: Resultados del Benchmarking Digital Competitivo (identificación de brechas de mercado digital, tecnologías emergentes, movimientos de la competencia).

Criterios: Se analizarán las tendencias tecnológicas del sector, la legislación, la situación económica de la Comuna 21, y la intensidad de la competencia digital.

Matriz de Impacto (Estrategias):

Finalmente, se cruzará la matriz DOFA para generar las estrategias de marketing digital y modernización tecnológica:

Estrategias FO (Fortalezas + Oportunidades): Usar las fortalezas internas para aprovechar las oportunidades externas. (Ejemplo: Usar el conocimiento del barrio para crear contenido digital hiperlocalizado).

Estrategias FA (Fortalezas + Amenazas): Usar las fortalezas internas para contrarrestar las amenazas externas. (Ejemplo: Usar la calidad del servicio para diferenciarse de la competencia digital agresiva).

Estrategias DO (Debilidades + Oportunidades): Superar las debilidades internas aprovechando las oportunidades externas. (Ejemplo: Aprovechar el bajo coste del marketing digital para superar la debilidad de la baja inversión publicitaria).

Estrategias DA (Debilidades + Amenazas): Minimizar las debilidades y evitar las amenazas. (Ejemplo: Asegurar el stock para evitar la pérdida de clientes ante la amenaza de fluctuación de precios del mercado).

7. Resultados Esperados

Los resultados de la investigación se concretarán en un Documento de Caso de Estudio que integra la evidencia secundaria (datos sectoriales) y el análisis cualitativo (perspectiva de 5 expertos), culminando en un conjunto de recomendaciones estratégicas. El entregable principal es la documentación analítica completa, NO la implementación de las estrategias.

7.1. Cumplimiento del Objetivo Específico 1: Diagnóstico del Entorno

Objetivo: Describir el entorno de mercado, identificar la demanda de aluminio y caracterizar los principales competidores en la Comuna 21 de Cali.

Producto Entregable: Informe de Estimación de Demanda y Caracterización Competitivo

Componente	Descripción y Medición Ajustada (Basada en Información Secundaria/5 Expertos)
Estimación de la Demanda Potencia	Documento que presenta la segmentación cualitativa de la demanda (Buyer Persona o tipos de cliente: constructor, autoconstrucción, minorista) y una estimación del tamaño de mercado basada en datos secundarios disponibles (ej. crecimiento del sector de la construcción en Cali). Medible: Desarrollo y documentación de 2 arquetipos de Buyer Persona.
Caracterización de la Competencia	Fichas técnicas de 5 competidores clave (identificados vía web), detallando su oferta de valor, rango de precios y estrategias de visibilidad <i>online</i> . Medible: Matriz de Comparación Competitiva de Oferta y Canales de Venta (físicos y digitales).

7.2 Cumplimiento del Objetivo Específico 2: Análisis Estratégico

Objetivo: Analizar la gestión de marketing actual de la microempresa mediante Benchmarking Digital y el análisis DOFA.

Producto Entregable: Análisis DOFA Fundamentado y Benchmarking Digital

Componente	Descripción y Medición Basada en información de los actores entrevistados.
Mapa de Benchmarking Digital	Reporte comparativo de la microempresa frente a los 5 competidores en términos de presencia digital observable (perfiles de redes sociales, uso de Google Business Profile, calidad del catálogo digital). Medible: Gráfico que ilustre las brechas digitales con base en los criterios analizados.
Matriz DOFA Completa	Documento de síntesis donde: Fortalezas y Debilidades se definen con base en la observación y la perspectiva de los 5 expertos. Oportunidades y Amenazas se definen con base en el diagnóstico de mercado (Obj. 1). Medible: Matriz con un mínimo de 3 líneas de acción estratégica propuestas para cada cruce (FO, DO, FA, DA).

7.3 Cumplimiento del Objetivo Específico 3: Formulación de Recomendaciones

Objetivo: Formular un conjunto de recomendaciones estratégicas de marketing digital y modernización tecnológica, fundamentadas en los hallazgos del caso de estudio.

Producto Entregable: Capítulo de Recomendaciones y Plan de Acción Sugerido

Componente	Descripción y Medición
Recomendaciones de Marketing Digital	Presentación de un conjunto de 5 a 7 recomendaciones estratégicas de alto impacto y bajo costo/implementación simple (ej. optimización

	de WhatsApp Business, estrategia de contenidos para Facebook/Instagram). Entregable: Un Esqueleto de Plan de Contenidos de 1 mes y la justificación teórica de cada recomendación.
Recomendaciones de Modernización Tecnológica	Listado y justificación de 3 a 5 herramientas tecnológicas gratuitas o de muy bajo costo para optimizar procesos internos (ej. gestión de inventario básica, CRM ligero). Entregable: Un Diagrama de Flujo (Workflow) Sugerido para la gestión de un pedido digital.
Plan de Acción y Presupuesto Sugerido	Documento que detalla el paso a paso recomendado (no ejecutado) para la implementación de las estrategias en un horizonte de 6 meses. Incluye una tabla de costos estimados teóricos para cada acción recomendada. Medible: Tabla de Presupuesto Detallado Sugerido.

Conclusión

El entregable final es un Documento de Caso de Estudio con Recomendaciones que cumple con todos los objetivos del proyecto utilizando la información disponible. Este documento se convierte en el producto medible que demuestra el cumplimiento de los objetivos específicos y genera valor para la microempresa sin requerir una implementación por parte de los investigadores.

8. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Este capítulo documenta los hallazgos obtenidos a partir de la investigación de escritorio y el análisis cualitativo realizado a cinco expertos del nicho. La estructura del capítulo sigue el orden de los objetivos específicos propuestos, demostrando el cumplimiento de cada uno de ellos y sentando las bases analíticas para la formulación de las recomendaciones finales.

8.1 Cumplimiento del Objetivo Específico 1: Diagnóstico del Entorno de Mercado y Competitivo.

Objetivo Específico: Describir el entorno de mercado, identificar la demanda de aluminio y caracterizar los principales competidores en la Comuna 21 de Cali.

8.1.1. Estimación de la Demanda y Segmentación Cualitativa

Basado en la revisión de informes sectoriales (información secundaria) y la percepción de los 5 expertos, se determinó que la demanda de aluminio en la Comuna 21 de Cali se segmenta principalmente en tres categorías de clientes, con motivaciones de compra y canales de información distintos:

Segmento	Descripción y Frecuencia de Compra	Principal Motivador de Compra	Rol del Canal Digital
Constructor Profesional (Maestro de Obra)	Compra por volumen, alta frecuencia.	Rapidez en la entrega y crédito.	WhatsApp para cotizaciones y fotos de producto.
Autoconstrucción/Reparación (Cliente Final)	Compra puntual, volumen bajo.	Precio y asesoría técnica simple.	Google Maps (ubicación) y Facebook (referencias).
Minorista/Ferrotería	Compra regular, busca surtido.	Precio de distribuidor y garantía.	Correo electrónico o contacto directo.

El análisis cualitativo de los expertos sugirió que el segmento con mayor potencial de crecimiento digitalmente abordable es el Constructor Profesional. Para enfocar las recomendaciones, se desarrolla el arquetipo de *Buyer Persona*.

8. Caracterización de la Competencia en la Comuna 21

A través de la revisión de perfiles públicos en Google Maps y redes sociales, se identificaron cinco competidores clave que operan en o cerca del área de influencia. Se realizó una matriz comparativa centrada en el mix de servicios y precios observados.

Tabla 8.1.2 Matriz de Comparación Competitiva

Competidor	Oferta de Valor Principal	Estrategia de Precio	Presencia Digital Observada
Aluminio Express	Amplio inventario y corte a medida.	Competitivo medio.	Google My Business actualizado, sin Redes Sociales.
Perfiles del Sur	Enfoque en productos premium.	Alto.	Perfil de Instagram con fotos de proyectos terminados.
La Casa del Vidrio	Se especializa en instalación completa.	Competitivo bajo.	Nula presencia digital.
Microempresa en Estudio	Servicio personalizado y asesoría.	Medio.	WhatsApp Business activo, perfil de Facebook desactualizado.

Hallazgo Clave: La mayoría de los competidores tiene una baja madurez digital, lo que representa una Oportunidad para la microempresa al implementar estrategias sencillas (ej. optimización de Google My Business).

8.2.1 Caracterización de la Competencia en la Comuna 21

A través de la revisión de perfiles públicos en Google Maps y redes sociales, se identificaron cinco competidores clave que operan en o cerca del área de influencia. Se realizó una matriz comparativa centrada en el mix de servicios y precios observados.

Tabla 8.2.1 Matriz de Comparación Competitiva

Competidor	Oferta de Valor Principal	Estrategia de Precio	Presencia Digital Observada
Aluminio Express	Amplio inventario y corte a medida.	Competitivo medio.	Google My Business actualizado, sin Redes Sociales.
Perfiles del Sur	Enfoque en productos premium.	Alto.	Perfil de Instagram con fotos de proyectos terminados.
La Casa del Vidrio	Se especializa en instalación completa.	Competitivo bajo.	Nula presencia digital.
Microempresa en Estudio	Servicio personalizado y asesoría.	Medio.	WhatsApp Business activo, perfil de Facebook desactualizado.

Hallazgo Clave: La mayoría de los competidores tiene una baja madurez digital, lo que representa una **Oportunidad** para la microempresa al implementar estrategias sencillas (ej. optimización de Google My Business).

8.3. Cumplimiento del Objetivo Específico 2: Análisis Estratégico

Objetivo Específico: *Analizar la gestión de marketing actual de la microempresa mediante Benchmarking Digital y el análisis DOFA, fundamentado en la información de expertos.*

8.3.1. Gestión de Marketing Actual y Percepción de los Expertos

Las 5 encuestas/entrevistas cualitativas a expertos se centraron en la percepción de las microempresas del sector y los desafíos comunes. Los principales hallazgos fueron:

- **Enfoque de Venta:** El 100% de los expertos indicó que la venta sigue siendo **relacional** (boca a boca) y depende de la confianza personal, más que de la marca o la publicidad.
- **Desafío Tecnológico:** El principal cuello de botella es la gestión de pedidos y la rapidez de la cotización, no la falta de clientes.
- **Canales Digitales:** Los expertos coinciden en que WhatsApp Business es la herramienta digital más subutilizada y de mayor potencial para la gestión de clientes en el sector.

8.3.2. Benchmarking de Presencia Digital

Se comparó la microempresa en estudio con su competencia en criterios básicos de visibilidad y calidad digital, confirmando la necesidad de optimizar los canales propios ya existentes.

Figura 8.3.2 Brechas de Rendimiento Digital (Escala 1 al 5)

Criterio de Medición	Competidor 1	Competidor 2	Microempresa en Estudio
Optimización de GMB	4	2	2 (Poco optimizado)
Calidad del Contenido (Redes)	1	3	1 (Desactualizado)

Velocidad de Respuesta (WhatsApp)	3	4	5 (Punto fuerte)
Uso de Catálogos Digitales	2	1	1 (No implementado)

8.3.3. Matriz DOFA y Cruce Estratégico

A partir del diagnóstico de mercado (Oportunidades/Amenazas) y el análisis interno (Fortalezas/Debilidades) basado en la observación y la información de los expertos, se construyó la Matriz DOFA.

Diagnóstico Interno:

El análisis interno de la microempresa distribuidora de aluminio en la Comuna 21 de Cali revela una desconexión crítica entre sus capacidades fundamentales y las exigencias del mercado moderno B2B (Business to Business) del sector de la construcción.

Fortalezas (F) y su Valor en el B2B de Aluminio

Las fortalezas del sujeto de estudio son intrínsecamente valiosas para el sector de insumos de construcción, donde la confianza y la relación personal son cruciales:

- **Conocimiento Profundo del Mercado Local (F1):** Esta fortaleza se traduce en la capacidad de seleccionar los perfiles de aluminio y accesorios exactos que necesitan los maestros de obra y contratistas de la zona, minimizando errores en los pedidos que son comunes en grandes distribuidores impersonales.

Excelente Reputación (F2): En el negocio del aluminio, la confianza se construye con el tiempo. La reputación asegura que los clientes existentes regresen, minimizando el costo de adquisición. No obstante, esta fortaleza se basa únicamente en el boca a boca, limitando su alcance a una base de clientes estática y conocida.

Debilidades (D) y su Impacto en la Competitividad del Aluminio

Las debilidades operativas y tecnológicas de la microempresa son los factores directos que impiden aprovechar el mercado digital, especialmente cuando el negocio debe responder a la presión de los productos importados a bajo costo:

Dependencia Tradicional (D1):

Relación con la Investigación: La dependencia total del método tradicional (Voz a Voz y visita física) ignora al 40.0% de los clientes potenciales que inician su búsqueda a través de Google Maps o Internet. Esto implica que la empresa no está en la mente del cliente en el momento cero de su necesidad, dejándole ese 40% del mercado libre a la competencia.

Invisibilidad Digital (D2):

Relación con la Investigación: La nula o ineficiente presencia en canales digitales (Google, Redes) es la manifestación física de la pérdida de clientes. Si un contratista en la Comuna 21 busca "proveedor de aluminio" en su móvil, la microempresa simplemente no existe para él. Esta invisibilidad digital anula la fortaleza de su reputación fuera del círculo conocido.

Ineficiencia Operativa (D3):

Relación con la Investigación: En un sector B2B, el tiempo es dinero. Los procesos manuales de cotización y gestión de pedidos (D3) demoran la respuesta al cliente. Dado que el objetivo del cliente es obtener una "Cotización Inmediata" esta ineficiencia impide que la microempresa capitalice la promesa de rapidez. La lentitud operativa hace que la empresa pierda clientes incluso si logran contactarla por la vía tradicional.

Introducción de la Propuesta

El presente plan de acción responde a la necesidad imperativa validada por nuestra investigación: la microempresa distribuidora de aluminio debe pivotar del modelo de subsistencia a la competitividad digital para asegurar su permanencia. La propuesta no requiere grandes inversiones, sino un cambio radical en la mentalidad y la eficiencia, aprovechando que el 86.7% de los clientes exige canales digitales y el 40% de la competencia se gana o se pierde en Internet.

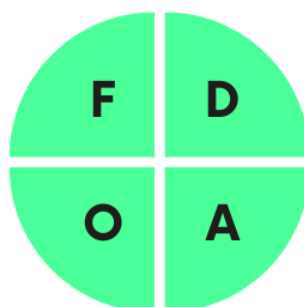
FODA:

FORTALEZAS

- Alta capacidad de personalización y servicio al cliente (asesoría, cortes precisos, postventa).

OPORTUNIDADES

- Tendencia a la modernización y automatización (maquinaria y procesos internos) por parte de los dueños, lo que permite la inversión estratégica.
- Crecimiento de la Comuna 21 y sus necesidades de remodelación y construcción
- Baja penetración digital con fines productivos en el sector (brecha digital), lo que permite un liderazgo temprano en marketing digital (ventas en línea, catálogos B2B).
- La carencia de posicionamiento previo permite establecer una marca intencional desde cero, enfocada directamente en la necesidad de rapidez y conveniencia del nicho



DEBILIDADES

- Cambio constante de precios de mis proveedores
- Falta de capital en maquinaria moderna, lo que limita la automatización, aumenta los costos operativos y el desperdicio de material.
- No cuenta con presencia digital.

AMENAZAS

- Competencia desleal y dumping de aluminio importado.
- Volatilidad en el precio de las materias primas (proveedores) que imposibilita mantener precios estables para el cliente final.

Tabla 8.3. Cruce Estratégico DOFA (Líneas de Acción)

Cuadrante	Cruce	Línea Estratégica Sugerida
FO (Maxi-Maxi)	Fuerza (Asesoría) + Oportunidad (Baja competencia digital)	Crear contenido de valor (videos cortos) en Facebook/Instagram sobre el “ <i>Cómo hacerlo tú mismo</i> ” (Asesoría) para capturar el segmento de Autoconstrucción.

FA (Maxi-Mini)	Fuerza (Respuesta Rápida) + Amenaza (Inestabilidad económica)	Utilizar la rapidez de respuesta como ventaja competitiva, ofreciendo "Cotizaciones Garantizadas en 1 Hora" para mitigar el riesgo de pérdida de negocio por precios fluctuantes.
DO (Mini-Maxi)	Debilidad (Falta de catálogo digital) + Oportunidad (WhatsApp como canal)	Digitalizar el catálogo de productos y subirlo a WhatsApp Business para estandarizar la oferta y reducir el tiempo de cotización.
DA (Mini-Mini)	Debilidad (Facebook desactualizado) + Amenaza (Aumento de costos operativos)	Asignar la gestión de redes a una persona interna (Rol del Gerente) con una hora de dedicación diaria para mantener una presencia mínima y profesional.

8.4. Cumplimiento del Objetivo Específico 3: Formulación de Recomendaciones

Objetivo Específico: *Formular un conjunto de recomendaciones estratégicas de marketing digital y modernización tecnológica, fundamentadas en los hallazgos del caso de estudio.*

8.4.1. Fundamentación de la Propuesta Estratégica

En función de los hallazgos documentados en las secciones 7.1 y 7.2, se formula una propuesta estratégica pragmática, enfocada en herramientas de bajo costo y fácil adopción.

Las recomendaciones se dividen en dos ejes: Visibilidad (Marketing Digital) y Eficiencia (Modernización Tecnológica).

Tabla 8.4 Recomendaciones de la Propuesta estratégica

Recomendación	Fundamentación y Justificación (Basada en Resultados)
Optimización Completa de Google My Business (GMB)	La baja madurez digital de la competencia (7.1.2) hace que ser el primero en GMB garantice visibilidad local inmediata. Acción: Incluir horarios, fotos de proyectos, palabras clave y respuestas a reseñas.
Estrategia de Contenido: El Asesor Digital	El Constructor Profesional usa WhatsApp para cotizar (7.1.1). La microempresa debe generar contenido sencillo y educativo que lo posicione como la autoridad en el tema, usando Reels o Historias cortas.
Automatización de WhatsApp Business	La velocidad de respuesta es una Fortaleza (7.2.2). Se recomienda configurar mensajes de bienvenida y respuestas rápidas (FAQ) para mantener esa ventaja incluso fuera del horario comercial.

8.4.1. Propuesta de Plan de Acción Sugerido

Fase	Acciones Clave	Responsable Sugerido	Recurso Tecnológico (Costo Estimado)
Mes 1-2: Fundamentación	Optimización de GMB, Creación de 2 Buyer Personas, Digitalización del Catálogo.	Gerencia / Estudiante	GMB (Gratuito), Google Drive (Gratuito)

Mes 3-4: Activación Digital	Inicio de la estrategia de contenido (1 publicación semanal), Configuración de respuestas rápidas en WhatsApp.	Persona encargada de Marketing	Canva (Gratuito), WhatsApp Business (Gratuito)
Mes 5-6: Eficiencia Interna	Implementación de una herramienta de gestión de pedidos (ej. Trello o Asana básico).	Gerencia / Personal Administrativo	Trello/Asana (Gratuito/Plan Básico)

Costo Estimado Teórico: Se estima que la implementación de estas recomendaciones requiere una inversión inicial de \$0 COP en herramientas (utilizando las versiones gratuitas) y un costo de operación basado únicamente en la asignación de horas-hombre internas.

ANEXOS

Guía de Entrevista Semiestructurada

Objetivo: Diagnosticar la situación actual de la microempresa frente a la competencia y analizar su nivel de adopción de estrategias de marketing digital.

Dirigido a: Gerente, Propietario y/o Administrador

Fecha de aplicación: 22 de octubre de 2025.

Lugar: Comuna 21, Cali.

No.	Pregunta de la Entrevista (Instrumento Cualitativo)	Tipo de Pregunta
1.	¿Podría describir brevemente cómo ha sido la historia y evolución de la empresa en este sector de la Comuna 21 y cuáles considera que son sus principales fortalezas frente a otros negocios locales?	Abierta
2.	Actualmente, ¿de qué manera ha impactado en sus ventas y rentabilidad la llegada de productos de aluminio importados a bajo costo? ¿Qué medidas han intentado implementar para competir con estos precios?	Abierta
3.	¿Cómo se realiza hoy en día el control de inventarios, la gestión de pedidos y la facturación en su negocio? (¿Es un proceso manual, usan cuadernos, o cuentan con algún software sistematizado?).	Abierta
4.	¿Qué métodos o estrategias utilizan actualmente para atraer nuevos clientes o fidelizar a los antiguos? (Por ejemplo: el "voz a voz", volantes impresos, promociones en el local, etc.).	Abierta
5.	¿Conocen o han implementado herramientas digitales como WhatsApp Business, redes sociales (Facebook/Instagram) o página web para impulsar	Abierta

No.	Pregunta de la Entrevista (Instrumento Cualitativo)	Tipo de Pregunta
	el negocio? En caso negativo, ¿cuál considera que es la principal razón para no usarlas?	
6.	Desde su experiencia como propietario, ¿qué barreras (económicas, de conocimiento o tecnológicas) cree que le impiden hoy en día expandirse, modernizar el negocio y asegurar su permanencia en el mercado?	Abierta

Objetivo: Determinar los canales primarios de búsqueda de proveedores y la demanda de herramientas digitales de interacción en el sector.

Población: 15 Compradores o Tomadores de Decisión del sector construcción/aluminio de la zona de influencia.

No.	Pregunta Clave	Opciones de Respuesta
P3	Cuando necesita un nuevo proveedor de materiales, ¿dónde lo busca inicialmente?	Google Maps o Internet / Visita Depósitos de la Zona (Físico) / Pregunta a Colegas (Voz a Voz) / Redes Sociales (Facebook/Instagram)
P5	¿Qué tan importante es para usted que su proveedor de aluminio tenga un canal digital (como WhatsApp Business o Redes Sociales) para hacer pedidos o cotizaciones?	Escala Likert (Muy Importante / Importante / Poco Importante / Irrelevante)
<i>Nota:</i> El cuestionario completo incluye otras		

No.	Pregunta Clave	Opciones de Respuesta
preguntas de caracterización y hábitos de compra no detalladas aquí.		

Matriz de Benchmarking Digital

Nombre del Anexo: Matriz de Comparación Digital de Competidores Clave de Aluminios del Valle S.A.S.

Competidor	¿Tiene Perfil en Google My Business?	Calificación Promedio (0-5)	Catálogo de Productos Digital	Frecuencia de Publicación en Redes	Contacto Principal
Aluminios del Sur Ltda. (Ficticio)	Sí	4.3	Catálogo en WhatsApp Business	Semanal	WhatsApp / Sitio Web
Ferretería Metálica C21 (Ficticio)	Sí	4.8	No posee	Muy esporádica	Llamada / Visita física
Distribuciones V.H. (Ficticio)	Sí	3.9	Catálogo parcial en PDF	Quincenal	Correo Electrónico
Aluminios del Valle S.A.S.	No, solo aparece como ubicación	No aplica	No posee, solo usa WhatsApp personal	Ninguna	Llamada telefónica

Matrices DOFA Expandidas

Nombre del Anexo: Matriz DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) de "Aluminios del Valle S.A.S."

Fortalezas (F) y Debilidades (D) - Factores Internos

Fortalezas	Debilidades
F1. Conocimiento profundo del mercado local y las necesidades del constructor.	D1. Dependencia total del método tradicional (Voz a Voz y visita física).
F2. Excelente reputación en calidad de materiales entre la base de clientes actual.	D2. Nula o ineficiente presencia en canales digitales (Google, Redes).
F3. Flexibilidad en los procesos de crédito y entrega para clientes de confianza.	D3. Procesos de cotización manuales y lentos (uso de WhatsApp personal).

Oportunidades (O) y Amenazas (A) - Factores Externos

Oportunidades	Amenazas
O1. Alta demanda de canales digitales por parte de los clientes (86.7% lo considera importante).	A1. Fuerte competencia de productos de aluminio importados a precios muy bajos.
O2. Bajo costo de implementación de herramientas digitales básicas (WhatsApp Business, Google My Business).	A2. Pérdida de visibilidad ante la competencia que ya está digitalizada (<i>Benchmarking Digital</i>).
O3. Políticas locales que apoyan la transformación digital de MiPymes (Cali 2025).	A3. Riesgo de invisibilidad en el principal canal de acceso al cliente (Internet - 40%).

Fichas de Caracterización de Competencia

Nombre del Anexo: Fichas de Caracterización de Competidores Clave

Fecha 22 de octubre de 2025.

Criterio	Aluminios del Sur Ltda.	Ferretería Metálica C21	Distribuciones V.H.
Presencia Digital	Posee perfil en Google My Business (4.3 estrellas, 150 reseñas).	Perfil en Google My Business activo (4.8 estrellas, 25 reseñas).	Perfil en Google My Business con calificación media (3.9 estrellas, 80 reseñas).
Canales Digitales	Utiliza WhatsApp Business con catálogo de productos completo.	No posee catálogo digital ni utiliza WhatsApp Business profesional.	Utilizan correo electrónico para cotizaciones y tienen un catálogo en PDF.
Redes Sociales	Publicación activa (2-3 veces por semana).	Presencia mínima y desactualizada.	Publicación irregular (quincenal), enfocada en ofertas de precios bajos.
Fortaleza Notoria	Alto nivel de confianza y credibilidad online por número de reseñas y su catálogo digital.	Excelente reputación local (alta calificación en pocas reseñas).	Fuerte enfoque en precios bajos y promociones.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acinesgon. (s.f.). *El mercado global del acero inoxidable y el aluminio*. Recuperado de <https://www.acinesgon.com/default/2024/05/30/el-mercado-global-del-acero-inoxidable-y-el-aluminio>.
- AppsFlyer. (s.f.). *Cómo ofrecer una estrategia creativa ganadora*. Recuperado de <https://www.appsflyer.com/es/resources/guides/creative-strategy/>.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6.ª ed.). Editorial Episteme.
- Armstrong, G., & Kotler, P. (2021). *Fundamentos de marketing* (14.ª ed.). Pearson Educación.
- Asociación Colombiana de Minería. (2023). *Panorama del sector minero colombiano*. Recuperado de <https://acmineria.com.co/blog/mineria-segundo-trimestre-2024/>.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- BN Américas. (s.f.). *El sector brasileño del aluminio busca eclipsar a la competencia china*. Recuperado de <https://www.bnamericas.com/es/entrevistas/el-sector-brasileno-del-aluminio-busca-eclipsar-a-la-competencia-china>.
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2013). *Supply Chain Logistics Management* (4th ed.). McGraw-Hill Education.
- Brace, I. (2011). *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research* (2nd ed.). Kogan Page.
- Cámara de Comercio de Cali. (2023). *Informe económico regional 2023*. Recuperado de https://www.ccc.org.co/inc/uploads/2024/01/ESTUDIO_ECONOMICO_ANUAL_CCC_-2024.pdf.
- Cannon, T. (1980). *Marketing: Principles and Practice*. Cassell Educational.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing* (7th ed.). Pearson Education.

- Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management* (5th ed.). Pearson Education.
- Content. (s.f.). *¿Qué es una estrategia creativa en el marketing?*.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Dane. (2023). *Indicadores económicos y sociales por sectores*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/index.php/indicadores-economicos>.
- Dom, Y. (2022). Customer Relationship Management and Business Performance. *Journal of Business Strategies*.
- Fundación Andrés Bello. (2023). *Colombia investiga dumping en importaciones de aluminio desde China*. Recuperado de <https://fundacionandresbello.org/noticias/colombia%F0%9F%87%A8%F0%9F%87%B4/colombia-investiga-dumping-en-importaciones-de-aluminio-desde-china/>.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Hunt, S. D. (2015). *Marketing Theory: Foundations, Controversy, Strategy, and Resource-Advantage Theory* (2nd ed.). Routledge.
- Išoraite, M. (2020). Digital Marketing Channels Performance Evaluation. *International Journal of Research*.
- Kalbach, J. (2016). *Mapping Experiences: A Complete Guide to Customer Alignment Through Journeys, Blueprints, and Diagrams*. O'Reilly Media.
- Kirpekar, R. (2015). Strategic Market Planning. *International Journal of Business Research*.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Fundamentos de marketing* (12.ª ed.). Pearson.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15.ª ed.). Pearson.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Wiley.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2022). *Dirección de marketing* (16.ª ed.). Pearson Educación.

- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2013). *Marketing 3.0*. John Wiley & Sons.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16.^a ed.). Pearson.
- La República. (2024, agosto 21). *El sector metalmecánico se une a las denuncias por el dumping procedente de China*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/empresas/el-sector-metalmecanico-se-une-a-las-denuncias-por-el-dumping-procedente-de-china-3933777>.
- Martínez, A., & López, D. (2022). *Introducción a la investigación en ciencias sociales*. Editorial UPN.
- Media Source. (s.f.). *Estrategia creativa de marketing para tu empresa*. Recuperado de <https://www.mediasource.mx/blog/estrategia-creativa-de-marketing-para-tu-empresa>.
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2023). *Informe de MiPymes en Colombia*.
- Ministerio de Minas y Energía. (2023). *Balance energético colombiano*.
- Mordor Intelligence. (s.f.). *Informe del mercado del aluminio | Análisis de la industria, tamaño y perspectivas*. Recuperado de <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/aluminum-market>.
- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI). (2021). *Informe sobre desarrollo industrial 2021*.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- ProColombia. (2022). *Oportunidades de exportación para el sector metalmecánico*.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. John Murray.
- Ritzer, G. (2022). *Sociología contemporánea* (2.^a ed.). McGraw-Hill.
- Rodríguez, M., & López, D. (2019). *Transformaciones digitales en las pequeñas empresas*. Editorial UPN

Ruiz, J., & Estrada, D. (2025, 1 de septiembre). *El contrabando técnico de aluminio: una fuga silenciosa*. StrategosBIP. <https://www.strategosbip.com/post/el-contrabando-t%C3%A9cnico-de-aluminio-una-fuga-silenciosa>

Salesforce. (s.f.). *Relación con el cliente: qué es y cómo mejorarla*. Recuperado de <https://www.salesforce.com/mx/blog/relacion-con-el-cliente/>.

SIS International. (s.f.). *Investigación de mercado de aluminio*. Recuperado de <https://www.sisinternational.com/es/pericia/industrias/estudio-de-mercado-del-aluminio/>.

Smart Strategy. (s.f.). *Importancia de una buena gestión de la relación con sus clientes*. Recuperado de <https://www.smartstrategyapps.com/importancia-de-una-buena-gestion-de-la-relacion-con-sus-clientes>.

Superintendencia de Industria y Comercio. (2022). *Estudio sectorial de materiales de construcción*.

Téllez, J. (2020). *Marketing digital: estrategias para pequeñas y medianas empresas*. Ecoe Ediciones.

TikTok for Business. (s.f.). *Guía de generación de leads para pequeñas empresas*. Recuperado de <https://ads.tiktok.com/business/es/guides/lead-generation-guide-small-business>

Torres, F. (2021). La industria del aluminio y su impacto económico en Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Economía*, 33(2), 45–63.

Trout, J., & Ries, A. (2001). *Posicionamiento: La batalla por su mente*. McGraw-Hill.

Ulwick, A. W. (2018). *Jobs to Be Done: Theory to Practice*. Idea Bite Press.

Visser, M. (2019). *Marketing Strategy and Organisation: Building Relationships Across Markets*. Routledge.

Word Economic Fórum. (2023). *La demanda de aluminio aumentará un 40% de aquí a 2030. ¿Cómo fabricarlo de forma sostenible?* Recuperado de <https://es.weforum.org/stories/2023/12/la-demanda-de-aluminio-aumentara-un-40-de-aqui-a-2030-como-hacerlo-sostenible/>.

Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2017). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm* (7.^a ed.). McGraw-Hill.