



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**Administración**

Facultad de Ciencias Empresariales

**PLAN DE MARKETING DE ESTRIBOS DE CONSTRUCCIÓN  
EN LA EMPRESA “ACEROS AREQUIPA”**

**Trabajo de Suficiencia Profesional  
presentado para optar al Título profesional de  
Licenciada en Administración**

**Presentado por  
Claudia Jocelyn Velásquez Tarrillo**

**Asesor: Jorge Trujillo Sosa**

**[0000-0003-1565-3605](tel:0000-0003-1565-3605)**

**Lima, diciembre 2024**



**UNIVERSIDAD  
DEL PACÍFICO**

**REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**

A través del presente, la Facultad de Ciencias Empresariales deja constancia de que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado: Plan de Marketing de Estribos de construcción en la empresa "Aceros Arequipa"; presentado por doña CLAUDIA JOCELYN VELÁSQUEZ TARRILLO, con DNI N° 72878844, para optar al Título Profesional de Licenciada en Administración, fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 17 de diciembre de 2024. El siguiente fue el resultado obtenido:

[Visualizador de documentos](#)

Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 03-dic.-2024 23:56 -05  
Identificador: 2540129676  
Número de palabras: 18502  
Entregado: 1

Velasquez, Claudia\_Trabajo de suficiencia pro... Por CLAUDIA  
VELASQUEZ TARRILLO

Índice de similitud	Similitud según fuente
9%	Internet Sources: 9% Publicaciones: 1% Trabajos del estudiante: 3%

De acuerdo con la política vigente, el porcentaje obtenido de similitud con otras fuentes está dentro de los márgenes permitidos.

Se emite el presente documento para los fines estipulados en el Reglamento de Grados y Títulos de Pregrado.

Lima, 17 de diciembre de 2024

Karen Weinberger  
Decana  
Facultad de Ciencias Empresariales

A Dios,  
por su guía y bendiciones en cada paso de este camino.

A mi madre,  
por su amor incondicional y por ser mi mayor fuente de fortaleza y motivación.

A mi asesor, Jorge Trujillo,  
por su valiosa orientación y apoyo durante el desarrollo del presente trabajo.

A la Corporación Aceros Arequipa,  
por permitir que este proyecto se lleve a cabo en un entorno profesional enriquecedor.

## **RESUMEN**

El presente trabajo analiza la viabilidad del relanzamiento de los estribos de construcción de Aceros Arequipa, empresa líder en el sector siderúrgico en Perú, reconocida por su trayectoria en la fabricación de productos de acero de alta calidad. Los estribos de construcción, esenciales en columnas y vigas para garantizar la seguridad estructural, han formado parte de su portafolio por años, aunque con ventas actualmente mínimas, pese a su importancia en la autoconstrucción.

La investigación combinó metodologías cualitativas y cuantitativas, incluyendo entrevistas con ejecutivos de ventas, clientes ferreteros y maestros de obra, además de encuestas a un grupo representativo de estos últimos. Los resultados evidenciaron que los estribos son valorados por su calidad entre quienes los conocen y utilizan, pero la mayoría de los encuestados indicó desconocer el producto o no encontrarlo disponible en ferreterías, aunque manifestaron interés en adquirirlo. El análisis identificó una demanda potencial impulsada por la búsqueda de soluciones que optimicen la construcción. Se concluye que el relanzamiento del producto será exitoso y se desarrolla un plan de marketing, cumpliendo expectativas del mercado y fortaleciendo la seguridad en proyectos de autoconstrucción.

## **ABSTRACT**

This study analyzes the feasibility of relaunching Aceros Arequipa's construction stirrups, a leading company in the Peruvian steel industry recognized for its long-standing expertise in manufacturing high-quality steel products. Construction stirrups, essential for ensuring structural safety in columns and beams, have been part of the company's portfolio for years but currently experience minimal sales despite their significance in self-construction.

The research employed both qualitative and quantitative methodologies, including interviews with sales executives, hardware store clients, and construction foremen, as well as surveys targeting a representative group of foremen. Findings revealed that stirrups are highly valued for their quality among those familiar with and using the product. However, most respondents indicated either unawareness of the product or difficulty finding it in hardware stores, although they expressed interest in purchasing it.

The analysis identified a potential demand driven by the need for solutions that enhance construction efficiency. It concludes that the product's relaunch will be highly successful, meeting market expectations and improving safety in self-construction projects.

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN .....	iv
ABSTRACT.....	iv
INDICE DE TABLAS .....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	viii
INDICE DE ANEXOS.....	ix
CAPÍTULO I. CONTEXTO DEL TRABAJO .....	1
1.1.    La empresa .....	1
1.2.    El sector Siderúrgico en el Perú.....	2
CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
CAPÍTULO III: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	6
3.1.    Marketing de productos industriales.....	6
3.1.1. Estrategias del Marketing industrial.....	7
3.1.2. Rol del ejecutivo de ventas industrial.....	11
3.2.    Comportamiento del comprador industrial .....	13
3.2.1. Modelos de comportamiento del comprador industrial.....	13
3.2.2. Tendencias en el sector de distribución industrial .....	14
<b>3.3.</b> Factores de éxito y fracaso en el lanzamiento de productos .....	15
CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE MEJORA .....	18
4.1    Plan de investigación.....	18
4.1.1 Objetivos del plan de investigación.....	18
4.1.2. Metodología.....	20
4.1.3 Hallazgos de sondeo de mercado.....	20
4.1.4 Análisis del entorno .....	25
4.1.5. Cadena de Valor.....	29

4.1.6. Análisis FODA .....	30
4.2. Plan de marketing de estribos de construcción .....	31
4.2.1. Objetivos de Plan de Marketing .....	31
4.2.2. Segmentación y Posicionamiento .....	32
4.2.3. Mezcla de Marketing .....	32
4.2.3.1. Producto y Precio.....	32
4.2.3.2. Plaza.....	35
4.2.3.3. Promoción.....	35
4.3. Presupuesto de Marketing .....	39
CAPÍTULO V: EVALUACIÓN FINANCIERA .....	40
5.1. Evaluación Financiera .....	40
5.2. Ratios de Inversión.....	41
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	43
ANEXOS .....	49

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1.	
Objetivos de investigación.....	19
Tabla 2:	
Venta y Cobertura de estribos y Barras de construcción de 6mm, 8mm y 3/8” ....	22
Tabla 3:	
Análisis PESTEL.....	26
Tabla 4.	
Análisis de las cinco fuerzas de Porter .....	28
Tabla 5.	
Análisis FODA.....	30
Tabla 6.	
Objetivos de Plan de Marketing.....	31
Tabla 7.	
Portafolio de estribos de construcción, dimensiones y precios.....	34
Tabla 8.	
Objetivos de Cobertura de Estribos de construcción.....	35
Tabla 9.	
Presupuesto de Plan de Promoción.....	39
Tabla 10.	
Proyección de Estado de Resultados 2025 – 2029.....	40
Tabla 11.	
Ratios de Inversión.....	41

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1.

Cadena de valor Aceros Arequipa..... 29

Figura 2.

Estribos de construcción Aceros Arequipa ..... 33

Figura 3.

Medidas de estribos de construcción Aceros Arequipa.....34

## INDICE DE ANEXOS

Anexo I.	
Errores en la habilitación de estribos.....	50
Anexo II.	
Método tradicional de habilitación de estribos de construcción.....	52
Anexo III.	
Comparativo entre presupuesto de la habilitación de estribos para una vivienda..	53
Anexo IV.	
Guía de entrevistas a ejecutivos de venta Aceros Arequipa .....	54
Anexo V.	
Guía de entrevistas a clientes ferreteros .....	55
Anexo VI.	
Guía de entrevistas a maestros de obra.....	56
Anexo VII.	
Encuestas a maestro de obra.....	57
Anexo VIII.	
Paneles en la Via Pública.....	63
Anexo IX.	
Material POP para punto de venta ferretero.....	64
Anexo X.	
Plan de fidelización a clientes ferreteros.....	66
Anexo XI.	
Impulso en ferreterías.....	67
Anexo XII.	
Eventos de capacitación.....	68
Anexo XIII.	
Acciones digitales.....	69

## CAPÍTULO I. CONTEXTO DEL TRABAJO

### 1.1. La empresa

Corporación Aceros Arequipa S.A. (CAASA) es una empresa siderúrgica peruana especializada en la manufactura, comercialización, distribución y venta de hierro, acero y otros metales y sus derivados para la construcción, industria y minería. La empresa fue fundada en el año 1964 en Arequipa e inició operaciones en 1996 con la primera planta de laminación de productos de acero para su comercialización en Lima y Arequipa. Actualmente, la empresa tiene presencia nacional e internacional con sucursales en Bolivia, Colombia, Ecuador, Chile y Estados Unidos (Aceros Arequipa, 2024). Con 60 años de trayectoria, ha consolidado una relación sólida con sus clientes, destacándose como la principal compañía siderúrgica en el mercado peruano.

CAASA tiene como objetivo crear valor sostenible para sus accionistas y grupos de interés, fundamentando sus operaciones en principios firmes de buen gobierno corporativo y una gestión basada en la transparencia, integridad, rentabilidad y competitividad en todos los niveles. La empresa se distingue por su visión empresarial clara, la formación continua de su capital humano y una constante apuesta por la innovación tecnológica y la calidad total, respetando el medio ambiente y la comunidad.

La fuerza de ventas se encuentra organizada para atender a los clientes según su sector. Uno de los principales canales de venta es el de “Comerciantes”, conformado por los ejecutivos de venta que atienden a ferreterías que comercializan productos de acero, principalmente barras de construcción, quienes, a su vez, abastecen al consumidor final: el maestro de obra. A continuación, se detallan la visión, misión y el propósito de Aceros Arequipa.

- **Visión:**

“Ser líderes del mercado siderúrgico peruano, ubicados entre los más rentables de la región y con activa presencia en el mercado internacional” (Aceros Arequipa, 2024).

- **Misión:**

“Ofrecer soluciones de acero a nuestros clientes, a través de la sostenibilidad, la innovación, la mejora continua y el desarrollo humano, contribuyendo al crecimiento de los países en los

que participamos e incrementando el valor para nuestros accionistas y grupos de interés” (Aceros Arequipa, 2024).

- **Propósito:**

“Juntos construimos un mundo mejor” (Aceros Arequipa, 2024).

Aceros Arequipa se posiciona como una empresa comprometida con la innovación, la sostenibilidad y el desarrollo humano, buscando no solo liderar el mercado siderúrgico peruano, sino también generar un impacto positivo. A través de sus valores, la empresa refuerza su propósito de contribuir al progreso social y económico, alineando sus esfuerzos con un futuro más sostenible y rentable tanto para sus accionistas como para la sociedad en general.

## **1.2. El sector Siderúrgico en el Perú**

Los países necesitan cada vez mayores cantidades de materias primas industriales y energía a medida que se industrializan y urbanizan (Bain, 2013). El acero es un material fundamental en sectores estratégicos como la construcción, el transporte y la infraestructura, consolidándose como un pilar del desarrollo económico y social. Su versatilidad, resistencia y capacidad de ser reciclado sin perder su calidad destacan entre sus cualidades principales. Además, los avances tecnológicos han optimizado su producción, haciéndolo más sostenible y adecuado para responder a las demandas futuras. El 93% del acero puede ser reciclado sin perder su calidad (Aceros Arequipa, 2024). Esta adaptabilidad refuerza su papel como un recurso imprescindible tanto para las economías actuales como para las generaciones venideras.

El precio del acero se establece por tonelada y al ser un *commodity*, su valor está determinado por las dinámicas internacionales de oferta y demanda en el mercado. En Perú, la industria siderúrgica está dominada por Aceros Arequipa y Sider Perú, empresas clave que, junto con las marcas importadoras, abastecen de acero al mercado nacional. Los productos incluyen barras de construcción, alambón, perfiles, vigas, tubos, mallas, entre otros. En 2023, los precios internacionales del acero mostraron una tendencia a la baja, con una reducción del 15% en el precio promedio de exportación de barras de construcción, mientras que, en el mercado nacional, la demanda cayó un 5% (Aceros Arequipa, 2024).

## **CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En el Perú, la construcción de viviendas es mayoritariamente producto de la autoconstrucción. El Colegio de Arquitectos del Perú sostiene que el 80% de las viviendas de todo el Perú son construidas por el propietario con la asistencia de un maestro de obra y a su vez, la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI) sostiene que en Lima se construyen 50 mil viviendas informales cada año, producto de la autoconstrucción (ADI Perú 2019, 2023), muchas de las cuales carecen de estándares mínimos de seguridad estructural debido al uso de materiales no especializados o habilitados de manera artesanal. Esto representa un riesgo significativo, particularmente en una región de alta sismicidad como Perú, donde las construcciones deben soportar movimientos telúricos frecuentes.

Por otro lado, el concreto y las barras de acero corrugado son los principales elementos estructurales en la construcción (Rumbo Minero, 2020). Las barras de acero corrugado longitudinales y estribos se utilizan para sostener columnas y vigas, que permiten que la obra resista apropiadamente, las fuerzas generadas por sismos, el peso de la estructura y sus ocupantes (Aceros Arequipa, 2020; Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y SENCICO, 2018).

Los estribos de construcción son elementos formados a partir del corte y doblado de forma rectangular o cuadrada de barras de acero corrugadas con ganchos sísmicos que abrazan y confinar a las barras longitudinales de las columnas y vigas, manteniéndolas en su lugar (Aceros Arequipa, 2020; Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento y SENCICO, 2019). Los estribos de construcción deben cumplir con lineamientos especificados en la Norma Técnica ASTM A615/A615M-20 Grado 60 de la Norma E060 de Concreto Armado detallado en el Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú (2018), de lo contrario, no se garantiza la integridad estructural (Anexo I: Los estribos de construcción y las consecuencias de un mal armado).

En el Perú, los estribos de construcción mayormente son fabricados de forma artesanal por maestros de obra o habilitadores a partir del corte y doblado de barras de construcción. Aproximadamente, el 50% de las barras de construcción de la obra estarán destinados a la elaboración de estribos de construcción, usando las medidas de barras de construcción con diámetro de 6 mm, 8 mm y 3/8" (Aceros Arequipa, 2022) por lo que Aceros Arequipa vio la oportunidad y lanzó en 2010 una línea de estribos de construcción, siendo la única empresa

siderúrgica que vende esta solución de acero en Perú. Los estribos de construcción Aceros Arequipa son elaborados con equipos automatizados de última tecnología y se comercializan en paquetes de 10 y 20 unidades. Los Estribos de Construcción Aceros Arequipa se encuentran disponibles en once medidas comerciales, y su uso dependerá de la estructura en la que se empleará. Tienen cuatro medidas para Columna, tres medidas para Viga y cuatro medidas que pueden emplearse en ambas. Todos los paquetes están protegidos con plástico *stretch* film para resguardar al material de la corrosión (Aceros Arequipa, 2020).

Es importante señalar que el costo de trabajar con estribos de construcción de Aceros Arequipa para el auto constructor es menor a su habilitación artesanal en obra (Ver Anexo III), generando un ahorro de costos, optimiza el tiempo en la construcción y tiene la confianza de que los estribos cumplen con la norma técnica y las especificaciones para una construcción segura (Aceros Arequipa, 2022).

Los estribos de construcción Aceros Arequipa fueron lanzados con excelentes proyecciones, apoyado de acciones de marketing. Pese a ello, actualmente la venta de estribos de construcción representa menos del 0,08% de las ventas de barras de construcción y tiene una cobertura muy baja respecto a la cartera de clientes; sin embargo, en la práctica el mercado es sumamente amplio.

Para Aceros Arequipa es indispensable desarrollar la categoría de estribos de construcción ya que busca afianzar su imagen como la siderúrgica líder en productos de acero para la conveniencia del auto constructor, en línea con su misión de ofrecer soluciones de acero a sus clientes, a través de la innovación e incrementando el valor para sus accionistas y grupos de interés (Aceros Arequipa, 2024).

Este proyecto es, por tanto, una respuesta a la necesidad urgente de promover prácticas de construcción seguras en el sector de autoconstrucción. A través de un plan de marketing específico para los estribos hechos de Aceros Arequipa, se busca educar al mercado objetivo sobre los beneficios de estos productos y mejorar su accesibilidad en ferreterías. Además, se espera que la implementación de este plan de marketing impacte en la productividad y eficiencia de los maestros de obra, quienes, según estudios de mercado, valoran la practicidad, resistencia y facilidad de instalación en los productos que adquieren.

En conclusión, el proyecto busca no solo aumentar la penetración de los estribos hechos de Aceros Arequipa en el mercado, sino también contribuir a la seguridad y calidad de las

viviendas autoconstruidas en el Perú. De esta forma, Aceros Arequipa continúa posicionándose como un referente de innovación en soluciones de acero, alineado con su misión de mejorar la calidad de vida de sus clientes a través de productos de alto valor y cumpliendo con los estándares normativos exigidos para una construcción segura.

### **Alcance y metodología de investigación**

El proyecto se enfoca en desarrollar el producto de estribos de construcción en el canal tradicional con foco en ferreterías en el Perú. No se abordará el desarrollo del producto en otros canales de venta ni subsidiarias.

La metodología del plan de investigación comprende el uso de fuentes primarias y secundarias tales como data interna, información pública de la Bolsa de Valores de Lima, la Memoria Anual Integrada 2023 y estudios sobre los perfiles del maestro de obra.

Se recopilará información primaria cualitativa y cuantitativa:

- Se analizará el volumen de ventas y cobertura por región de los últimos tres años para determinar las zonas con mayor venta actual e identificar las razones.
- Entrevistas a jefes de venta comerciales del canal ferretero y a ejecutivos de ventas.
- Entrevistas a clientes ferreteros que hayan comprado estribos de construcción en el pasado. Asimismo, aquellos clientes que compran estribos de construcción actualmente.
- Entrevistas a maestro de obra que emplean o han empleado estribos de construcción.
- Se desarrollarán encuestas a maestros de obra respecto a los atributos valorados de los estribos de construcción identificados en la exploración cualitativa.

Finalmente, se llevará a cabo una investigación teórica acerca de aspectos vinculados con las estrategias de marketing industrial, comportamiento del consumidor industrial y el lanzamiento de productos.

## CAPÍTULO III: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A continuación, se presentan los tres ejes temáticos que constituirán el fundamento del proyecto, con el propósito de proporcionar una base teórica sólida para abordar las problemáticas identificadas y sustentar el desarrollo de la solución propuesta en el capítulo IV. Estos ejes se enfocan en analizar el marketing de productos industriales, el comportamiento del comprador industrial y los factores de éxito y fracaso en el lanzamiento de productos. Su integración permitirá comprender las dinámicas del sector de distribución industrial, identificando oportunidades de mejora y proponiendo estrategias efectivas que respondan a los objetivos del proyecto.

### 3.1. Marketing de productos industriales

El concepto y las funciones del Marketing han ido evolucionando a lo largo de los años. Partimos de la definición del Marketing como “el proceso mediante el cual las compañías crean valor para sus clientes y establecen relaciones sólidas con ellos para obtener valor a cambio de ello” (Kotler y Armstrong, 2017, p.5). El concepto más reciente del marketing denominado Marketing 6.0, se enfoca en unir tecnología avanzada, análisis de datos y empatía para responder a las demandas de consumidores altamente conectados, creando experiencias personalizadas y con un propósito que conecten tanto a nivel digital como emocional (Kotler et. al, 2024). En ambos conceptos se resalta que el último fin del Marketing será generar valor a los clientes.

El marketing industrial o marketing B2B (*business-to-business*) es el marketing de bienes y servicios dirigido a empresas comerciales, industriales o Gobierno donde los bienes generalmente se adquieren para su procesamiento (Isaacson y Rangan, 1994). También se incluyen a las empresas minoristas y mayoristas que adquieren bienes con el fin de revenderlos o arrendarlos, a diferencia de los bienes de consumo, que son comprados para consumo propio o por parte de los integrantes de una familia (Kotler y Armstrong, 2017; Isaacson y Rangan, 1994).

El marketing B2B es fundamental para agregar valor a las empresas e industrias de los países (Shams et. al, 2024). Su función es clave en el desarrollo de nuevos productos, asegurando que estos respondan a las demandas del mercado, y establecen relaciones sólidas con los clientes,

enfocándose en estrategias comerciales sostenibles a largo plazo en lugar de centrarse únicamente en resultados inmediatos (Cerviño y García, 2008).

Las compras industriales tienden a ser racionales, valorando características específicas como el rendimiento, a diferencia de la compra del comportamiento de compra del consumidor que tiende a ser de impulso y emocional (Isaacson y Rangan, 1991; Cerviño y García, 2008).

En cuanto a la necesidad de soporte de marketing, Wilson y Woodside (1992) argumentan que los distribuidores con mayores niveles de ventas reciben y demandan un respaldo significativo del fabricante, especialmente en áreas clave como publicidad, formación de personal para la educación de los clientes sobre los productos en emplear estrategias de venta que subrayen los atributos físicos o sensoriales del producto sobre los beneficios económicos, con el objetivo de optimizar sus resultados comerciales; mientras que aquellos distribuidores con una actividad reducida de ventas no consideran esencial contar con apoyo de marketing.

### **3.1.1. Estrategias del Marketing industrial**

En el ámbito industrial, las estrategias de marketing se adaptan para abordar mercados especializados y satisfacer demandas específicas. Estas estrategias buscan fortalecer relaciones y asegurar una oferta alineada con las necesidades de los clientes, priorizando la calidad y el valor.

- **Marketing de Relaciones**

Con la transición del marketing transaccional al marketing relacional, los clientes han adquirido un papel central en las estrategias de marketing, desplazando a los productos como foco principal de atención (Ahearne et al., 2010). En el mercado B2B, la calidad de la relación es fundamental para establecer relaciones a largo plazo y mutuamente beneficiosas entre las empresas (Lehlohonolo et. al, 2021).

La teoría del marketing relacional promueve la creación de valor conjunto a través de la colaboración teniendo como resultado mejorar la eficiencia y proporcionar ventajas competitivas al minimizar conflictos y fomentar la cooperación (Larentis et. al, 2018). En este contexto, programas de fidelización de clientes pueden resultar una acción útil para estrechar relaciones.

El diseño de los programas de lealtad B2B deberá iniciar con la determinación del objetivo del programa, seguido de evaluar los requisitos de la membresía, la estructura de puntos y de recompensas y la comunicación del programa (Jahwash, 2023, p. 44) para que sean

beneficiosos. Por otro lado, las recompensas tangibles, el trato preferencial y el estatus percibido deben ser administrados correctamente pues pueden generar una expectativa de derecho de trato especial entre los clientes, lo que podría llevar a demandas excesivas (Ma et. al, 2018; Kivetz y Simonson, 2003; Reczek et. al, 2014).

- **Promociones de ventas**

Las promociones de ventas consisten en incentivos de corta duración que buscan incentivar a los consumidores a probar o adquirir un producto o servicio, influenciando su decisión de compra. Estas pueden clasificarse en dos tipos: las promociones monetarias, que ofrecen beneficios económicos y son útiles para fomentar el consumo de productos nuevos, y las no monetarias, que aportan valor a través de regalos o recompensas, siendo efectivas para fortalecer la lealtad y mejorar la percepción de la marca (Buil et. al, 2013; Min-Seong y Kim, 2018). A continuación, se describen algunas herramientas relacionadas a la promoción de ventas que destacan por su efectividad.

- **Ofrecer Regalos**

El obsequio corporativo se utiliza como una estrategia para fortalecer las relaciones comerciales y mejorar la imagen de la empresa, promoviendo la fidelización y la promoción de sus productos o servicios. Los regalos tienen como finalidad agradecer relaciones previas, incentivar nuevos pedidos y recomendaciones, y causar una buena primera impresión, lo que contribuye a la construcción de relaciones duraderas y fidelización de los clientes (Andersson y Hailemariam, 2007).

- **Descuentos de Precio**

Los descuentos de precio son una estrategia utilizada por las empresas para ofrecer reducciones inmediatas en el costo de productos o servicios, haciéndolos más atractivos para los consumidores. Esta herramienta flexible permite a las empresas ajustar las promociones según las necesidades del mercado, lo que les ayuda a diferenciarse de la competencia y atraer más clientes, al tiempo que controlan el impacto sobre sus márgenes de ganancia (Andersson y Hailemariam, 2007).

- **Pruebas Gratuitas**

Las pruebas gratuitas son una estrategia eficaz para atraer clientes al permitirles experimentar un producto o servicio sin compromiso, lo que influye en su decisión de compra. Esta

promoción directa y sensorial facilita la evaluación del producto, aumentando las probabilidades de conversión y fidelización a largo plazo (Andersson y Hailemariam, 2007).

- **Estrategia de Marketing Digital en B2B**

La publicidad en Internet ha revolucionado las estrategias de marketing al incorporar herramientas como la segmentación, la personalización, la interacción directa y el análisis de métricas de rendimiento, que permite el desarrollo de campañas más efectivas y adaptadas a las necesidades de su audiencia, logrando mejores resultados comerciales (Shukla et. al, 2022).

El marketing digital optimiza la comunicación y genera ventas en línea, fortaleciendo la relación con los clientes y la diferenciación de marcas. Aunque antes se enfocaba en B2C, hoy en día es esencial para las empresas B2B, ya que mejora el intercambio de información y aumenta la confianza entre sus clientes (Pandey et. al, 2020). A través de la digitalización, las empresas industriales tienen la oportunidad de integrar herramientas como plataformas en línea, marketing de contenidos, optimización para motores de búsqueda (SEO) y estrategias de marketing en redes sociales, con el fin de captar y atraer a su público objetivo dentro del sector industrial. Una de las estrategias más resaltantes del marketing digital b2b es el uso de marketing de influenciadores.

El marketing de influenciadores es una estrategia que utiliza la credibilidad y alcance de personas influyentes, generalmente en redes sociales, para promocionar productos, captar nuevos consumidores y fortalecer la relación entre marcas y audiencias (Harambašić y Škare, 2024). Mero et. al (2024) desarrollan cuatro estrategias que las empresas B2B implementan para el manejo de influenciadores:

- Estrategia de marketing de influenciadores basadas en referencias: Se usa para recomendar los productos de la empresa con el objetivo de aumentar la visibilidad de la marca y los productos en redes sociales o en la web. El mensaje lo transmite un individuo externo que representa a un cliente existente con autoridad en la industria para tener credibilidad.
- La estrategia de marketing de influenciadores basada en contenido se centra en la colaboración entre influenciadores internos y externos para la creación de contenido relevante para la industria y se usa cuando el objetivo es mejorar la imagen de la marca o posicionarse como líder de pensamiento en un sector específico. El nivel de influencia proviene de la experiencia especializada del influenciador, que se utiliza para ofrecer valor informativo a la audiencia sobre temas relevantes para el negocio. Esta estrategia se asocia

con la creación de contenido profundo, como seminarios web y videos, a menudo con la colaboración de expertos externos, lo que aumenta la objetividad y credibilidad del contenido.

- La estrategia de marketing de influenciadores basada en interacción se centra en los esfuerzos de los influenciadores internos para generar relaciones con las audiencias objetivo a través de la confianza interpersonal. Su objetivo principal es construir vínculos con clientes y otros grupos de interés, participando activamente en discusiones en redes sociales sobre temas relevantes para la industria, compartiendo ideas propias y comentando en hilos de discusión, donde la interacción es más importante que el tema en sí. Esta estrategia requiere personas capacitadas y motivadas para participar, y las empresas pueden fomentar su implementación mediante educación y formación a los empleados.
- La estrategia de marketing de influenciadores basada en el propósito utiliza a influenciadores externos para destacar la contribución de la empresa a causas sociales o ambientales, buscando generar emociones positivas hacia la marca. A diferencia de otras estrategias B2B centradas en productos o servicios, esta se enfoca en el impacto más allá del negocio principal. El influenciador ideal en esta estrategia no siempre es un experto de la industria, sino un portavoz creíble que represente a los beneficiarios, como un líder de una organización sin fines de lucro.

- **Estrategias de trade marketing**

El *Trade Marketing* o Marketing Comercial tiene como objetivo para un fabricante aumentar la demanda de su producto con los socios de la cadena de suministro como distribuidor, mayorista o minorista, reconociendo la posición de poder de estos clientes para elegir el portafolio de productos que van a comercializar según su conveniencia (Dobre-Baron y Nițescu, 2019). Los distribuidores comerciantes deben ser considerados socios estratégicos de las empresas productoras.

Existen diversos métodos de marketing comercial que un fabricante puede utilizar. En cuanto al marketing comercial digital puede emplearse un sitio web o redes sociales y páginas de destino para generación de prospectos o contenido de marca. En cuanto al marketing comercial físico, las herramientas pueden ser paneles, exhibidores de producto, pancartas, folletos, volantes, entre otros (Dobre-Baron y Nițescu, 2019). Es fundamental modificar las estrategias en función de los resultados obtenidos, evaluando el rendimiento de cada canal para mejorar las tasas de respuesta y asegurar la máxima efectividad en las campañas (Panday, 2019).

Para el éxito de estas acciones es clave invertir en llegar a los canales que permiten “cerrar la venta” y la necesidad de fortalecer las relaciones con los grandes distribuidores, quienes serán los encargados de comercializar el producto al consumidor final. En lugar de centrarse únicamente en el producto propio, invertir esfuerzos en respaldar las ventas del cliente para ganar su preferencia resulta una estrategia eficaz (Van Leer, 1976).

Muchas de las empresas B2B el mayor obstáculo para reasignar presupuestos no es identificar las nuevas oportunidades, sino en la disposición a experimentar con nuevos modelos. (Lingqvist, 2015). El área de Marketing deberá velar porque el presupuesto se asigne en función de los intereses y necesidades de los clientes Lingqvist (2015). Por ejemplo, Lingqvist ejemplifica que el presupuesto no se está usando correctamente si se invierte en invitar a clientes a la planta para una demostración personalizada del uso de un determinado producto cuando esta acción realmente solo es valorada por algunos segmentos entusiastas en Investigación y Desarrollo, mientras otros clientes prefieren recibir la información de forma virtual o con la visita de un ejecutivo.

### **3.1.2. Rol del ejecutivo de ventas industrial como generador de demanda.**

En el marketing industrial, las relaciones personales y directas son esenciales. Kotler recomienda una estrategia de ventas directa, donde el equipo de ventas juega un rol central en la interacción con el cliente y la construcción de la relación (Larentis et. al, 2018).

La mayoría de los especialistas en marketing industrial creen que conocen a sus clientes y los tratan como si fueran completamente racionales y no susceptibles a técnicas de venta más allá de la presentación de las características del producto (Thompson y Evans, 1969) donde el ejecutivo de ventas en el sector industrial funge como “educador” de su producto.

El área de marketing y ventas debe trabajar de la mano para el desarrollo de la demanda (Salinas, 2007). Fu et. al (2010) proponen que los responsables de ventas deben concentrarse en fortalecer la autoeficacia de los vendedores B2B y fomentar actitudes positivas hacia la comercialización del producto, ya que esto contribuye a la formación de intenciones de venta y favorece un desempeño más ágil de los nuevos productos. Ahearne et. al (2010) destacan que las percepciones de los vendedores sobre un nuevo producto y el esfuerzo que dedican a promocionarlo influyen directamente en las percepciones del cliente y, por ende, en las ventas. Los vendedores más experimentados tienden a percibir que los productos se venden por sí solos, lo que reduce su esfuerzo, pero esta relación negativa se atenúa cuando los sistemas de control se centran en el comportamiento en lugar de los resultados. En un sistema basado en

resultados, los vendedores pueden ajustar su esfuerzo según el producto y las necesidades del cliente, lo que mejora las percepciones del cliente. Sin embargo, en un sistema de control basado en el comportamiento, los vendedores siguen directrices más rígidas, lo que limita su capacidad de adaptación.

En *Behavioral approach to industrial selling*, Thompson y Evans (1969) estudian el caso de la aplicación de un programa de desarrollo de habilidades de venta empleando los conceptos de ciencias del comportamiento: disponibilidad, empatía y credibilidad del vendedor con resultados positivos en la disposición del cliente en la compra. Siempre que un vendedor describe su propuesta o producto en términos que el otro individuo no está preparado o dispuesto a escuchar, el vendedor puede despertar emociones de frustración. El estudio también sugiere una predisposición de los clientes distribuidores para adoptar el programa de técnicas de venta. Ello supone una oportunidad para aquellos modelos de negocio industriales donde el cliente es un revendedor del producto industrial. Wang et. al (2020) resaltan que el ejecutivo de ventas B2B a partir de la cercanía en las relaciones con sus clientes podrá desempeñarse mejor, al tener un mejor entendimiento de las necesidades de ellos.

En el ámbito B2B, las empresas manufactureras enfrentan el desafío de incentivar a los vendedores de los distribuidores a priorizar la comercialización de sus productos, sobre los ofrecidos por la competencia, donde la capacitación y los incentivos para vendedores y gerentes de ventas de distribuidores serán de gran utilidad para lograr su objetivo (Magnotta, 2020). Asimismo, será fundamental que los vendedores de los distribuidores tengan un profundo conocimiento de los productos y su aplicabilidad como soluciones específicas para los clientes adecuados. De esta manera, la familiaridad con el producto, combinada con una orientación hacia soluciones, puede actuar de forma sinérgica para fortalecer el compromiso de los vendedores y aumentar su eficacia en la promoción de los productos del fabricante (Magnotta, 2024).

Se reconoce ampliamente que el conocimiento de los vendedores es crucial para su desempeño en ventas. En este contexto, se subraya que los vendedores deben contar con un conocimiento exhaustivo y preciso de los productos, enfocándose en realizar una búsqueda vertical sobre los competidores más cercanos (Jang Y Neme, 2017).

Los canales de distribución suelen estar compuestos por empresas con fines de lucro mediante la venta de productos o servicios (Lerma, 2010). Sus funciones principales incluyen poner los

productos o servicios a disposición de los consumidores, promover los artículos que venden y gestionar la logística para asegurar que los productos lleguen a los usuarios que los necesitan.

## **3.2. Comportamiento del comprador industrial**

El comportamiento del comprador industrial se centra en procesos de decisión diseñados para que las empresas adquieran bienes o servicios que apoyen las actividades comerciales de la organización o para su reventa, como en el caso de los distribuidores. A diferencia del consumidor final, este tipo de comprador responde a dinámicas más elaboradas que consideran relaciones comerciales o el cumplimiento de objetivos organizacionales. A continuación, se presentan modelos que analizan las motivaciones e interacciones de estos compradores, así como las tendencias actuales que están transformando las prácticas de compra en los distribuidores industrial.

### **3.2.1. Modelos de comportamiento del comprador industrial**

Un modelo de comportamiento del comprador consiste en un conjunto de metodologías diseñadas para identificar las variables y características interconectadas que influyen en las decisiones de compra y en las acciones de los consumidores en diversos contextos (SNHU, 2023). Existen diversos estudios sobre el comportamiento del comprador en el segmento industrial. A continuación, se detallan algunos modelos de comportamiento relevantes.

El **Modelo Inductivo** se formula con el objetivo de estudiar el funcionamiento de compra del cliente industrial, entendiendo que intervienen un conjunto de individuos cuyas conductas se hallan interrelacionadas. El valor de este modelo es que determina que las decisiones de compra funcionan a través de sistemas de decisiones de distintos actores (Duch, 2021).

El **Modelo Interactivo** tiene como objeto de estudio la interacción entre el comprador y el vendedor, analizando cómo esta dinámica influye en el proceso de toma de decisiones de compra. En este contexto, el concepto de "Binomio Cliente-Proveedor" subraya que los factores sociales y de poder desempeñan un papel más determinante en las relaciones decisionales que las variables de carácter económico-racional (Duch, 2021).

El **Modelo de Comportamiento del comprador industrial de Jagdish Sheth** introduce un marco teórico integral para analizar el comportamiento del comprador industrial en la toma de decisiones de compra. Este modelo ha sido ampliamente reconocido por su capacidad para capturar la complejidad del entorno B2B, proporcionando un marco útil para comprender las interacciones estratégicas que ocurren en los mercados industriales y su relevancia en la

construcción de ventajas competitivas sostenibles. Se fundamenta en los determinantes del comportamiento, que comprenden factores ambientales, como la dinámica del mercado, y organizacionales, como las estructuras internas y los objetivos corporativos. También se consideran las influencias interpersonales, que abarcan relaciones y negociaciones entre las partes involucradas. Estos elementos interactúan complejamente para moldear las decisiones de compra. El modelo destaca que las decisiones de compra en el contexto industrial están influenciadas no solo por consideraciones económicas, sino también por factores sociales, como el poder y la confianza (Sheth, 1973).

### **3.2.2. Tendencias en el sector de distribución industrial**

Un distribuidor industrial es una empresa dedicada a revender productos relacionados a otras empresas para su uso en la producción de bienes o servicios (Mudambi y Aggarwalb, 2003, p. 319). El sector de la distribución industrial desempeña un papel esencial en la economía y cadena de suministro mundial, sirviendo como enlace entre los fabricantes y los consumidores finales de una amplia gama de productos y equipos (Williams, 2024). El comportamiento del distribuidor industrial está siendo transformado por avances tecnológicos y por dinámicas de mercado cambiantes que están redefiniendo sus procesos de relacionamiento y patrones de consumo.

El futuro del sector de la distribución industrial se verá marcado por tendencias, derivadas de avances tecnológicos, transformaciones operativas y dinámicas de mercado emergentes, que ofrecerán desafíos y oportunidades a las empresas del entorno (Williams, 2024).

- **Consolidación del sector**

El mercado de distribución industrial ha mantenido históricamente una estructura fragmentada, una característica que la pandemia ha intensificado, evidenciándose en la diversidad de empresas que lo componen, muchas de ellas de tamaño reducido. En respuesta a esta fragmentación, se ha intensificado el impulso hacia la consolidación en la industria, alentando a los distribuidores a enfocarse en fusiones estratégicas que fortalezcan su capacidad competitiva. Esta tendencia, además, se ve potenciada por los avances tecnológicos, ya que las empresas con plataformas digitales consolidadas y una efectiva integración de canales electrónicos adquieren cada vez más valor, posicionando la adopción de tecnología avanzada como un factor diferencial clave para la competitividad en el sector (Williams, 2024).

- **Omnicanalidad**

El comportamiento de compra de los clientes tras la pandemia ha cambiado drásticamente hacia el comercio electrónico y los modelos de negocio omnicanal a nivel mundial. Hay proyecciones de crecimiento del comercio electrónico, por lo que los distribuidores enfrentan el desafío de desarrollar el comercio electrónico y omnicanal, con el objetivo de estar visibles para sus clientes, que, además, considere soporte al cliente (Williams, 2024).

- **Transformación digital y automatización**

La transformación digital y la automatización están redefiniendo el sector de distribución industrial, con un enfoque en mejorar la gestión de inventarios y la eficiencia operativa. Muchos distribuidores industriales siguen dependientes de tecnologías antiguas que, aunque funcionales, carecen de la escalabilidad e integración necesaria para acompañar la expansión del negocio y resultan cada vez más costosos de mantener. En respuesta, la tendencia marca que las empresas están invirtiendo en tecnologías como el aprendizaje automático y la optimización de inventarios en múltiples niveles, lo que permite una planificación más integrada. La transición a estas nuevas soluciones requiere no solo la implementación de tecnología avanzada, sino también una reestructuración de los procesos comerciales, lo que permitirá a los distribuidores mejorar la eficiencia operativa, proteger los datos y adaptarse con mayor agilidad a un mercado en constante evolución. Esta integración ofrece una visión unificada del inventario para tener niveles óptimos y reduce costos. Estos avances favorecen mayores tasas de cumplimiento, calidad en el servicio y una gestión más eficaz, especialmente en tiempos de fluctuaciones económicas, y será clave para que los distribuidores se mantengan competitivos (Williams, 2024).

### **3.3. Factores de éxito y fracaso en el lanzamiento de productos**

El éxito del desarrollo de productos industriales dependerá principalmente de tres factores: producto, capacidad de la empresa y aceptación del mercado (Lerma, 2010).

Primero, el producto debe ser lo suficientemente atractivo para el público objetivo, asegurando que el mercado sea lo bastante amplio para generar ventas rentables. Además, debe contar con ventajas competitivas frente a la competencia, las cuales deben ser claras para los

consumidores, como una calidad superior, una presentación más funcional o características diferenciadoras del producto. (Ulrich y Eppinger, 2013, Lema, 2010).

En segundo lugar, la empresa deberá contar con un equipo competente que logre identificar cambios y oportunidades en el mercado para responder de manera ágil y se aseguran de tener un retorno sobre la inversión atractivo tienden a tener éxito en el desarrollo de nuevos productos (Lerma, 2010).

En relación con la aceptación del mercado es crucial que haya una alineación entre el producto y los hábitos de consumo, lo que implica que su disponibilidad debe ser adecuada en términos de cantidad, forma, ubicación y momento en que los consumidores normalmente lo adquieren. Asimismo, se deberá tener la capacidad de reaccionar rápidamente ante cambios en las preferencias del consumidor y en el entorno, evaluando la conveniencia de ajustes necesarios para adaptar el producto a las nuevas expectativas, manteniendo así la lealtad del consumidor y minimizando posibles riesgos. (Lerma, 2010).

El éxito en la distribución de nuevos productos industriales dependerá también de trabajar con distribuidores altamente activos y comprometidos que cuenten con evidencia clara de que el producto les generará un volumen significativo de ventas, siendo especialmente relevante cuando las ventas del nuevo producto representan un porcentaje importante en relación con las ventas totales del distribuidor (Wilson y Woodside, 1992).

Por el contrario, los productos que fracasen serán aquellos que no cuenten con una ventaja comparativa que sea observable o suficientemente significativa para el segmento meta, o cuyo mercado sea poco atractivo por su tamaño reducido. Asimismo, si tiene una distribución o mezcla promocional deficiente no llegará a ser conocido por los potenciales clientes. Otras causas del fracaso en el lanzamiento de productos son tener un precio inadecuado para el segmento meta, tener abundante competencia o no generar suficiente retorno sobre la inversión.

Lerma (2010) señala que el mejor producto puede fracasar si no tiene una promoción adecuada; más en los nuevos productos cuando es natural que sean desconocidos. A continuación, se detallan los elementos que el autor considera indispensable para realizar un plan de lanzamiento exitoso.

- Selección del mercado meta a donde se iniciará la comunicación y cuáles son los siguientes.
- Evaluación del periodo más conveniente para introducir el producto al mercado.

- Definir los canales de distribución de lanzamiento del producto y las acciones y presupuesto de promoción.

Las decisiones que toman los compradores afectan las estrategias de marketing de las empresas, desde la elección de líneas de productos hasta la incorporación de nuevas opciones o ajustes en los productos actuales (Lewis, 1932). Por otro lado, el relanzamiento de un producto implica modificar un artículo previamente disponible en el mercado para adaptarlo a las nuevas demandas de los consumidores. Estas modificaciones pueden afectar tanto los aspectos fundamentales del producto como los detalles secundarios relacionados con su diseño (Bissdorf, 2016, p. 11). Los relanzamientos pueden deberse a (a) modificaciones, relacionado a lo físico – funcional, estético o de empaque del producto, (b) diferenciación, relacionado a extensiones de línea de productos o marcas para atender a distintos segmentos de mercado o (c) variación, donde un producto es sustituido por una nueva versión, donde incluso de pueden cambiar características objetivas del producto. Asimismo, se presume que las suposiciones de la situación de lanzamiento son válidas también para la situación de relanzamiento por su similitud.

## **CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE MEJORA**

Sobre la base de la teoría revisada en el capítulo III, se desarrolla el plan de investigación y el plan de mejora para los estribos de construcción de Aceros Arequipa. Este trabajo busca analizar la dinámica del mercado de la autoconstrucción en el Perú, identificar los atributos más valorados por los maestros de obra, comprender las razones detrás de la demanda actual de estribos y realizar un pronóstico de su comportamiento futuro. El plan de marketing se fundamenta fielmente en los conceptos del marco teórico, integrando los hallazgos de la investigación para diseñar estrategias efectivas y alineadas con las necesidades del sector.

### **4.1 Plan de investigación**

Para comprender la demanda de estribos de construcción en el mercado peruano, el plan de investigación comenzará por analizar el entorno que afecta la industria. Esto incluirá un estudio detallado del mercado de la autoconstrucción, considerando las tendencias y dinámicas del sector, así como las necesidades y comportamientos de los maestros de obra. Además, se investigarán las razones detrás de la baja demanda de estribos, explorando factores como la disponibilidad, el precio y la percepción del producto. Los resultados de este análisis y del marco teórico, proporcionarán información clave para desarrollar propuestas de mejora que ajusten la oferta de estribos a las expectativas y necesidades del mercado.

#### **4.1.1 Objetivos del plan de investigación**

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos en la Tabla 1, que buscan analizar el mercado de la autoconstrucción en Perú y optimizar el uso de estribos de construcción de Aceros Arequipa. Cada objetivo general se desglosa en objetivos específicos, que permitirán comprender mejor el perfil del maestro de obra, identificar los atributos más valorados de los estribos de construcción, y diseñar un plan de marketing adaptado a las necesidades del mercado. Para lograr estos objetivos de investigación, se han utilizado diferentes metodologías: revisión de fuentes secundarias (FS), visita de campo a ferreterías (VC), entrevistas a profundidad (EP), encuestas (EN). Estas metodologías permitirán obtener una visión integral y fundamentada para la toma de decisiones estratégicas.

**Tabla 1:***Objetivos de investigación*

<b>Objetivos generales</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>FS</b>	<b>VC</b>	<b>EP</b>	<b>EN</b>
1. Determinar las fuerzas que afectan la industria y comercialización siderúrgica en el Perú, y los factores internos de la empresa.	1.1. Examinar los factores del macroentorno que afectan la industria siderúrgica y la comercialización de acero en el Perú.	X			
	1.2. Evaluar los factores del microentorno que influyen en el sector siderúrgico.	X			
	1.3. Evaluar los procesos internos de Aceros Arequipa.	X			
2. Comprender la dinámica del mercado de la autoconstrucción en Perú.	2.1. Analizar los perfiles del maestro de obra en el Perú.	X		X	
	2.2. Investigar las necesidades y preferencias de materiales de construcción de los maestros de obra.	X	X	X	
	2.3. Identificar los roles del consumidor en el consumo de materiales y servicios de autoconstrucción.	X	X	X	X
3. Definir los atributos más valorados de los maestros de obra sobre el uso de estribos.	3.1. Determinar los atributos que los maestros de obra consideran críticos en los estribos de construcción.			X	X
	3.2. Evaluar el nivel de satisfacción con la habilitación de estribos actual.			X	X
4. Identificar las razones de la baja demanda de estribos actualmente.	4.1. Comparar la oferta de estribos de Aceros Arequipa con la habilitación tradicional.			X	X
	4.2. Investigar el posicionamiento actual de los estribos de construcción de Aceros Arequipa.			X	X
	4.3. Evaluar las barreras de precio, disponibilidad y calidad que limitan la demanda de estribos.			X	X
5. Estimar la demanda de estribos de construcción en el mercado peruano	5.1. Analizar las ventas históricas y las tendencias del mercado de estribos para estimar la demanda futura en el sector de la construcción.	X			
	5.2. Obtener información relevante de los actores comerciales sobre las preferencias y patrones de compra de estribos en el mercado.			X	
	5.3. Evaluar la disposición de compra de los clientes ferreteros para proyectar mejor su comportamiento de compra de estribos.				X

Leyenda:

FS: Fuentes secundarias

VC: Visita de campo

EP: Entrevistas a profundidad

EN: Encuestas

Elaboración propia, 2024

#### **4.1.2. Metodología**

En la investigación del proyecto se revisaron fuentes primarias y secundarias. En las fuentes secundarias se revisaron estudios de mercado y revistas especializadas. En las fuentes primarias, se analizaron las ventas, se realizaron visitas de campo a diferentes clientes ferreteros y depósitos de materiales de construcción de las zonas de Lima, Cañete e Iquitos. Se seleccionaron estas tres ciudades para analizar el comportamiento de la demanda por barras de construcción y estribos de construcción, considerando que en Lima existe una demanda baja de estribos de construcción Aceros Arequipa, en Cañete una demanda media y en Iquitos una alta demanda, siendo esta ciudad que concentra más del 60% de la venta anual de este producto. Asimismo, se realizaron entrevistas a profundidad a la fuerza de ventas, con el fin de explorar el comportamiento de la demanda de los estribos de construcción e identificar si existe alguna tendencia. Se realizaron entrevistas a profundidad a los clientes ferreteros con el objetivo de identificar sus apreciaciones del producto y las razones por las que deciden comercializar o no. Se realizaron entrevistas a maestros de obra, usuarios y no usuarios de estribos de construcción Aceros Arequipa de Lima, Cañete e Iquitos. A partir de los hallazgos se realizó una encuesta para la investigación cuantitativa aplicada a 300 maestros de obra (Ver anexo VII).

#### **4.1.3 Hallazgos de sondeo de mercado**

A continuación, se presentan los resultados relacionados a los objetivos generales 2, 3 y 4, obtenidos del plan de investigación, organizados de acuerdo con los objetivos establecidos en la sección previa.

- **Hallazgos del objetivo: Comprender la dinámica del mercado de la autoconstrucción en Perú.**

Con la finalidad de analizar los perfiles del maestro de obra, se accedió al estudio PerfilAr: Maestro de obra (Arellano, 2022) y se realizaron entrevistas a profundidad a maestros de obra de Lima, Cañete e Iquitos (Ver anexo VI). Según Arellano (2022) los maestros de obra en Perú en su mayoría son hombres adultos con un perfil principalmente progresista. Tienen una experiencia promedio entre 11 –20 años y se dedican a la supervisión del equipo conformado por un promedio de 8 trabajadores. En el ámbito personal, destaca la preocupación por la familia y en especial los estudios superiores de los hijos, y en el ámbito laboral, su preocupación por la falta de trabajadores albañiles y potenciar su marketing personal (Arellano, 2022).

Asimismo, Arellano (2022) identifica que los maestros de obra, según su tiempo de experiencia, tienen un rol más o menos predominante en la influencia en la decisión de compra de marcas de materiales de construcción. Se resaltó que el atributo más valorado por los maestros de obra en los productos de construcción es el prestigio de la marca (90%) y el segundo atributo más valorado son la buena experiencia con el producto (46%). Asimismo, se explicó que los maestros de obra suelen abastecerse en ferreterías de su confianza y cercanas a la obra, y difícilmente va a acudir a otra a buscar una marca en específico de la categoría de productos para la construcción.

Respecto a los roles del consumidor en el uso de materiales de autoconstrucción, se determinó que el maestro de obra actúa como iniciador, influenciador y usuario pues es quien determina el listado de materiales a utilizar en la obra, sugiere las marcas y quien transformará los materiales. El auto constructor, actúa como decisor y comprador, al tener la autoridad para la toma de decisión del material a comprar y quien realiza el desembolso. En las entrevistas a profundidad destacó que la influencia del maestro de obra en el consumo de ciertas marcas es mayor en maestros de obra con más experiencia.

En las entrevistas a profundidad con los vendedores (Ver anexo IV) se identificó que los clientes con mayor frecuencia de compra de estribos de construcción son aquellos que tienen una clientela frecuente de empresas contratistas y maestros de obra que solicitan los estribos Aceros Arequipa y principalmente para viviendas multifamiliares. La cobertura de estribos de construcción con respecto a las barras de construcción que se emplean para su habilitación tradicional es considerablemente menor.

Analizando la venta proyectada 2024 de las tres ciudades seleccionadas identificamos tres escenarios (Ver Tabla 2):

- Lima concentra el 8% del volumen de venta y Cañete el 6%, sin embargo, en Lima la cobertura de clientes es trece veces mayor a la cobertura de Cañete. Con ello, se evidencia que Cañete existen clientes que compran un volumen considerable del producto. En las entrevistas a profundidad a clientes ferreteros en Lima, se determinó que el producto se compra en un volumen mínimo solo si tienen un pedido de una obra. Por el contrario, en Cañete, el uso de estribos es muy frecuente, por lo que las ferreterías de la zona están siempre abastecidas de producto.
- En Iquitos se concentra el 61% del volumen de ventas, que se alcanza con el 7% de la cobertura nacional. Aquí es donde se concentran los principales clientes del producto. Los

clientes ferreteros manifestaron que los maestros de obra piden el producto permanentemente, por lo que tienen stock disponible. Incluso, la demanda de estribos es mayor que la oferta por parte de Aceros Arequipa.

**Tabla 2**

*Venta en volumen (TN) y Cobertura de estribos y Barras livianas.*

Región	Estribos			Barras de 6mm, 8 mm y 3/8”		
	Ventas (Tn)	Peso %	Cobertura	Ventas (Tn)	Peso %	Cobertura
<b>Lima</b>	20	8%	100	40,878	38%	404
<b>Cañete</b>	14	6%	6	1,311	1%	41
<b>Iquitos</b>	150	61%	22	2,603	2%	26
<b>Otros</b>	64	26%	216	63,199	59%	1,534
<b>Total</b>	247	100%	344	107,991	100%	2005

Fuente: Aceros Arequipa. Proyectado de Ventas y Cobertura 2024. Elaboración propia, 2024.

- **Hallazgos de los objetivos: Definir los atributos más valorados de los maestros de obra sobre el uso de estribos e Identificar las razones de la baja demanda de estribos actualmente.**

Los hallazgos del segundo y tercer objetivo se realizaron a partir de la revisión de fuentes secundarias, entrevistas a profundidad y encuestas a maestros de obra.

Los estribos de construcción deben cumplir con la **Norma Técnica Peruana NTP E.060** para garantizar la seguridad en la autoconstrucción. Se requiere precisión en el doblado para una correcta distribución de cargas, evitando deformaciones o fallas en las columnas y vigas, especialmente en zonas sísmicas como el territorio peruano. Cumplir con esta norma permite a las obras de autoconstrucción alcanzar un estándar de calidad estructural, mejorando la estabilidad y durabilidad de las viviendas (Aceros Arequipa, 2024). El 77% de los maestros de obra encuestados señalaron que únicamente habilitan los estribos manualmente y el 23% señaló que utiliza estribos de construcción Aceros Arequipa en algunas obras y usando algunas medidas, es decir, no en la totalidad de la obra (Ver Anexo VII).

Los maestros de obra que refirieron que siempre habilitan estribos manualmente en sus obras, y, por lo tanto, no usan estribos de construcción Aceros Arequipa, señalaron que no conocían el producto (24.1%), que el producto no está disponible en la ferretería (7.8%) o no encontraban la medida que requerían (56%). Solo el 4.7% indicó que el precio es muy elevado, por lo que

los dueños de las construcciones no deseaban comprar el producto. Una razón interesante que resaltar es que el 7.3% de los maestros de obra encuestados señalaron que el ángulo del estribo es muy redondeado, sin embargo, el estribo Aceros Arequipa tiene el ángulo correcto, establecido por la norma técnica. Lo que indica que hay maestros de obra que aún no conocen las especificaciones del doblado de las barras de construcción para una construcción segura.

Además, señalaron que el responsable de la habilitación es un maestro herrero con experiencia en doblar la barra de construcción (79.3%) o el mismo maestro de obra (20.7%). Para el doblado de la barra de construcción utilizan una herramienta denominada Trampa con un tubo que sirve de apoyo para realizar el giro. Generalmente, los estribos son producidos en tres momentos de la obra: cimientos, estructura y techada. Respecto a la satisfacción con el sistema actual, señalaron estar satisfechos, sin embargo, manifestaron que contar con el producto listo facilitaría su trabajo en términos de tiempo y productividad. Tras la presentación del producto y sus beneficios en las entrevistas, los maestros de obra indicaron que sí estarían dispuestos a usar el producto y descontar parcialmente los jornales empleados por su habilitación tradicional. La principal desventaja de la habilitación tradicional es para el auto constructor, pues la inversión es mayor considerando el costo del producto, mano de obra y merma.

Por otro lado, todos los maestros de obra entrevistados que sí usan estribos de construcción Aceros Arequipa indicaron estar totalmente satisfechos (88%) y satisfechos (12%) con el producto, destacando su calidad (81%) y facilidad de uso (19%). Como única recomendación indicaron que la empresa debe asegurar que el producto esté disponible en ferreterías, dado que, a comparación de las barras de construcción, la cobertura del producto es muy limitada.

Respecto a las particularidades de los tres territorios estudiados se hallaron hallazgos relevantes sobre el uso de estribos.

En el territorio de Iquitos, se concentra el mayor volumen de venta nacional (61%) en 22 clientes ferreteros. Los clientes ferreteros señalaron que los maestros de obra solicitan activamente el producto, por lo que siempre deben estar abastecidos. Indicaron, además, que estarían interesados en comprar más producto de contar con más publicidad en sus tiendas destacando el producto. El 65% de los maestros de obra encuestados en Iquitos señalaron que usan el producto y lo valoran porque genera ahorro de tiempo, sobre todo cuando hay lluvias o tienen que trabajar en zonas alejadas de la ciudad, y aseguran la calidad. Aquellos maestros de obra que no usan estribos listos (35%) indicaron como la principal razón se debía a que no encontraban las medidas que requerían en la ferretería.

En el territorio de Cañete se comercializa el 6% de la venta nacional de estribos en 6 clientes ferreteros. Los clientes ferreteros y la fuerza de ventas indicaron que los maestros de obra solicitan el producto dado que la zona actualmente se está poblando por lo que hay muchos proyectos de autoconstrucción, y buscan productos que acorten sus tiempos y puedan trabajar en más proyectos y en muchos casos, retornar a Lima los fines de semana. El 66% de los maestros de obra encuestados en Cañete señalaron que usan el producto y lo valoran por su calidad y ahorro de tiempo. Aquellos maestros de obra que no usan el producto refirieron que se debe a que no encuentran las medidas que requieren o que no conocían el producto.

En el territorio de Lima se comercializa el 8% de la venta nacional en 100 clientes. Esto indica que el *ticket* de compra de los clientes es muy bajo. La fuerza de ventas y clientes señalaron que el producto no tiene la promoción adecuada por lo que los maestros de obra no demandan el producto. Por otro lado, los maestros de obra que no consumen el producto coincidieron en que no conocían el producto (38%), pero también que el producto no estaba disponible en ferreterías o en las medidas que necesitaba (59%). Por otro lado, los clientes que actualmente comercializan el producto indicaron que compran los estribos para abastecer a maestros de obra que trabajan en obras medianas, como colegios particulares, y los piden cuando tienen una solicitud específica, es decir, no mantienen un stock permanente.

Se evidencio que para los maestros de obra el factor “prueba” es muy importante. Por lo mismo, las acciones del plan de promoción deben estar enfocadas en impulsar esta primera experiencia. Finalmente, se destaca el papel de los ferreteros de Iquitos como impulsador del estribo. Señalan que se impulsó el producto hace años atrás con promociones agresivas lo que impactó positivamente en los maestros de obra, lo que ha generado que actualmente los maestros de obra pidan el producto.

Respecto a las estrategias de promoción sugeridas, los maestros de obra destacaron que valoran el uso de redes sociales (Facebook y TikTok) como medio educativo y recreacional. Los clientes ferreteros resaltaron la efectividad de tener una correcta comunicación con publicidad en punto de venta.

Finalmente, se analizó la inversión actual en promoción de estribos. Actualmente no hay un presupuesto asignado a la promoción específica del producto, mas que las publicaciones en Facebook. Por ello, se analizó la cantidad de publicaciones sobre el producto y sus beneficios en el presente año y se determinó que la inversión actual ascendería a S/ 6,550 por concepto de pago a la agencia de diseño y administración de redes sociales.

#### **4.1.4 Análisis del entorno**

##### **Análisis del Macro Entorno**

El análisis del macroentorno detallado en la Tabla 3, evidencia condiciones favorables económicas, impulsado por políticas de reactivación económica, inversiones estratégicas en infraestructura y vivienda, y una mejora en la confianza empresarial. Las proyecciones globales también reflejan un panorama alentador, con el crecimiento de las economías emergentes. Por otro lado, los aspectos ambientales evidencian la necesidad de un enfoque en sostenibilidad y adaptación tecnológica para responder a demandas de consumidores más conscientes. Se concluye que el macro entorno presenta oportunidades para el sector siderúrgico y construcción.

##### **Análisis del Microentorno**

A partir del modelo de las cinco fuerzas de Porter se determina que existen condiciones favorables en el microentorno de la industria de producción y comercialización de acero para la construcción. El análisis detallado en la Tabla 4, identifico barreras significativas que moldean el panorama competitivo, desde la dependencia de materias primas hasta la influencia de innovaciones tecnológicas y la dinámica de la demanda global. Si bien las barreras de entrada limitan la amenaza de nuevos competidores, especialmente en la producción, factores como el poder negociador de proveedores y clientes, la relativa dificultad para sustituir el acero, y una intensa rivalidad competitiva configuran un entorno desafiante. Se concluye que el micro entorno presenta oportunidades para las empresas del sector.

**Tabla 3**

*Análisis PESTEL.*

<b>Entorno</b>	<b>Análisis</b>	<b>Impacto (A/O)</b>
<b>Político / Legal</b>	<p>El Ejecutivo ha desarrollado regulaciones para el fomento del sector construcción e infraestructura estratégica como el Puerto de Chancay y el Aeropuerto Jorge Chávez, y nuevos proyectos mineros como Corani y Zafranal (MEF, 2024). El Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (2023) presentó en el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2024-2030 las acciones relacionadas con el incremento al acceso de vivienda adecuada a partir del acceso a bonos familiares habitacionales e impulsando a los gobiernos regionales y locales a destinar parte del canon al financiamiento de proyectos de vivienda social (Ley N.º 30848). Asimismo, se han trazado acciones para la aceleración de vivienda social ante fenómenos como heladas, sismos y fenómeno del niño. Sin embargo, existe incertidumbre de las elecciones presidenciales 2026 ante la posibilidad de elección de un gobierno con una postura extremista.</p>	<p>Mixto: Las regulaciones actuales representan oportunidades significativas para el crecimiento del sector construcción, sin embargo, la incertidumbre política futura puede ser una amenaza que limite la materialización de estos beneficios.</p>
<b>Económico</b>	<p>Se proyecta que el sector construcción crezca un 4,0% en 2025, impulsado por mayores inversiones públicas y privadas, menores costos de materiales y tasas hipotecarias, así como por el aumento de liquidez familiar debido a los retiros de AFP y CTS, que fomentan la autoconstrucción y mejoras en viviendas. Asimismo, se estima una tasa de crecimiento promedio entre 2026 y 2028 de 2,9%. (MEF, 2024). El Presupuesto del Ministerio de Vivienda del 2025 asciende a S/ 4,823.5 millones, 6% superior al 2024. El 32% del presupuesto será destinado a la promoción de viviendas urbanas para beneficio de 195 mil personas y el 7.7% para la construcción en zonas rurales en beneficio de 25 mil personas que viven en zonas de friaje. La inversión impulsará la economía local a través de la generación de empleo (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento 2024). Por otro lado, hay un crecimiento de confianza empresarial en la economía gracias al control de la inflación y mejora en el consumo de los hogares (Vistage, 2024).</p>	<p>O: Las proyecciones de crecimiento económico, control de la inflación y mejora de la confianza empresarial, así como incremento en el presupuesto de construcción presentan oportunidades para el sector.</p>
<b>Global</b>	<p>Recuperación Global Impulsada por Economías Emergentes y Aumento en Materias Primas. Global: Se proyecta un crecimiento global del 3,2% en 2025, liderado por economías emergentes como China (5,0%), mientras América Latina crecerá un 1,7%. Los precios de materias primas aumentarán en 2024 debido a la recuperación de la demanda global y factores geopolíticos (MEF, 2024). Por otro lado, se espera que el Gobierno Chino disminuya paulatinamente el subsidio a la producción y exportación de acero, que generó una "ola" de acero chino barato en el mundo, dado su apuesta por centrarse el desarrollo tecnológico (BBC, 2024).</p>	<p>O: Se evidencian oportunidades dado el crecimiento económico global y la expectativa del crecimiento de la industria nacional debido a la desaceleración de la producción de acero chino.</p>

<b>Entorno</b>	<b>Análisis</b>	<b>Impacto (A/O)</b>
<b>Tecnológico</b>	Promoción de nuevos sistemas constructivos no convencionales como muros CONCRETAB para cerrar la brecha de vivienda a través del Decreto Legislativo N° 1650, Ley N° 30156 (MVCS, 2024). Por otro lado, el desarrollo de servicios relacionados a la construcción, como acero dimensionado favorece la eficiencia, sobre todo en proyectos de gran envergadura.	O: El contexto presenta oportunidades para las empresas que ofrezcan productos y servicios para la construcción que busquen eficiencia.
<b>Social</b>	Ipsos (2024) reveló que el 63% de la población considera que la inseguridad ciudadana ha incrementado en el 2024. Ello afecta gravemente al sector de la construcción en Perú, por la presencia de extorsión y violencia en obras. Asimismo, la percepción de impunidad e ineficiencia de los planes gubernamentales genera temor en la población y en las empresas constructoras (FTCCP, 2024).	A: La violencia y entorno delincuenciales frena proyectos de inversión y construcción.
<b>Ambiental</b>	Existe una creciente preocupación por la sostenibilidad y el impacto ambiental de las empresas. China planea reducir sus emisiones de dióxido de carbono para 2030, disminuyendo su producción de acero en un 8% debido a su alto impacto ambiental, ya que el acero chino genera un 45% más de CO <sub>2</sub> por tonelada que el latinoamericano (BBC, 2024). Esta transición hacia la neutralidad de carbono representa una oportunidad para la siderurgia de América Latina, que opera al 60% de su capacidad, posicionándola como una alternativa más sostenible frente al mercado asiático. Por otro lado, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento planteó como objetivo el fomento de procesos constructivos sostenibles en el Plan Estratégico Sectorial Multianual (PESEM) 2024-2030.	O: El fomento de procesos constructivos sostenibles representan una oportunidad para impulsar la innovación en el sector construcción que reduzca el impacto ambiental.

Elaboración propia, 2024.

**Tabla 4***Análisis de las Cinco Fuerzas de Porter*

<b>Fuerza</b>	<b>Análisis</b>
<b>Amenaza de nuevos competidores</b>	Existen barreras de entrada para las empresas productoras de acero relacionadas a la gran inversión inicial en infraestructura, tecnología y cumplimiento normativo. La experiencia técnica y el acceso a materias primas clave también son barreras significativas. Para las empresas importadoras de acero, no existen altas barreras arancelarias, sin embargo, se requiere de inversión para su almacenamiento y logística. Medio-alto: Alta para empresas productoras de acero y amenaza media para empresas comercializadoras.
<b>Poder de negociación de los proveedores</b>	Las empresas productoras de acero requieren de materias primas para su producción como mineral de hierro y carbón, concentrando el poder en grandes proveedores globales, o para la compra de chatarra para la producción del acero reciclado. Las empresas comercializadoras de acero dependen principalmente de los proveedores logísticos. Medio-Alto: Los proveedores tienen un poder de negociación alto para las empresas productoras de acero, mientras que para las empresas comercializadoras tienen un poder medio.
<b>Poder de negociación de los clientes</b>	Los compradores industriales poseen un poder significativo, especialmente en mercados con alta competencia. Sin embargo, la calidad y disponibilidad del producto y el prestigio de la marca y la capacidad logística de la empresa pueden reducir la sensibilidad al precio. Medio: Los clientes distribuidores que comercializan grandes volúmenes tienen mayor poder de negociación. Los clientes ferreteros tienen menor poder de negociación en precio.
<b>Amenaza de productos sustitutos</b>	Productos como el aluminio, plásticos de ingeniería y materiales compuestos pueden sustituir al acero en ciertas aplicaciones, aunque la superioridad del acero en resistencia y costo lo mantiene competitivo. Amenaza Baja, el acero es un material difícil de sustituir en la construcción.
<b>Rivalidad entre competidores existentes</b>	La industria está marcada por alta competencia, con empresas nacionales e internacionales luchando por cuotas de mercado. Factores como sobrecapacidad, precios volátiles y la demanda cíclica intensifican la rivalidad. Las empresas con mayor participación de mercado son Aceros Arequipa y Sider Perú, superando el 80% del mercado. Medio: Existe una fuerte competencia en el mercado, con mayor intensidad según territorio.

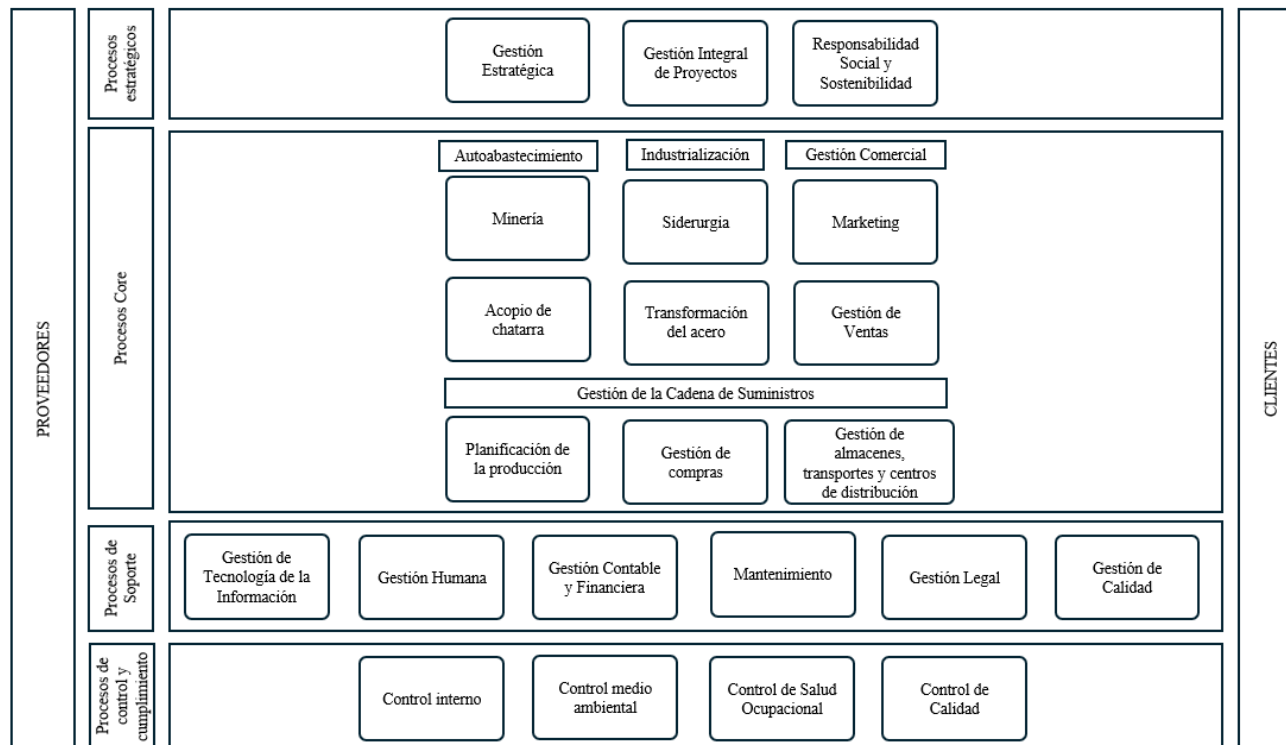
Elaboración propia, 2024

#### 4.1.5. Cadena de Valor

La cadena de valor de Aceros Arequipa integra sus procesos principales, soporte y de control para maximizar la generación de valor al cliente y optimizar recursos. Esta estructura abarca desde el abastecimiento de materias primas hasta el servicio postventa, permitiendo una gestión eficiente y sostenible que fortalece su posición como líder en la industria siderúrgica. A continuación, se detalla gráficamente esta cadena en la Figura 1.

**Figura 1**

*Cadena de valor de Aceros Arequipa*



Fuente: Aceros Arequipa, 2024

#### 4.1.6. Análisis FODA

El análisis FODA en la Tabla 5, muestra que los estribos de Aceros Arequipa tienen fortalezas como el reconocimiento de marca, pero su baja cobertura y desconocimiento limitan su alcance. Las oportunidades del crecimiento del sector construcción y el interés en productos que optimicen tiempos y costos favorecen el relanzamiento. Las estrategias incluyen comunicar los beneficios, ampliar la distribución y capacitar a los maestros de obra. Las amenazas, como la competencia de productos más baratos, requieren justificar la calidad y durabilidad del producto, además de promociones y fidelización de ferreteros. En resumen, el relanzamiento tiene alto potencial si se implementan acciones que aumenten visibilidad, distribución y capacitación.

**Tabla 5:**

*Análisis FODA*

	<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
	<b>F1:</b> Marca reconocida y líder en el mercado de construcción en Perú con una amplia red de distribución en diferentes regiones. <b>F2:</b> Valoración positiva de los estribos de construcción por parte de los maestros de obra como solución de calidad y eficiente.	<b>D1:</b> Bajo volumen de venta y cobertura de estribos de construcción a nivel nacional. <b>D2:</b> Desconocimiento de los estribos de construcción listos por muchos Maestro de Obra. <b>D3:</b> Las acciones de promoción actual de estribos de construcción son puntuales.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA FO</b>	<b>ESTRATEGIA DO</b>
<b>O1:</b> Crecimiento en el sector de construcción en Perú. <b>O2:</b> Maestros de obra tienen interés por productos que agilicen la construcción.	Ampliar la cobertura de estribos en regiones con alta demanda de infraestructura mediante estrategias de reconocimiento de marca y comunicación de beneficios de ahorro en tiempo y costos, utilizando medios como vía pública y redes sociales (F1, F2, O1, O2).	Fortalecer la visibilidad y distribución de estribos mediante un plan de fidelización con ferreteros y acciones <i>push</i> , complementado con capacitación intensiva a maestros de obra sobre sus beneficios, utilizando seminarios, videos y materiales educativos (D1, D2, O1, O2).
<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIA FA</b>	<b>ESTRATEGIA DA</b>
<b>A1:</b> Competencia de empresas comercializadoras de acero con productos de menor costo. <b>A2:</b> Maestros de obra satisfechos con la habilitación manual de estribos.	Implementar acciones que destaquen la calidad, durabilidad y facilidad de uso de los estribos, resaltando el prestigio de la marca y justificando su valor frente a competidores de bajo costo. Además, impulsar compras en clientes fidelizados, ofrecer promociones y realizar inducciones sobre beneficios y técnicas de venta (A1, A2, F1, F2).	Implementar promociones de relanzamiento para incentivar el primer uso por maestros de obra y motivar al cliente ferretero a abastecerse, asegurando la rotación. Desarrollar planes de fidelización para mantener variedad y disponibilidad de estribos (D1, D2, D3, A1, A2).

Elaboración propia, 2024

## 4.2. Plan de marketing de estribos de construcción

El presente Plan de Marketing se sustenta con los objetivos, visión y misión de la empresa, así como los hallazgos obtenidos mediante entrevistas a profundidad y encuestas realizadas a actores clave. Además, el análisis integral del macro y microentorno, y el análisis FODA, reveló tanto condiciones favorables como desafíos para la reintroducción de los estribos de construcción de Aceros Arequipa en el mercado ferretero. A partir del análisis realizado, el plan propone estrategias orientadas a maximizar la cobertura, incrementar las ventas y posicionar el producto como una solución diferenciada, consolidando el liderazgo de Aceros Arequipa. Las acciones planteadas están diseñadas para satisfacer las necesidades del cliente, aprovechar las oportunidades detectadas y fortalecer la presencia en puntos de venta clave.

### 4.2.1. Objetivos de Plan de Marketing

A continuación, se presentan los objetivos del Plan de Marketing en la Tabla 6.

**Tabla 6**

*Objetivos de Plan de Marketing*

<b>Objetivo</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Lograr crecimiento continuo de cobertura en ferreterías.	Cobertura	533	666	833	1,041	1,301
Lograr crecimiento en volumen de ventas.	Venta (TN)	1,155	1,838	2,758	4,138	6,205
Incrementar en X% la cantidad de maestros de obra que usan estribos de construcción por primera vez.	Preferencia del producto	15%	20%	20%	25%	25%
Lograr el X% de uso recurrente de estribos de construcción en las obras de los maestros de obra.	Frecuencia de uso de producto	30%	40%	40%	50%	50%

*Nota.* Basado en los hallazgos del plan de investigación.

Se busca lograr un incremento de volumen apoyado en (i) un incremento del *ticket* de compra de estribos y (ii) un crecimiento en la cobertura en ferreterías a nivel nacional.

Actualmente, la cobertura de estribos representa menos del 20% de la cobertura de Barras de construcción Livianas, empleadas para la habilitación de estribos tradicional. El *ticket* de compra de barras de acero livianas de 6 mm, 8 mm y 3/8” de construcción es 70 veces mayor que el ticket de compra de estribos. Por ello, existe un amplio mercado de clientes ferreteros para lograr el crecimiento en cobertura del producto.

Las encuestas realizadas determinaron que los maestros de obra que usan actualmente estribos de construcción están muy satisfechos con el producto pero que su uso es esporádico. Se busca fidelizar a los usuarios actuales para que incorporen los estribos de construcción Aceros Arequipa de manera recurrente en sus proyectos, promoviendo sus beneficios y versatilidad. A su vez, las encuestas reflejaron que los maestros de obra que no usan estribos de construcción Aceros Arequipa actualmente no conocen el producto o bien no lo han visto en ferreterías por lo que se plantea introducir a los maestros de obra al uso de estribos de construcción.

#### **4.2.2. Segmentación y Posicionamiento**

- Segmentación

El público objetivo son maestros de obra entre 30 – 50 años que participan en proyectos de autoconstrucción de viviendas. Este público busca optimizar tiempos y recursos, usando productos que aseguren la calidad y seguridad.

- Posicionamiento:

Aceros Arequipa es el socio confiable de los maestros de obra, ofreciendo estribos de construcción de alta calidad en un práctico empaque que garantizan seguridad, eficiencia y cumplimiento de normativas, respaldados por nuestra experiencia líder en el sector.

#### **4.2.3. Mezcla de Marketing**

Según las evidencias del plan de investigación se determina que los estribos Aceros Arequipa son muy bien valorados y con un precio adecuado, sin embargo, no tiene una cobertura suficiente ni promoción de sus beneficios. En base a estos hallazgos, se desarrolla la mezcla de marketing de estribos de construcción de Aceros Arequipa.

##### **4.2.3.1. Producto y Precio**

Los estribos de construcción son elementos de acero doblados de manera cuadrada o rectangular, que sirve para abrazar a las barras longitudinales de las columnas o vigas, evitando su pandeo, cuando tienen una correcta curvatura de doblado y una adecuada longitud de gancho (Aceros Arequipa, 2024).

Según la teoría de niveles de producto, los encargados de la planeación deben considerar tres niveles: el nivel básico, el producto real y el producto aumentado (Kotler y Armstrong, 2017). El nivel básico corresponde al valor esencial que cubre las necesidades del cliente. Sobre esa base, se crea el producto real, que abarca aspectos como diseño, calidad y empaque. Por último, el producto aumentado ofrece un valor extra mediante servicios o beneficios adicionales que enriquecen la experiencia del consumidor (Kotler y Armstrong, 2017). Aceros Arequipa presenta en los estribos de construcción un producto aumentado.

- Producto aumentado

Los estribos de construcción de Aceros Arequipa ofrecen una alta seguridad estructural gracias a su cumplimiento con las normativas vigentes, lo que asegura que el producto no presente fallas. Asimismo, genera eficiencias de tiempo para los maestros de obra, al facilitar un trabajo más rápido y confiable en las obras de construcción.

- Material: Acero corrugado de alta calidad.
- Marca: Reconocida por la confiabilidad de Aceros Arequipa.
- Empaque: Paquetes organizados para transporte y conservación eficiente (Ver Figura 2).
- Especificaciones técnicas: Tienen el diámetro, longitud y resistencia que cumple las normas nacionales (Ver Figura 3).
- Diseño: Medidas comerciales para facilitar el armado de estructuras.

Aceros Arequipa ofrece Asesoría técnica para el uso correcto de estribos en proyectos. El producto cuenta con garantía respaldada en la marca.

## Figura 2

*Estribos de construcción Aceros Arequipa*



Fuente: Aceros Arequipa, 2024

Los Estribos de Construcción Aceros Arequipa se encuentran disponibles en once medidas comerciales, y su uso dependerá de la estructura en la que se empleará. Tienen cuatro medidas para Columna, tres medidas para Viga y cuatro medidas que pueden emplearse en ambas (Ver Tabla 7).

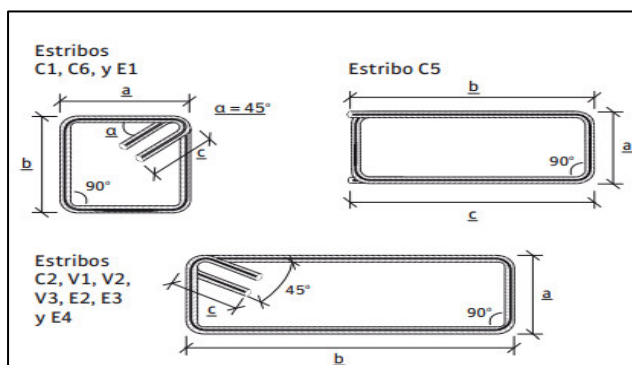
Respecto a la valoración del producto, todos los ejecutivos comerciales y clientes entrevistados que actualmente o alguna vez comercializaron estribo coincidieron en que el producto es de alta calidad y la presentación es adecuada. Estos comentarios fueron validados por los maestros de obra que han utilizado el producto. Sobre la variedad de medidas, los comerciantes indicaron que las medidas con más demanda eran los Estribos C1, Estribo C5 y Estribo V3. El precio es fijado por la oferta y demanda internacional del acero.

**Tabla 7**  
*Portafolio de estribos de construcción, dimensiones y precios*

Tipo de Estribo	Diámetro de Barra	DIMENSIONES NOMINALES (cm)			Peso Nominal (kg)	Precio a la Ferretería (S/)	Precio al Maestro de Obra (S/)	
		A Ancho	b Largo	C Gancho				
Columna C	C1	6mm	18	18	8	3.56	20.41	21.43
	C2	6mm	8.5	26	8	3.44	19.67	20.65
	C5	6mm	21	8.5	21	4.20	24.03	25.23
	C6	8mm	18	18	10	6.63	37.94	39.84
Viga V	V1	6mm	12.5	18	8	3.10	17.74	18.62
	V2	6mm	15	18	8	3.31	18.93	19.88
	V3	6mm	18	20	8	3.74	21.36	22.43
Columna/ Viga E	E1	3/8"	17	17	11	4.43	25.31	26.57
	E2	3/8"	17	22	11	4.96	28.35	29.77
	E3	3/8"	17	27	11	5.49	31.44	33.01
	E4	3/8"	17	32	11	6.03	34.49	36.21

Nota: Precios promedio de Septiembre, 2024. Fuente: Aceros Arequipa, 2024

**Figura 3**  
*Medidas de estribos de construcción Aceros Arequipa*



Fuente: Aceros Arequipa, 2024

#### 4.2.3.2. Plaza

Respecto a la distribución, actualmente la cobertura es muy baja a comparación de las barras de construcción empleadas para la habilitación de estribos. El objetivo de plaza es incrementar la cobertura del producto, logrando su disponibilidad en las ferreterías que comercializan barras de construcción. A continuación, se exponen los objetivos de cobertura de ferretería en la Tabla 8.

**Tabla 8**

*Objetivos de Cobertura de Estribos de construcción*

	<b>Proyectado 2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
<b>Cobertura</b>	<b>344</b>	<b>533</b>	<b>666</b>	<b>833</b>	<b>1041</b>	<b>1301</b>
Cartera fidelizada	344	344	533	666	833	1041
Nuevos clientes		189	133	167	208	260

Expresado en unidades de ferreterías. Elaboración propia, 2024

#### 4.2.3.3. Promoción

El conocimiento y la preferencia hacia los estribos de construcción de Aceros Arequipa son limitados. Por esta razón, se plantea una estrategia enfocada en la promoción, destacando los beneficios y atributos que los hacen únicos en el mercado: calidad, garantizan un refuerzo estructural seguro y cumplen con las normativas vigentes, brindando confianza y eficiencia en el trabajo.

#### **Definición de objetivos:**

Dado que se busca generar conciencia de marca e intención de compra del producto, se han definido los siguientes objetivos de comunicación:

- Generar conciencia en el mercado meta sobre el producto estribos de construcción.
- Persuadir a los clientes ferreteros para que compren el producto estribos de construcción.
- Incrementar el uso de estribos de construcción en los maestros de obra que ya compran el producto.

Las acciones listadas a continuación se diseñaron a partir de los hallazgos del marco teórico, análisis interno y externo de la empresa y el plan de investigación.

### **Acciones ATL:**

- **Publicidad vía pública:**

Se realizará publicidad en paneles en la vía pública en ciudades estratégicas para Aceros Arequipa durante la etapa de lanzamiento, donde se resalte la seguridad y resistencia de las barras de construcción y estribos Aceros Arequipa. Las ciudades donde se realizará la publicidad OOH se seleccionaron por su densidad poblacional, desarrollo de la industria y relevancia para la empresa (Ver anexo VIII). Cada panel tendrá una permanencia de un mes. Se asignó el 30% del costo de la actividad dado que el panel publicitará, además, la marca y barras de construcción.

### **Acciones BTL:**

- **Publicidad en punto de venta tradicional**

En la etapa de lanzamiento se producirán muestrarios de producto donde se exhibirán las distintas medidas de estribos Aceros Arequipa y se comuniquen los beneficios de usarlos frente a la habilitación tradicional (Ver Anexo IX). Los exhibidores serán instalados en los clientes que compren mayor volumen y cuenten con surtido de productos con el objetivo de generar intención de compra. En el segundo año de mantenimiento se producirá un segundo lote para los clientes nuevos que comercialicen estribos durante el 2026 y 2027. Asimismo, se desarrollarán afiches y colgantes que comuniquen los beneficios de los estribos de construcción que se implementarán en todos los clientes ferreteros que compren barras de construcción, incluso si en ese establecimiento no se venden estribos, con el fin de generar conciencia del producto. La colocación de material POP se desarrollará en la etapa de lanzamiento y mantenimiento. Estos materiales serán implementados por el equipo de mercaderistas de Aceros Arequipa quienes deberán instalar los materiales en zonas altamente visibles en el interior y exterior de la ferretería. Se asignó el 5% del costo de este servicio al presupuesto, dado el tiempo que el equipo mercaderista empleará en la implementación.

- **Fidelización de clientes**

Se realizará un plan de fidelización dirigido a los clientes ferreteros donde se premiará a todos los clientes que compren su cuota de volumen asignada de estribos de construcción. Esta acción se desarrollará durante la etapa de lanzamiento y el primer año de la etapa de mantenimiento con el objetivo de incentivar que el cliente cuente con stock del producto permanentemente.

La mecánica consistirá en premiar a aquellos clientes que cumplan con comprar la cuota trimestral de estribos de construcción que se le asignará según el histórico de compra de barras de construcción y/o estribos de construcción. El premio consistirá en la entrega de una carretilla de construcción para su uso u comercialización. Los clientes tendrán la oportunidad de ganar hasta 4 carretillas al año, al alcanzar su cuota trimestral (Ver anexo X). El premio fue validado con los clientes como un producto atractivo y que les gustaría ganar.

- **Impulso en ferreterías y entrega de *merchandising***

Se realizarán actividades de impulso en los 29 clientes con mayor representatividad de venta de estribos durante la etapa de lanzamiento (Ver anexo XI). La actividad de impulso consistirá en una activación con una impulsadora que comunicará los beneficios del producto y ofrecerá canjes por la compra el producto. Se contará con un módulo en cada ferretería. La mecánica de canje consistirá en que por la compra de 20 paquetes de estribos de construcción de 10 unidades se entregarán 02 polos manga larga. El stock de polos por cada actividad de impulso será de 100 unidades.

- **Eventos de capacitación a maestros de obra:**

Aceros Arequipa actualmente realiza capacitaciones dirigidas a maestros de obra donde aborda temas relacionados a la construcción segura. Estas capacitaciones se realizan en todas las regiones del Perú y tienen una duración de tres horas. Se propone habilitar un espacio en dichas capacitaciones para realizar una dinámica para comunicar los beneficios de los estribos de construcción.

La mecánica consistirá en pedir la participación de tres maestros de obra para la habilitación de 20 estribos en 5 minutos. Se premiará con *merchandising* al maestro de obra que tenga la mayor cantidad de estribos que cumplan con la calidad adecuada (Ver Anexo XII). El objetivo será demostrar el ahorro en tiempo y material al comprar los estribos de construcción listos comparado con la habilitación tradicional. Se asignará un costo del 7% de la actividad considerando que la dinámica tendrá una duración máxima de 10 minutos.

## **Acciones TTL**

- **Incentivos para la Fuerza de Ventas**

Los incentivos para la fuerza de ventas en un negocio B2B son una estrategia acertada para asegurar el crecimiento del negocio. Por ello, se realizarán concursos para la fuerza de ventas de la empresa. La mecánica propuesta consiste en medir los KPIs de volumen de ventas y cobertura de clientes. Se les asignará a cada ejecutivo cuotas evaluando el potencial de ventas de cada zona territorial. Los diez ejecutivos que tengan mejor desempeño ganarán tarjetas de regalo valorizadas en S/ 300. El premio fue seleccionado de acuerdo con los hallazgos de las entrevistas a profundidad, donde los ejecutivos de venta señalaron que valoran los incentivos económicos y en efectivo. En la etapa de lanzamiento, se desarrollarán incentivos bimensuales realizados durante Enero – Febrero, Abril – Mayo y agosto - Septiembre. En los años posteriores, etapa de mantenimiento, se desarrollará el incentivo durante el primer semestre del año.

## **Acciones digitales**

- **Publicaciones y Webinars en Facebook**

Se propone utilizar la red social Facebook para promocionar el producto planificando la publicación de un post informativo con una programación semanal durante la etapa de lanzamiento. Posteriormente, se propone que las publicaciones tengan una frecuencia quincenal. Asimismo, se plantea asignar tres a cinco minutos en los Webinars que desarrolla Aceros Arequipa sobre distintos temas relacionados a la industria de la construcción para mencionar los atributos del producto y sus beneficios (Ver Anexo XIII).

- **Creación de contenido de maestros de obra en TikTok:**

Se realizará un concurso de creación de contenido en la red social TikTok dirigido a los maestros de obra. La campaña “El maestro del TikTok” consiste en que los maestros de obra graben videos en la obra junto con su equipo de obreros usando estribos de construcción Aceros Arequipa o explicando los beneficios del uso de estribos listos. Se premiarán con herramientas a los equipos más creativos y se repostearán en la cuenta de Tik Tok de Aceros Arequipa. Esta acción de desarrollará durante la etapa de lanzamiento, con el objetivo de dar a conocer el producto gracias al potencial viral de esta red social..

### 4.3. Presupuesto de Marketing

El presupuesto de Marketing contempla una inversión de lanzamiento durante el 2025 de S/449,138 con el objetivo de generar conocimiento del producto tanto en clientes ferreteros como en maestros de obra. Posteriormente, se plantean acciones de mantenimiento.

**Tabla 9**

*Presupuesto de Plan de Promoción*

Actividad	Detalle	Asignación	2025	2026	2027	2028	2029
Via Pública – OOH	Paneles en vía Pública	33%	S/ 64,961				
Material POP	Afiche	100%	S/ 6,616	S/ 7,161	S/ 7,749	S/ 8,383	S/ 9,067
Material POP	Colgante	100%	S/ 19,035	S/ 20,610	S/ 22,311	S/ 24,160	S/ 26,134
Material POP	Exhibidor	100%	S/ 63,960	S/ -	S/ 38,192	S/ -	S/ -
Material POP	Fee de Service	4%	S/ 10,988	S/ 11,318	S/ 11,657	S/ 12,007	S/ 12,367
Fidelización clientes	Carretillas clientes	100%	S/ 170,560	S/ 219,514	S/ -	S/ -	S/ -
Fidelización clientes	Fee de envíos	100%	S/ 21,320	S/ 27,439	S/ -	S/ -	S/ -
Impulso en Ferreterías	Polos	100%	S/ 14,587	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Impulso en Ferreterías	Impulso	100%	S/ 5,220	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Impulso en Ferreterías	Traslado Modulo y materiales	100%	S/ 2,320	S/ -	S/ -	S/ -	S/ -
Charlas de Capacitación	Charlas de capacitación	7%	S/ 38,693	S/ 29,891	S/ -	S/ -	S/ -
Incentivo FFVV	Giftcards	100%	S/ 9,000	S/ 3,000	S/ 3,000	S/ 3,000	S/ 3,000
Incentivo FFVV	Envío	100%	S/ 300	S/ 100	S/ 103	S/ 106	S/ 109
Comunicación Digital	Diseño Publicaciones Facebook	3%	S/ 6,822	S/ 3,514	S/ 3,619	S/ 3,728	S/ 3,839
Capacitación Digital	Participación en Webinars	3%	S/ 2,441	S/ 2,515	S/ 5,007	S/ 5,157	S/ 5,312
Concurso TikTok	Premios	100%	S/ 9,314				
Concurso TikTok	Fee de Pauta	100%	S/ 2,000				
Concurso TikTok	Envío de premios	100%	S/ 1,000				
<b>Presupuesto</b>			<b>S/ 449,138</b>	<b>S/ 325,060</b>	<b>S/ 91,639</b>	<b>S/ 56,542</b>	<b>S/ 59,830</b>

*Elaboración propia, 2024*

## CAPÍTULO V: EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.1. Evaluación Financiera

El presente análisis tiene como objetivo evaluar la proyección financiera de la implementación del proyecto, tomando como base el estado de resultados proyectado para los años 2025 a 2029. A lo largo del horizonte temporal analizado, se observa un crecimiento sostenido en las ventas proyectado por la inversión en marketing. En términos de resultados financieros, se proyecta que el margen operativo evolucione de manera positiva, alcanzando S/ 2,443,609 en 2029, a pesar de un déficit puntual en 2025, dada la inversión del lanzamiento. Este comportamiento refleja la capacidad del proyecto para generar rentabilidad a largo plazo.

**Tabla 10**

*Proyección de Estado de Resultados 2025 – 2029*

<b>Año</b>		<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Ventas (TN)		254	1155	1838	2758	4138	6205
Ventas ferreterías nuevas (TN)		254	888	1599	2398	3599	5397
Ventas ferreterías recurrentes (TN)			267	239	361	539	809
Ventas (S/)		S/ 1,141,860	S/ 5,190,068	S/ 8,264,548	S/ 12,400,059	S/ 18,601,060	S/ 27,895,764
Costo de ventas	85.33%	S/ 974,362	S/ 4,428,744	S/ 7,052,233	S/ 10,581,112	S/ 15,872,497	S/ 23,803,774
Margen Bruto (S/)		S/ 167,498	S/ 761,324	S/ 1,212,315	S/ 1,818,947	S/ 2,728,563	S/ 4,091,990
Gastos de Marketing		-S/ 6,550	-S/ 449,138	-S/ 325,060	-S/ 91,639	-S/ 56,542	-S/ 59,830
Gastos de Ventas y Distribución	3.14%	-S/ 35,886	-S/ 163,113	-S/ 259,737	-S/ 389,708	-S/ 584,592	-S/ 876,705
Gastos de Administración	2.42%	-S/ 27,577	-S/ 125,343	-S/ 199,594	-S/ 299,469	-S/ 449,227	-S/ 673,699
Otros ingresos y gastos Operativos	0.14%	-S/ 1,561	-S/ 7,097	-S/ 11,302	-S/ 16,957	-S/ 25,436	-S/ 38,147
<b>Margen Operativo</b>		S/ 95,923	S/ 16,632	S/ 416,622	S/ 1,021,175	S/ 1,612,766	S/ 2,443,609

Nota. Proyección elaborada a partir del análisis del Estado de Resultados de Aceros Arequipa al 3T 2024 y el plan de Marketing propuesto. Supuestos: El costo de ventas se mantiene constante en 85.33%. Los Gastos de Ventas y Distribución, Gastos de Administración y Otros ingresos y gastos operativos se mantienen en la misma proporción de la venta de estribos.

## 5.2. Ratios de Inversión

El análisis de la inversión de Marketing y su impacto en ventas demuestra una evolución clara en la rentabilidad a lo largo del tiempo. En 2025, el ROI la inversión asciende al 9% de la venta proyectada debido a la inversión asociada con el relanzamiento de los estribos. A partir de 2026, este indicador va disminuyendo, es decir, a medida que el producto se establece en el mercado, Aceros Arequipa logra aumentar sus ventas con inversiones menores en marketing. a que la inversión de la etapa de mantenimiento es menor, las ventas en crecimiento. En conjunto, aunque el primer año presenta una fase de inversión significativa, el plan de marketing resulta cada vez más rentable, alcanzando niveles elevados de retorno en los años posteriores.

**Tabla 11**  
*Ratios de Inversión*

<b>Indicador</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>
Inversión / Ventas en Soles	9%	4%	1%	0%	0%
Inversión / Margen Operativo en Soles	2700%	78%	9%	4%	2%
Inversión de Marketing / Venta en Toneladas	S/ 389	S/ 177	S/ 33	S/ 14	S/ 10

Nota. Elaboración propia, 2024

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con base en el análisis realizado para elaborar el plan de marketing de estribos de construcción de Aceros Arequipa, se han llegado a las siguientes conclusiones.

- La distribución industrial requiere un enfoque cercano al cliente, donde el rol del vendedor es clave para establecer relaciones a largo plazo. Un lanzamiento exitoso dependerá de una planificación adecuada y un estudio profundo del comportamiento del consumidor, asegurando que el producto cumpla con las expectativas del mercado. La promoción juega un rol esencial para destacar productos industriales como los estribos de construcción con foco en generar conciencia del producto y sus atributos de calidad y eficiencia de tiempo y gasto y generar intención de compra.
- En el análisis del entorno se identificaron oportunidades para las empresas del sector construcción que promuevan productos que efficienten los proyectos de construcción, dada la proyección de crecimiento del sector construcción. Asimismo, ofrecer productos diferenciadores contribuirá a que Aceros Arequipa refuerce su posicionamiento como un referente en la innovación en soluciones de acero que promuevan la construcción segura.
- En la investigación se concluyó que el producto Aceros Arequipa es percibido como una solución eficiente y con una buena relación calidad/precio. Por lo tanto, el Plan de Marketing se ha centrado en desarrollar demanda del producto, impulsando la prueba del producto en maestros de obra que nunca han comprado estribos listos, y en aumentar la frecuencia de uso de los maestros de obra que ya compran el producto a partir de estrategias analizadas en el marco teórico y en las tendencias del mercado.
- Se sugiere que Aceros Arequipa continúe explorando soluciones enfocadas en la satisfacción del consumidor final, y sobre todo, en productos de auto construcción dado que existe evidencia de que es un mercado en crecimiento y dispuesto a adoptar productos innovadores y de calidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aceros Arequipa. (2024). *Memoria anual integrada 2023*.  
<https://investors.acerosarequipa.com/storage/memorias/April2024/YtMaaqaqP4mjdrLwpUTb.pdf>
- Aceros Arequipa. (2022). *Capacitación Feriado Sodimac Chiclayo*.
- Aceros Arequipa. (2020). *Barra de construcción: Elige la mejor calidad para tu vivienda*.  
<https://www.construyendoseguro.com/barra-de-construccion-elige-la-mejor-calidad-para-tu-vivienda/>
- Ahearne, M., Rapp, A., Hughes, D. E., & Jindal, R. (2010). Managing Sales Force Product Perceptions and Control Systems in the Success of New Product Introductions. *Journal of Marketing Research*, 47(4), 764-776. <https://doi-org.up.idm.oclc.org/10.1509/jmkr.47.4.764>
- Andersson, B., & Hailemariam, A. (2007). Sales promotion in a B2B setting (Dissertation).  
<https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ltu:diva-57343>
- Arellano Marketing (2022). *PerfirlAr Maestro de Obra*. 1-119.
- Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI). (2023). *ADI Perú: ocho de cada 10 casas son autoconstruidas y altamente vulnerables*. <https://adiperu.pe/noticias/adi-peru-ocho-de-cada-10-casas-son-autoconstruidas-y-altamente-vulnerables/>
- Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI). (2019). ADI: Se construyen unas 50 mil viviendas informales en Lima todos los años. [https://adiperu.pe/noticias/adi-se-construyen-unas-50-mil-viviendas-informales-en-lima-todos-los-anos/#:~:text=Cada%20a%C3%B1o%20se%20construyen%20en,Inmobiliarios%20del%20Per%C3%BA%20\(ADI\).](https://adiperu.pe/noticias/adi-se-construyen-unas-50-mil-viviendas-informales-en-lima-todos-los-anos/#:~:text=Cada%20a%C3%B1o%20se%20construyen%20en,Inmobiliarios%20del%20Per%C3%BA%20(ADI).)
- Bain, C. (2013). *Guide to Commodities: Producers, Players and Prices, Markets, Consumers and Trends*. Estados Unidos: Wiley.
- BBC News Mundo. (2024). *Cómo el acero chino está hundiendo a la industria siderúrgica de América Latina (y por qué Chile es una de sus últimas "víctimas"*.  
<https://www.bbc.com/mundo/articles/cprgz4282ndo>
- Bissdorf, J. (2016). *Success Factors of the Product Relaunch: The Influence of the Advertising Strategy on the Success of Product Relaunch Campaigns* (Dissertation).  
<https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hh:diva-31814>.

- Buil, I., de Chernatony, L., & Martínez, E. (2013). Examining the role of advertising and sales promotions in brand equity creation. *Journal of Business Research*, 66(1), 115–122. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2011.07.030>
- Chowdhury, N., Balaraman, P., & Liu, J. (2023). The evolution of B2B strategies in the rise of value co-creation and service management. *Journal of Strategy and Management*, 16(4), 708–732. <https://doi.org/10.1108/JSMA-03-2023-0064>
- Dobre-Baron, O., & Nițescu, A. (2019). Trade Marketing – An Innovative Concept in Logistic Cooperation between Manufacturers and Traders: Acces la Success. *Calitatea, Suppl. Quality-Access to Success*, 20, 451. <https://up.idm.oclc.org/login?url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/trade-marketing-innovative-concept-logistic/docview/2159638477/se-2>
- Duch Martorell, C. (2021). El Comportamiento del Comprador Industrial. *Percursos & Ideas*, 11, 7–15. <https://doi.org/10.56123/percursos.2021.n11.7>
- Federación de Trabajadores en Construcción Civil del Perú (FTCCP). (2024). Inseguridad ciudadana debe enfrentarse con decisión, firmeza y participación de los peruanos de bien. <https://www.ftccperu.com/index.php/es/component/content/article/inseguridad-ciudadana-debe-enfrentarse-con-decision-firmeza-y-participacion-de-los-peruanos-de-bien?catid=8&Itemid=122>
- Fu, F., Richards, K., Hughes, D., & Jones, E. (2010). Motivating salespeople to sell new products: The relative influence of attitudes, subjective norms, and self-efficacy. *Journal of Marketing*, 74(6), 22–29.
- García P. y Cerviño J. (2008). El Marketing como instrumento de creación de valor en la empresa industrial. *Organización y Dirección de Empresas*. 83(5), 305-312. <https://pedrojgarcia.wordpress.com/wp-content/uploads/2008/06/paper-mkt-industrial.pdf>
- Harambašić, S., & Škare, V. (2024). Influence Decoded: Challenges and Opportunities Shaping the Future of Influencer Marketing Research. *Market / Trziste*, 36(1), 99–114. <https://doi-org.up.idm.oclc.org/10.22598/mt/2024.36.1.99>
- Isaacson, B., & Rangan, V. K. (1991). What Is Industrial Marketing? *Harvard Business School Cases*, 592012, 1–13. <https://store.hbr.org/product/what-is-industrial-marketing/592012?sku=592012-PDF-ENG>

- Jahwash, M. (2023). *The Impact of Loyalty Programs on Customer Loyalty: Multiple Case Studies on Business to Business (B2B) Loyalty Programs in the Air Cargo Market* (Doctoral dissertation, Luleå University of Technology).
- Jang, S., & Neme, A. (2017). Salespeople knowledge search behavior and sales performance: An investigation of printing equipment industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 120, 323–333. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.12.014>
- Kivetz, R., & Simonson, I. (2003). The Idiosyncratic Fit Heuristic: Effort Advantage as a Determinant of Consumer Response to Loyalty Programs. *Journal of Marketing Research*, 40(4), 454–467. <https://doi.org/10.1509/jmkr.40.4.454.19383>
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2024). *Marketing 6.0: el futuro es inmersivo*: (1 ed.). LID Editorial España. <https://elibro.net/es/ereader/bibliotecaup/269656?page=27>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Marketing* (16<sup>a</sup> ed.). Pearson.
- Larentis, F., Simone Antonello, C., & Antonio Slongo, L. (2018). Organizational culture and relationship marketing: an interorganizational perspective. *Review of Business Management*, 20(1), 37–56. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v20i1.3688>
- Lerma, A. (2010). *Desarrollo de nuevos productos: una visión integral* (4<sup>a</sup> ed.). Cengage Learning
- Lehlohonolo, A. M., Muposhi, A., & Mokoena, B. A. (2023). Outcomes of relationship quality in business-to-business contexts: A south african concrete product market perspective. *Cogent Business & Management*, 10(3) doi:<https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2266613>
- Lewis, H. T. (1932). Purchasing in Relation to Industrial Marketing. *Harvard Business Review*, 10(2), 181–191
- Lingqvist, O., Plotkin, C., Stanley, J., (2015). Do you really understand how your business customers buy? *McKinsey Quarterly*, (1). <https://www.mckinsey.com/capabilities/growth-marketing-and-sales/our-insights/do-you-really-understand-how-your-business-customers-buy>
- Ma, B., Li, X., & Zhang, L. (2018). The effects of loyalty programs in services – a double-edged sword? *The Journal of Services Marketing*, 32(3), 300-310. doi: <https://doi.org/10.1108/JSM-06-2016-0227>

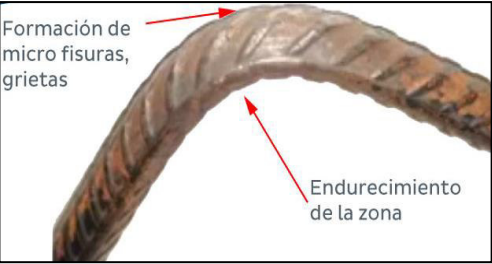


- Magnotta, S. R. (2024). Channeling influence: The impact of downstream salesperson solution orientation within a business-to-business channel. *Industrial Marketing Management*, 123, 133-146. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.09.010>
- Magnotta, S., Murtha, B., & Challagalla, G. (2020). The Joint and Multilevel Effects of Training and Incentives from Upstream Manufacturers on Downstream Salespeople's Efforts. *Journal of Marketing Research*, 57(4), 695-716. <https://doi.org/10.1177/0022243720926176>
- Mero, J., Vanninen, H., & Keränen, J. (2023). B2B influencer marketing: Conceptualization and four managerial strategies. *Industrial Marketing Management*, 108, 79-93. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.10.017>
- Min-Seong, K., & Kim, J. (2018). Linking marketing mix elements to passion-driven behavior toward a brand: Evidence from the foodservice industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(10), 3040-3058. doi:<https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2017-0630>
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2024). Marco Macroeconómico Multianual 2025 - 2028. Lima. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6834092/75291-marco-macroeconomico-multianual-2025-2028.pdf?v=1724464094>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2024). *Presupuesto 2025: Ministerio de Vivienda ejecutará 745 obras de agua potable y saneamiento a nivel nacional*. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/1032747-presupuesto-2025-ministerio-de-vivienda-ejecutara-745-obras-de-agua-potable-y-saneamiento-a-nivel->
- Ministerio de Vivienda, Construcción Saneamiento & SENCICO. (2019). *Norma técnica de edificación E.060 Concreto armado*. <https://www.cip.org.pe/publicaciones/2021/enero/portal/e.060-concreto-armado-sencico.pdf>
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento & SENCICO. (2018). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. <http://www.capregionalaqp.org.pe/document/REGLAMENTO-NACIONAL-DE-EDIFICACIONES-ACTUALIZADO-02-MAYO-2019-V.pdf>
- Mudambi, S., & Aggarwal, R. (2003). Industrial distributors: can they survive in the new economy? *Industrial Marketing Management*, 32(4), 317-325


- Pandey, N., Nayal, P., & Rathore, A. S. (2020). Digital marketing for B2B organizations: structured literature review and future research directions. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(7), 1191–1204. <https://doi.org/10.1108/JBIM-06-2019-0283>
- Panday, D. (2019). Three ways insurers can optimize offline marketing campaigns. *Property & Casualty* 360. <https://up.idm.oclc.org/login?url=https://www.proquest.com/trade-journals/three-ways-insurers-can-optimize-offline/docview/2330853178/se-2>
- Reczek, R. W., Haws, K. L., & Summers, C. A. (2014). Lucky Loyalty: The Effect of Consumer Effort on Predictions of Randomly Determined Marketing Outcomes. *Journal of Consumer Research*, 41(4), 1065–1077. <https://doi.org/10.1086/678052>
- Rumbo Minero (2020). *Barras de Acero Corrugado, elemento estructural muy importante dentro de la construcción*. <https://www.rumbominero.com/peru/noticias/actualidad-empresarial/barras-de-acero-corrugado-elemento-estructural-muy-importante-dentro-de-la-construccion/>
- Salinas, P. (2007). ¿Qué es márketing industrial?. *Ingeniería Industrial*, (25), 119-130. <https://www.redalyc.org/pdf/3374/337460076008.pdf>
- Shams, R., Sohag, K., Islam, Md. M., Vrontis, D., Kotabe, M., & Kumar, V. (2024). *B2B marketing for industrial value addition: How do geopolitical tension and economic policy uncertainty affect sustainable development?* *Industrial Marketing Management*, 117, 253–274. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2024.01.002>
- Sheth, J. N. (1973). A Model of Industrial Buyer Behavior. *Journal of Marketing*, 37(4), 50. <https://doi.org/10.2307/1250358>
- Shukla, I., Singh, P., Krishna, P. S., Dhingra, M., & Dhingra, V. (2022). The Impact of Internet Advertising on Marketing Strategies: An Analytical Examination. *NeuroQuantology*, 20(22), 5281-5284. <https://doi.org/10.48047/NQ.2022.20.22.NQ10541>.
- Southern New Hampshire University (SNHU). (2023). *¿Qué son los modelos de comportamiento del consumidor?* SNHU Blog. <https://es.snhu.edu/blog/que-son-los-modelos-de-comportamiento-del-consumidor>
- Thompson, J., & Evans, W. (1969). *Behavioral approach to industrial selling*. *Harvard Business Review*, 47(2), 137–151.

- Ulrich, K., & Eppinger, S. (2013). *Diseño y desarrollo de productos*, McGraw-Hill Education, (5ª ed.).
- Van Leer, R. K. (1976). Industrial marketing with a flair. *Harvard Business Review*, 54(6), 117–124.
- Vistage Perú. (2024). Índice de confianza Q3. [https://vistage.com.pe/wp-content/uploads/2024/11/Indice\\_De\\_Confianza\\_Q3-.pdf](https://vistage.com.pe/wp-content/uploads/2024/11/Indice_De_Confianza_Q3-.pdf)
- Wang, Y., Hampson, D. P., & Han, M. S. (2020). Relationship closeness paradox: Contingency analysis in B2B sales. *The Journal of Business & Industrial Marketing*, 35(6), 971-982. doi:<https://doi.org/10.1108/JBIM-04-2019-0168>
- Williams, B. (2024). Emerging trends in industrial distribution. *Supply House Times*, 67(2), 25-26. <https://up.idm.oclc.org/login?url=https://www.proquest.com/trade-journals/emerging-trends-industrial-distribution/docview/2929995792/se-2>
- Wilson, E. J., & Woodside, A. G. (1992). Marketing new products with distributors. *Industrial Marketing Management*, 21(1), 15–21. [https://doi.org/10.1016/0019-8501\(92\)90029-S](https://doi.org/10.1016/0019-8501(92)90029-S)

## **ANEXOS**

## Anexo I: Errores en la habilitación de estribos

<b>ERRORES EN LA HABILITACIÓN DE ESTRIBOS DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>CONSECUENCIAS EN LA CONSTRUCCIÓN</b>
<p>Al doblar el estribo se debe cuidar que la curvatura tenga el ángulo correcto. Si la curvatura es muy cerrada la barra de acero puede formar micro fisuras o grietas.</p>  <p>Formación de micro fisuras, grietas</p> <p>Endurecimiento de la zona</p>	<p>Los daños en el acero afectan negativamente el proceso constructivo. Las grietas y la excesiva compresión provocan un endurecimiento en esa zona, lo que, a su vez, resulta en la pérdida de su capacidad elástica. Como resultado, el material no será capaz de resistir los movimientos sísmicos.</p>
<p>Habilitar un estribo de construcción sin ganchos o con ganchos muy pequeños es un error ya que los ganchos tienen la función de darle forma a la estructura.</p> 	<p>Los estribos con ganchos incorrectos dificultan que el acero actúe como un resorte durante un movimiento sísmico, impidiendo que el material soporte el movimiento y recupere su forma original una vez que este haya pasado.</p> 

<b>ERRORES EN LA HABILITACIÓN DE ESTRIBOS DE CONSTRUCCIÓN</b>	<b>CONSECUENCIAS EN LA CONSTRUCCIÓN</b>
<p data-bbox="209 353 820 499">Utilizar estribos con lados desiguales genera un recubrimiento irregular, lo que provoca que el encofrado no sea uniforme.</p> 	<p data-bbox="852 353 1428 667">En encofrado irregular generará que la columna no trabaje de forma pareja y, el lado donde hay menor revestimiento de concreto va a ser más propenso a que el oxígeno ingrese, el estribo se oxide y las columnas se debiliten.</p> 

## Anexo II: Método tradicional de habilitación de estribos de construcción

1. Medir la barra de acero y marcar el punto de corte y doblado.



2. Cortar la barra de acero.



3. Hacer plantilla que servirá de prototipo para los otros estribos.



4. Doblar utilizando la herramienta trampa y un tubo.



### Anexo III: Comparativo entre presupuesto de la habilitación de estribos para una vivienda

Para una Vivienda de Metraje de 7m X 15 m equivalente a 105 m<sup>2</sup>, aproximadamente se requiere 772 estribos. A continuación se presenta el presupuesto para la habilitación de los estribos de forma tradicional y el presupuesto del uso de estribos Aceros Arequipa.

Vivienda: 7x15 = 105 m<sup>2</sup>

Item	Tipo de Estribo	Cálculo de Estribos	Cantidad
Columnas estructurales	C1	12 x 20	240
Vigas transversales	V1	4 x 58	232
Vigas longitudinales	E2	3 x 100	300
<b>Total estribos</b>			<b>772</b>

Presupuesto para habilitación de 720 estribos			
Item	Cantidad	PVP Unit	PVP Total
Varillas de 6mm	46	8.5	389.45
Varillas de 3/8"	34	21.0	714.09
Jornal diario**	2.0	130.0	260.00
% de error en estribos 1%	8	0.85	6.77
TOTAL			1,370.31

Presupuesto para compra de 720 estribos			
Item	Cantidad	PVP Unit	PVP Total
Estribo C1	12	21.4	257.2
Estribo V1	12	18.6	216.0
Estribo E2	30	29.8	893.2
TOTAL			1,366.4

Elaboración propia, 2024

## **Anexo IV: Guía de entrevistas a ejecutivos de venta Aceros Arequipa**

Objetivo de investigación: Identificar las razones de la baja/alta demanda de estribos de construcción Aceros Arequipa.

### **Preguntas sobre características de los clientes ferreteros**

- ¿Cómo describiría la demanda de estribos de construcción en esta zona?
- ¿Qué características tienen los clientes que compran estribos de construcción Aceros Arequipa? ¿Suelen atender empresas constructoras o maestros de obra?
- ¿Los clientes marginan más con la venta de estribos de construcción que con las barras de construcción?
- ¿Cada cuánto tiempo compran estribos de construcción? ¿Tiene estacionalidad?

### **Preguntas sobre Percepción del Producto**

- ¿Qué comentarios suelen hacerle los clientes ferreteros sobre los estribos de construcción que venden? ¿Qué atributos son los más valorados?
- ¿Qué aspectos mencionan los clientes como áreas de mejora o problemas de los estribos de construcción?
- ¿Por qué cree que algunos maestros de obra prefieren la habilitación tradicional?

### **Preguntas para ejecutivos de ventas a excepción de Iquitos:**

Existen zonas como Iquitos, donde la venta de estribos ha sido muy alta, y otras zonas cuya venta es casi nula.

- ¿Por qué crees que estas zonas venden estos volúmenes y no venden?
- ¿Qué debería pasar para juntos poder vender más esta zona?

### **Preguntas sobre Marketing y Promoción**

- ¿Qué tan informados están los clientes ferreteros sobre los beneficios de los estribos de construcción Aceros Arequipa comparados con los artesanales?
- ¿Cree que las acciones de marketing realizadas para promover los estribos de construcción son adecuadas?
- ¿Qué recomendaciones le daría a Aceros Arequipa para mejorar la aceptación de sus estribos de construcción en el distrito?

## **Anexo V: Guía de entrevistas a clientes ferreteros**

**Objetivo de investigación:** Identificar las razones de la demanda de estribos actual.

### **Introducción:**

- ¿Qué productos para la construcción son los más demandados?
- ¿A qué tipo de clientes atiende?
- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando con Aceros Arequipa?
- ¿Es usted quien toma la decisión de compra o hay varios actores involucrados?
- ¿El vendedor le ofrece estribos de construcción en su visita?
- ¿Vende estribos de construcción? (Sí/No)

### **Si vende estribos de construcción**

- ¿Qué tan frecuentemente compra los estribos y las barras de construcción, y en qué proporción?
- ¿Gana más vendiendo estribos de construcción que las barras de construcción?
- ¿Qué características tienen los clientes que le compran estribos?
- ¿Cuáles son las medidas de estribos más populares?
- ¿Qué comentarios ha recibido sobre los estribos de construcción?
- ¿A qué cree que se debe la baja/alta demanda de estribos de sus clientes?

### **Si no vende estribos de construcción**

- ¿A qué se debe que no comercialice estribos de construcción?
- ¿Alguna vez le han solicitado el producto?
- ¿Qué requeriría para que usted empiece a comprar estribos?

## **Anexo VI: Guía de entrevistas a maestros de obra**

**Objetivo de investigación:** Comprender la dinámica del mercado de la autoconstrucción en Perú, los atributos más valorados de los maestros de obra sobre el uso de estribos e identificar las razones de la actual demanda de estribos.

### **Introducción:**

- ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la construcción y como maestro de obra?
- ¿Cuáles son los tipos de proyecto más comunes en los que trabaja?

### **Compra de materiales**

- ¿Quién suele comprar los materiales de construcción?
- ¿Qué es lo que más valora en los productos de construcción?
- ¿Cómo se abastece de barras de construcción en una obra: una o varias compras?
- ¿Ha utilizado estribos de construcción Aceros Arequipa? (Sí/No).

### **Preguntas si el maestro de obra ha utilizado estribos Aceros Arequipa**

- ¿Qué opinión tiene de los estribos de construcción Aceros Arequipa? ¿Por qué?
- ¿Cómo compara los estribos pre hechos con los que usted mismo fabrica en obra?
- ¿Qué tan frecuentemente los usa en sus obras? ¿Los prefiere sobre la habilitación tradicional?
  - En caso el cliente use frecuentemente estribos en sus obras: ¿Qué tendría que hacer Aceros Arequipa para que más maestros de obra como usted compren estribos para sus obras?
- ¿Qué medidas suele comprar?
- ¿Dónde y cada cuánto tiempo compra los estribos?
- ¿Qué oportunidades de mejora encuentra en el producto?

### **Preguntas si el maestro de obra no ha comprado estribos Aceros Arequipa**

- ¿Quién es el responsable de la habilitación de estribos en obra? ¿Cuánto tiempo suele tardar y a cuánto asciende el jornal?
- ¿Por qué no usa estribos de construcción Aceros Arequipa?
- ¿Qué tendría que hacer Aceros Arequipa para que usted use estribos de construcción en su obra?

## Anexo VII: Encuestas a maestro de obra

El universo de maestros de obra empadronados en nuestra base de datos histórica por ciudad en los tres territorios estudiados asciende a 1,452 personas.

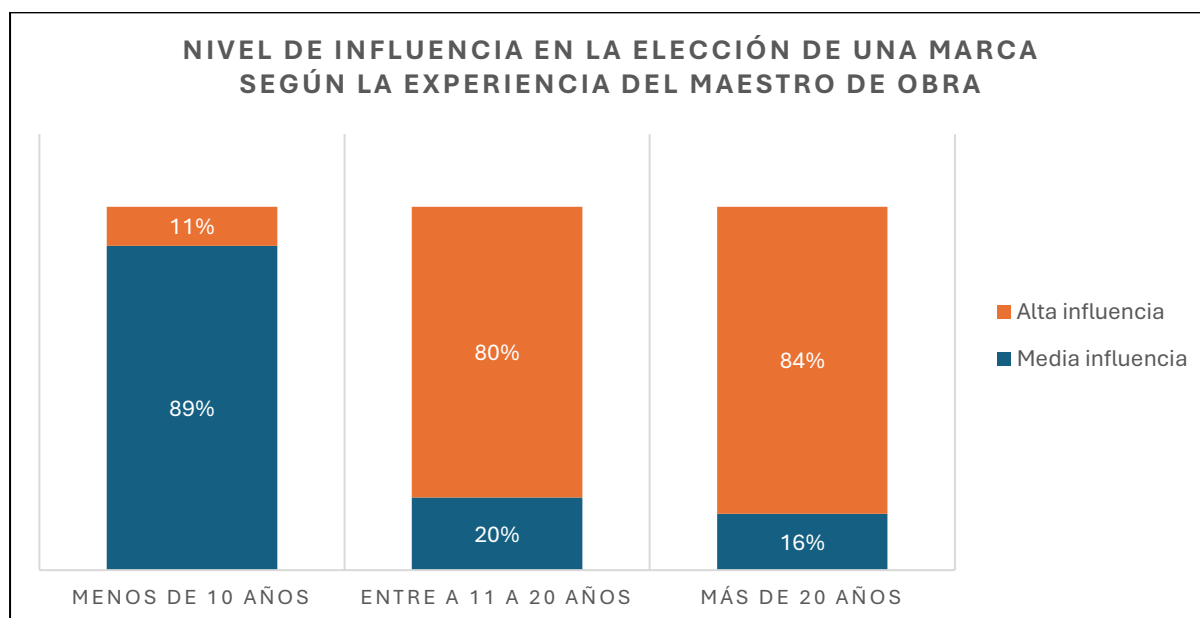
Con un error muestral de 5% se determinó entrevistar 300 maestros de obra. Por datos de control, se ponderó el peso de los maestros de obra y se determinó el tamaño de muestra por Zona.

Zona	Universo	Peso de Datos de Control	Muestra	Tamaño de Muestra por Zona
Lima	1169	80.5%		242
Iquitos	98	6.7%	300	20
Cañete	185	12.7%		38
<b>Total</b>	<b>1452</b>	<b>100%</b>	<b>300</b>	<b>300</b>

Elaboración propia, 2024

## Hallazgos de Encuestas

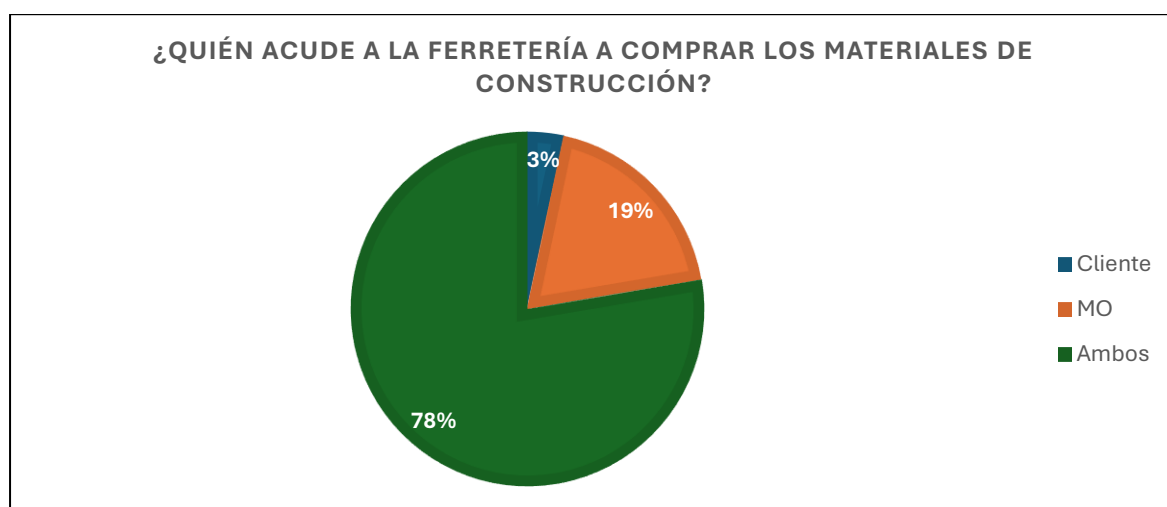
**Relación entre experiencia como maestro de obra y la influencia en la elección de marca y producto de construcción a comprar.**



Elaboración propia, 2024.

Los maestros de obra con mayor experiencia tienen mayor nivel de influencia en la elección de una marca y producto de construcción dado que solicitan trabajar con productos que conocen que garantizarán la calidad de su trabajo. Los maestros de obra con menor experiencia suelen ceder más al momento de trabajar con determinado producto/marca.

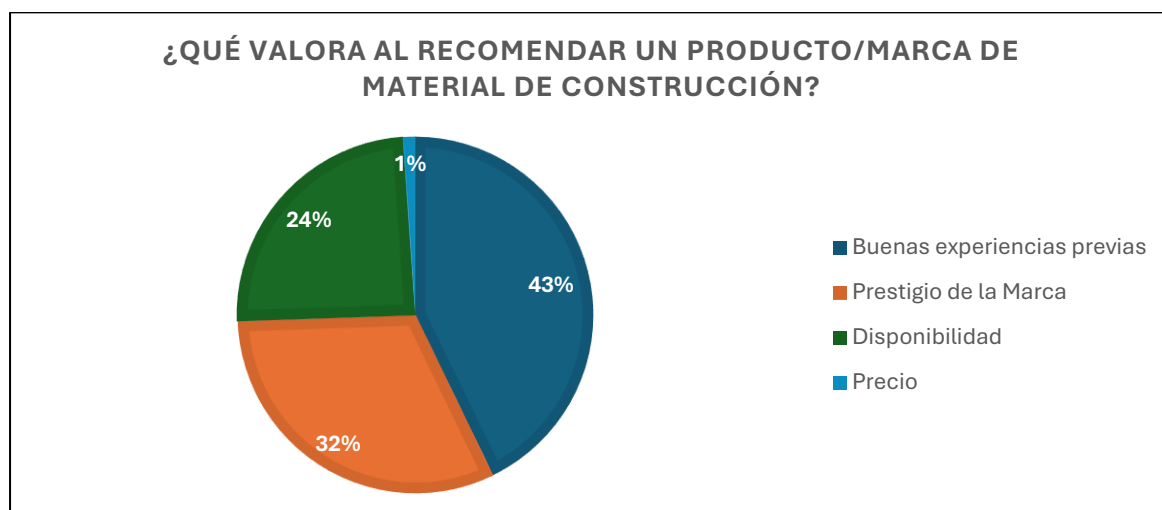
### ¿Quién acude a la ferretería a comprar el material para la obra?



Elaboración propia, 2024.

La compra de materiales de construcción considera un gasto importante en la inversión de la autoconstrucción de una vivienda. Se evidenció que el 78% de los maestros de obra encuestados acuden a la ferretería en compañía del dueño de la vivienda a comprar el material, dada el fuerte desembolso que este representa.

### ¿Qué valora al recomendar un producto/marca de material de construcción?

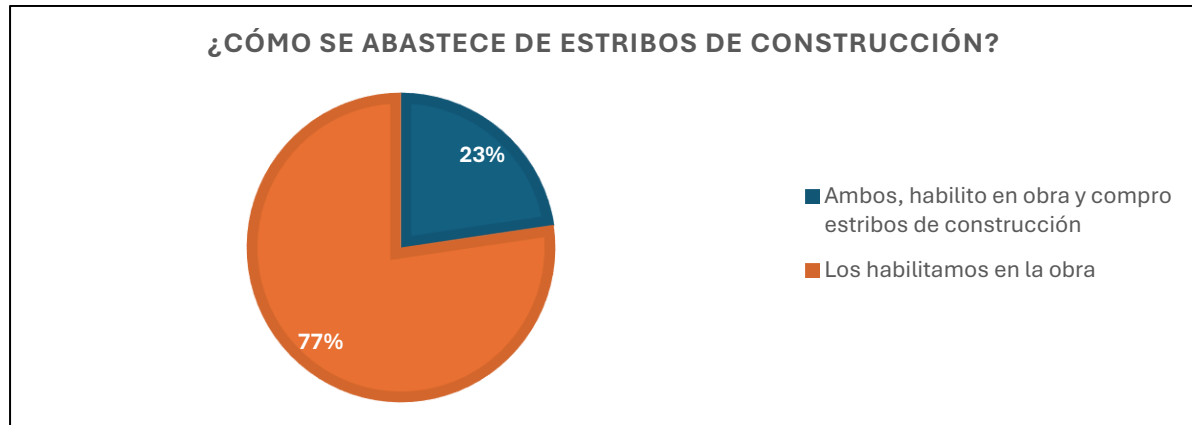


Elaboración propia, 2024.

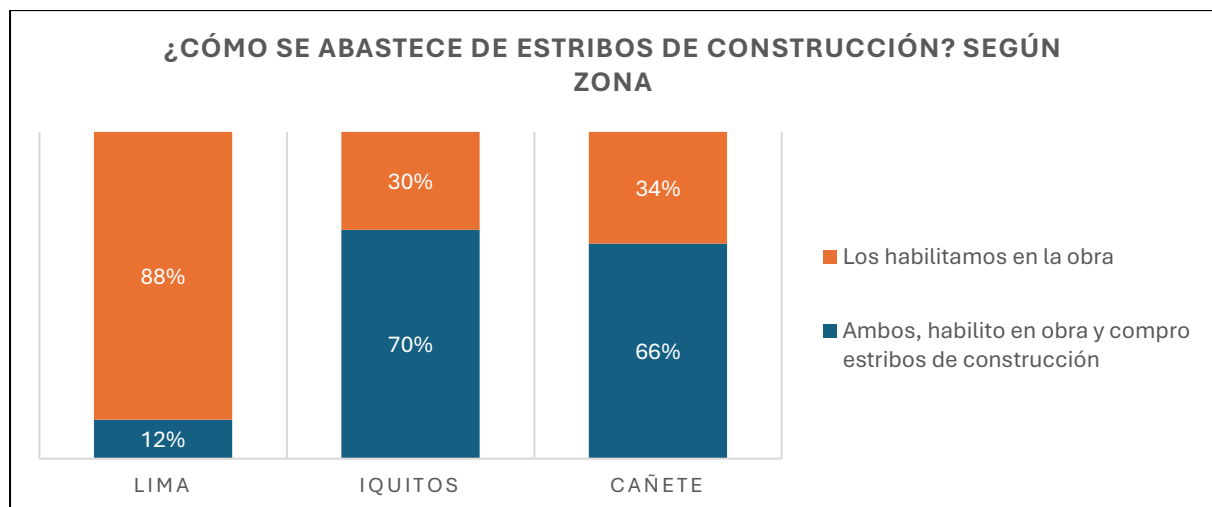
El maestro de obra prioriza recomendar productos/marcas con las que ha tenido buenas experiencias previas en término de calidad del producto y el prestigio de la marca. La

disponibilidad también cobró una especial relevancia (24%) dado que sugiere que si la marca que buscan no está disponible en la ferretería comprarán una alternativa.

### ¿Cómo se abastece de estribos en las obras de autoconstrucción?



Elaboración propia, 2024.



Elaboración propia, 2024.

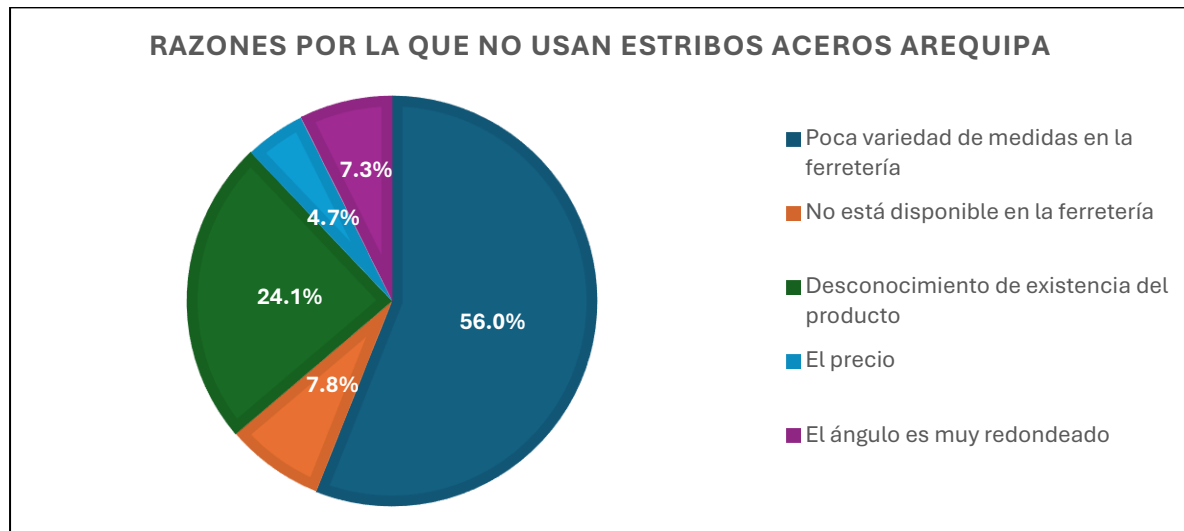
El 77% de los maestros de obra encuestados (232) manifestaron que se abastecen de estribos exclusivamente con el método tradicional. El 23% (68) señalaron que habilitan estribos y también compran los estribos Aceros Arequipa. Ningún maestro de obra señaló que usa estribos Aceros Arequipa exclusivamente.

En el análisis por zona vemos que en Lima la gran mayoría de maestros de obra trabajan exclusivamente con el método tradicional de habilitación de estribos, mientras que en Iquitos y Cañete, el uso de estribos está mucho más generalizado.

## Maestros de obra que no usan estribos

Cantidad: 232 (77% de los 300 maestros de obra encuestados)

### Razones por las que los maestros de obra que solo habilitan estribos tradicionalmente y no compran estribos Aceros Arequipa

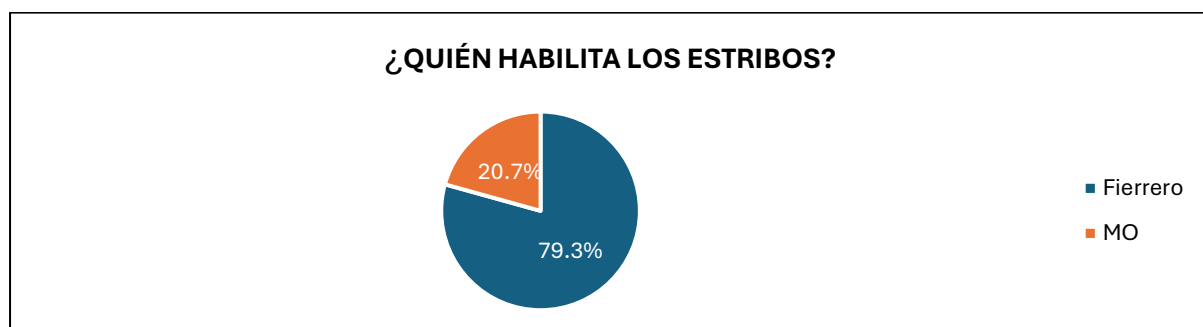


Elaboración propia, 2024.

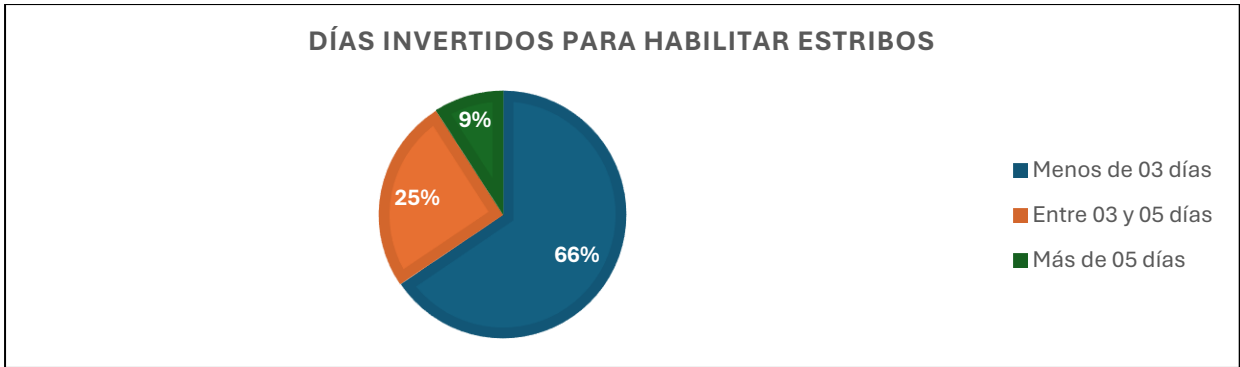
Los maestros de obra que no compran estribos de construcción señalaron como razón principal que hay poca variedad de medidas en la ferretería. El 7.8% señaló que no encuentra el producto en la ferretería, en ninguna presentación.

Un hallazgo muy relevante es que el 7.3% de maestros de obra señalaron que el ángulo de los Estribos Aceros Arequipa es muy redondeado, sin embargo, esto no es una falla de producto, pues cumple con la norma técnica. Los maestros de obra tienen la idea equivocada de que el ángulo de doblado debe ser más “cuadrado”. Este es un error frecuente en la autoconstrucción y que genera fisuras en el fierro, lo que puede provocar problemas en la seguridad de la estructura. Por otro lado, el 4.7% señaló que no usaba el producto porque era más “caro”. El 24.1% señaló que no conocía que Aceros Arequipa ofrecía este producto en su portafolio.

### ¿Quién habilita los estribos de construcción?



Elaboración propia, 2024.



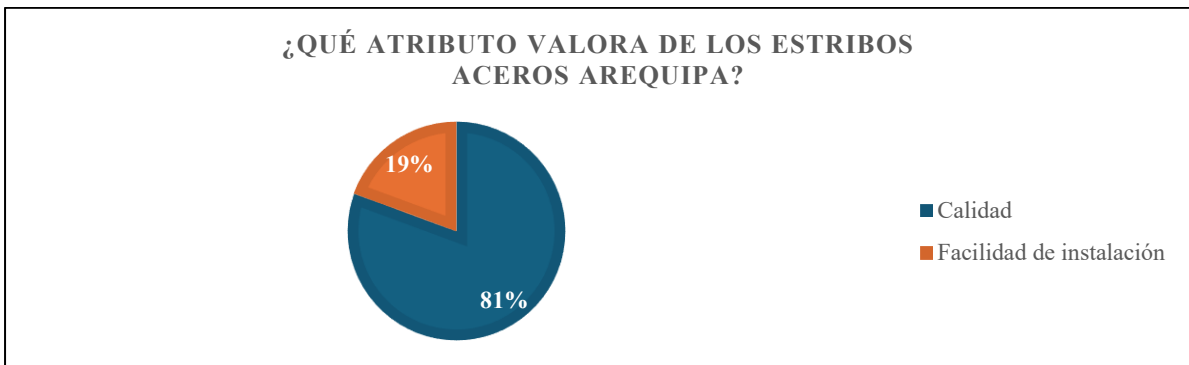
Elaboración propia, 2024

La mayoría de maestros de obra señalaron que el responsable de la habilitación de estribos es un obrero con experiencia en el doblado de fierros, a quien denominan “fierro”. Solo el 20.7% de maestros de obra señalaron que ellos son quienes lo habilitan. Asimismo, la mayoría de encuestados señala que habilita los estribos en menos de 3 días.

### Maestros de obra que usan estribos Aceros Arequipa

Cantidad: 68 (23% de los 300 maestros de obra encuestados)

### Atributos más valorados de los estribos de construcción y oportunidades de mejora



Elaboración propia, 2024



Elaboración propia, 2024

### ¿Qué oportunidad de mejora encuentra para el producto estribos de construcción?



Elaboración propia, 2024

Los maestros de obra que usan estribos de Aceros Arequipa valoran la calidad y facilidad de instalación. Están satisfechos con el producto y la única oportunidad de mejora que indicaron fue que el producto debe estar presente en más ferreterías.

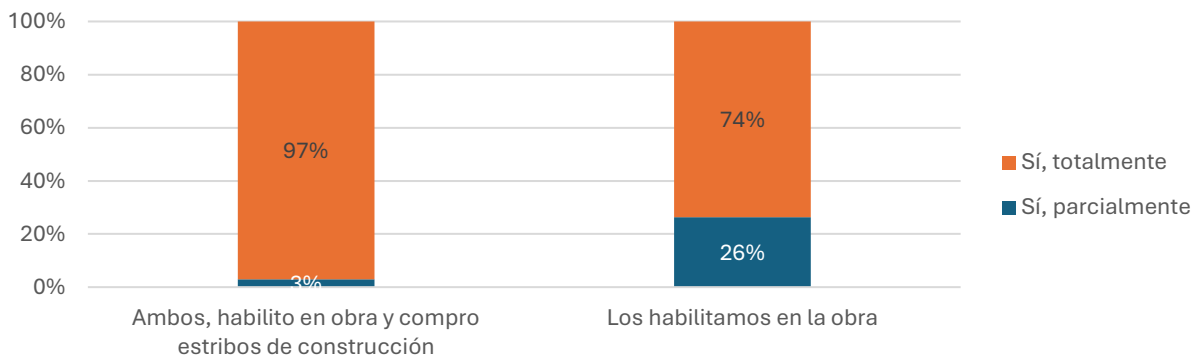
**Después de informar sobre los atributos del producto se consultó la disposición a usar los estribos Aceros Arequipa a los 300 maestros de obra.**

### Disposición a usar los estribos Aceros Arequipa



Elaboración propia, 2024.

### DISPOSICIÓN A DESCONTAR EL JORNAL POR LA HABILITACIÓN DE ESTRIBOS AL AUTOCONSTRUCTOR



Elaboración propia, 2024

## Anexo VIII: Paneles en la Via Pública

### *Implementación de paneles en la vía pública*

2025								
Periodo	Enero	Febrero	Abril	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Noviembre
Ciudad	Piura	Chiclayo	Trujillo	Huancayo	Arequipa	Cusco	Puno	Ayacucho

Elaboración propia, 2024

### *Arte de Panel en la vía pública*



Elaboración propia, 2024

## Anexo IX: Material POP para punto de venta ferretero

### Materiales POP

Detalle	Año			
	2025	2026	2027	2028
<b>Exhibidor</b>	533	-	300	-
<b>Afiche</b>	8,270	9,924	11,909	14,886
<b>Colgante</b>	6,345	7,614	9,137	11,421

Elaboración propia, 2024

### Diseño de materiales POP



Elaboración propia, 2024

### Material POP en interior del punto de venta ferretero



Elaboración propia, 2024

*Material POP en exterior del punto de venta ferretero*



Elaboración propia, 2024

## Anexo X: Plan de fidelización a clientes ferreteros

*Entrega de carretillas a clientes que compren su cuota de estribos*

Detalle	Año		Total
	2025	2026	
<b>Carretillas clientes</b>	533	666	1,199

Elaboración propia, 2024

*Foto de entrega de carretillas a clientes ferreteros*



Fuente. Aceros Arequipa, 2024

## Anexo XI: Impulso en ferreterías

### *Cronograma de impulsos en ferretería*

Periodo (Bimestre)	2025						Total
	B1	B2	B3	B4	B5	B6	
Actividad de Impulso	6	6	5	4	4	4	29
Polos	600	600	500	400	400	400	2900

Nota: "B" referente a bimestre. Elaboración propia, 2024

### *Módulo de canje en ferreterías*



Fuente: Aceros Arequipa

## Anexo XII: Eventos de capacitación

Cantidad de charlas de capacitación a maestros de obra

	2025						2025	2026
	B1	B2	B3	B4	B5	B6		
<b>Charlas de capacitación</b>	4	4	4	4	2	2	20	15

Nota: "B" referente a bimestre. Elaboración propia, 2024

### *Dinámica de habilitación de estribos*



Fuente: Aceros Arequipa, 2024

### Anexo XIII: Acciones digitales

#### Cronograma de acciones en redes sociales Aceros Arequipa

Periodo	2025						Total 2025	2026	2027	2028	2029
	B1	B2	B3	B4	B5	B6					
<b>Publicaciones en Facebook</b>	8	8	8	8	8	8	48	24	24	24	24
<b>Menciones en Webinars</b>	5	5	5	5	5	4	29	29	29	29	29
<b>Concurso TikTok</b>	5			5			10	-	-	-	-

Nota: "B" referente a bimestre. Elaboración propia, 2024

#### Publicidad "El Maestro del TikTok"



Elaboración propia, 2024.