ESCUELA DE POSGRADOS

Diseño de un modelo de negocio para la comercialización de pernos al por mayor y menor en la empresa Super Pernos

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Administración de Empresas

Autor:

Juan Antonio Brito Sanmartín

Director:

Juan Carlos Aguirre Quezada

Cuenca, Ecuador

2026

DEDICATORIA

A mi padre, Mario, y a mi madre, Adriana. Por el ejemplo de trabajo constante que me dieron sin necesidad de explicarlo, por sostenerme en los momentos en que dudé y por celebrar cada avance como si fuera suyo. Nada de lo que he conseguido se entiende sin ustedes.

A mis hermanos, Tomás y Sofía, que me acompañaron durante todo este proceso y me recordaron, cuando hacía falta, que había vida más allá de este documento.

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y a mis hermanos, por la paciencia de estos meses y por el respaldo de siempre. Esta maestría ocupó fines de semana, noches y conversaciones enteras, y nunca me lo reclamaron.

A mis amigos cercanos, que entendieron las ausencias y siguieron ahí cuando volví.

A mis compañeros de la maestría, con quienes compartí aulas, trabajos y más de una jornada larga. De sus experiencias profesionales aprendí tanto como de los módulos, y lo que empezó como un grupo de clase terminó siendo un grupo de colegas y amigos.

A los docentes del programa, por la exigencia con que condujeron cada módulo y por la generosidad con que compartieron su conocimiento y su experiencia. De manera particular, a quienes acompañaron este trabajo de titulación y dedicaron su tiempo a revisarlo y a señalar lo que debía corregirse.

A la Universidad del Azuay y a su Departamento de Posgrados, por la formación recibida.

RESUMEN

Super Pernos es una empresa cuencana dedicada a la importación y comercialización de pernos, tuercas y accesorios automotrices e industriales, que opera mediante canales físico y digital a nivel nacional. Pese a su crecimiento, la empresa carecía de un modelo de negocio estructurado, lo que generó problemas de gestión de inventarios, ausencia de estrategias diferenciadas por segmento y falta de estandarización de procesos comerciales. Esta investigación diseña un modelo de negocio que integra dirección estratégica, marketing, plan de negocios y gestión financiera. Se aplicó un enfoque mixto de nivel descriptivo-propositivo mediante el método de Investigación-Acción, con encuestas a 196 clientes, validación de un prototipo digital y análisis financiero de la operación. Los resultados comprenden un diagnóstico estratégico, una estrategia de marketing digital, un sistema de control de inventarios y la evaluación financiera de su implementación, que resulta viable en todos los escenarios analizados.

PALABRAS CLAVE

Modelo de negocio, gestión de inventarios, comercialización, marketing digital, evaluación financiera, pymes.

ABSTRACT

Super Pernos is a company based in Cuenca, Ecuador, engaged in the import and distribution of bolts, nuts and automotive and industrial supplies, operating through both physical and digital channels nationwide. Despite its growth, the company lacked a structured business model, which resulted in inventory management problems, absence of segment-specific strategies and non-standardised commercial processes. This research designs a business model integrating strategic management, marketing, business planning and financial management. A mixed descriptive-propositional approach was applied through the Action Research method, with surveys of 196 customers, validation of a digital prototype and financial analysis of the operation. The results include a strategic diagnosis, a digital marketing strategy, an inventory control system and the financial assessment of its implementation, which proves viable across all scenarios analysed.

KEYWORDS

Business model, inventory management, distribution, digital marketing, financial assessment, small and medium-sized enterprises.

_____

Juan Carlos Aguirre Quezada
Director del trabajo de titulación

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....ii
AGRADECIMIENTOS.....iii
RESUMEN.....iv
ABSTRACT.....iv
1. INTRODUCCIÓN.....1
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....4
2.1 Marco teórico.....4
2.2 Estado del arte.....6
3. METODOLOGÍA.....8
3.1 Método.....8
3.2 Unidad de análisis.....8
3.3 Población y muestra.....8
3.4 Fuentes de información.....9
3.5 Instrumentos y técnicas.....9
3.6 Procedimiento.....10
4. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL.....12
4.1 Áreas funcionales.....12
4.2 Talentos humanos empresa Super Pernos.....19
4.3 Talentos requeridos y funciones.....19
4.4 Estrategias de reclutamiento.....19
4.5 Estrategias de reclutamiento para el asesor comercial.....19
4.6 Estrategias de reclutamiento para el auxiliar administrativo.....20
4.7 Estrategias de reclutamiento para el gerente.....20
4.8 Estrategias de selección.....21
4.9 Estrategias de selección para el asesor comercial.....21
4.10 Estrategias de selección para el auxiliar administrativo.....21
4.11 Estrategias de selección para el gerente.....21
4.12 Estrategias de capacitación.....22
4.13 Estrategias de capacitación para el asesor comercial.....22
4.14 Estrategias de capacitación para el auxiliar administrativo.....22
4.15 Estrategias de capacitación para el gerente.....23
4.16 Activos fijos de la empresa.....23
4.17 Activos intangibles de la empresa.....23
4.18 Sistemas de la empresa.....24
4.19 Captación de clientes.....24
4.20 Repetición de compra.....25
4.21 Relación con el cliente.....25
4.22 Vinculación con el cliente.....25
4.23 Objetivos de la dirección estratégica para la empresa Super Pernos.....25
5. PLAN DE NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....31
5.1 Resumen ejecutivo.....31
5.2 Gestión estratégica.....32
5.2.1 Descripción del negocio.....32
5.2.2 Misión.....32
5.2.3 Visión.....32
5.2.4 Matriz FODA.....32
5.2.4.1 Matriz FODA cuantitativa.....33
5.2.5 Matriz IFE.....34
5.2.6 Matriz EFE.....35
5.2.7 Objetivos estratégicos.....36
5.3 Gestión de marketing.....36
5.3.1 Proyección de ventas mensuales (promedio).....37
5.3.2 Segmentación de mercado.....37
5.3.3 Análisis de competencia.....37

5.3.4 Análisis de proveedores....38
5.3.5 Ventajas competitivas....38
5.3.6 Productos y características....39
5.3.7 Estructura de precios....39
5.3.8 Estrategia de distribución....39
5.3.9 Cuadro de comunicación y presupuestos....40
5.4 Gestión operativa....40
5.4.1 Objetivos de comercialización....40
5.4.2 Recursos materiales....41
5.4.3 Activos fijos....41
5.4.4 Flujograma del proceso de comercialización....42
5.4.5 Localización y evaluación....43
5.4.6 Buenas prácticas....43
5.5 Gestión de personas....43
5.5.1 Estructura organizativa....44
5.5.2 Necesidad de personal....44
5.5.3 Principales funciones....44
5.5.4 Proceso de contratación (ficha del vendedor)....45
5.6 Gestión financiera....45
5.6.1 Financiamiento del proyecto....45
5.6.2 Inversión inicial....46
5.6.3 Supuestos financieros....46
5.6.4 Estructura de costos fijos mensuales....47
5.6.5 Análisis de escenarios....47
5.6.6 Estado de resultados proyectado 2026 (escenario base)....48
5.6.7 Punto de equilibrio....49
5.6.8 Indicadores financieros clave....50
5.7 Modelo de negocios — mapa Canvas....51
5.8 Segmentos de clientes....52
5.9 Propuesta de valor....52
5.10 Canales....53
5.11 Relación con clientes....53
5.12 Fuentes de ingresos....53
5.13 Recursos clave....53
5.14 Actividades clave....53
5.15 Socios clave....53
5.16 Estructura de costos....53
5.17 Conclusiones del plan de negocios....53
5.18 Investigación de mercados....55
5.19 Población y muestra....56
6. MARKETING ESTRATÉGICO....70
6.1 Presentación de la empresa....70
6.2 Protopersona....71
6.3 Matriz McKinsey-GE....71
6.4 Mapa perceptual....72
6.5 Mix de marketing....76
7. GERENCIA FINANCIERA....78
7.1 Planteamiento del caso....78
7.2 Inversión inicial....78
7.3 Financiamiento....79
7.4 Costo de capital promedio ponderado....79
7.5 Medición del beneficio....80
7.6 Amortización....81
7.7 Flujos de efectivo operativos....81
7.8 Flujo terminal....81
7.9 Evaluación del proyecto....82

7.10 Flujo del inversionista.....83
7.11 Análisis de escenarios.....83
7.12 Conclusión del capítulo.....84
8. CONCLUSIONES.....86
8.1 Sobre el diagnóstico estratégico.....86
8.2 Sobre el modelo de negocio y el mercado.....86
8.3 Sobre el posicionamiento y la propuesta comercial.....86
8.4 Sobre la viabilidad financiera.....86
8.5 Sobre la convergencia metodológica de los módulos.....86
8.6 Conclusión general.....88
8.7 Recomendaciones.....88
8.8 Líneas de investigación futuras.....89
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....90

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Punto de equilibrio de la operación mensual.....50
Figura 2. Fórmula aplicada para el cálculo del tamaño de la muestra.....56
Figura 3. Lugar habitual de compra de pernos e insumos similares.....58
Figura 4. Medio por el que el cliente conoció a su proveedor actual.....58
Figura 5. Lugar de compra preferido si tuviera todas las opciones disponibles.....59
Figura 6. Número de proveedores con los que trabaja actualmente.....60
Figura 7. Atributos más valorados en el proveedor principal.....60
Figura 8. Cambio reciente de proveedor.....60
Figura 9. Razones del cambio de proveedor.....61
Figura 10. Atributos que motivarían un cambio de proveedor.....61
Figura 11. Experiencia previa de compra de pernos por medios digitales.....62
Figura 12. Canales digitales utilizados para comprar.....62
Figura 13. Nivel de comodidad del cliente con la compra en línea.....63
Figura 14. Factores que generan desconfianza al comprar en línea.....64
Figura 15. Factores que motivarían una mayor compra por internet.....64
Figura 16. Principal razón para dejar de comprar a un proveedor.....65
Figura 17. Frecuencia con que el cliente cambia de proveedor.....66
Figura 18. Aspectos que más molestan al cliente de un proveedor.....66
Figura 19. Factores que sostienen la recompra a un mismo proveedor.....67
Figura 20. Medio preferido para recibir promociones.....68
Figura 21. Importancia de la rapidez de respuesta del proveedor.....68
Figura 22. Protopersona del cliente objetivo.....71
Figura 23. Matriz McKinsey-GE de Super Pernos.....72
Figura 24. Mapa perceptual de Super Pernos y sus competidores.....73
Figura 25. Mockup digital de la propuesta de compra.....74
Figura 26. Instrumento aplicado para la validación del mockup.....75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Fortalezas y debilidades identificadas en Super Pernos.....32
Tabla 2. Oportunidades y amenazas del entorno.....33
Tabla 3. Ponderación de las fortalezas.....33
Tabla 4. Ponderación de las debilidades.....33
Tabla 5. Ponderación de las oportunidades.....34
Tabla 6. Ponderación de las amenazas.....34
Tabla 7. Balance estratégico por dimensión del análisis FODA.....34
Tabla 8. Matriz de evaluación de factores internos (IFE).....35
Tabla 9. Matriz de evaluación de factores externos (EFE).....36
Tabla 10. Objetivos estratégicos por área de gestión.....36
Tabla 11. Proyección de ventas mensuales promedio por línea de producto.....37
Tabla 12. Segmentos del mercado objetivo y perfil de cada uno.....37

Tabla 13. Análisis comparativo de los competidores locales....38
Tabla 14. Análisis comparativo de los proveedores internacionales....38
Tabla 15. Ventajas competitivas de Super Pernos....39
Tabla 16. Portafolio de productos y servicios....39
Tabla 17. Estructura de precios por línea de producto....39
Tabla 18. Presupuesto mensual del plan de comunicación....40
Tabla 19. Objetivos de comercialización por línea de producto....41
Tabla 20. Recursos materiales requeridos para la operación....41
Tabla 21. Activos fijos de la empresa....42
Tabla 22. Actividades del proceso de comercialización y responsables....42
Tabla 23. Evaluación de la localización de la bodega....43
Tabla 24. Buenas prácticas operativas aplicadas....43
Tabla 25. Estructura organizativa de la empresa....44
Tabla 26. Necesidad de personal por área y cargo....44
Tabla 27. Principales funciones por área de gestión....45
Tabla 28. Ficha de contratación del asesor comercial....45
Tabla 29. Condiciones del financiamiento del proyecto....46
Tabla 30. Detalle de la inversión inicial....46
Tabla 31. Supuestos financieros del modelo....47
Tabla 32. Estructura de costos fijos mensuales....47
Tabla 33. Indicadores financieros bajo los tres escenarios proyectados....48
Tabla 34. Estado de resultados proyectado 2026 en el escenario base....49
Tabla 35. Margen de contribución por línea de producto....49
Tabla 36. Indicadores financieros clave del escenario base....51
Tabla 37. Modelo de negocio de Super Pernos en el lienzo Canvas....52
Tabla 38. Lugar habitual de compra de pernos e insumos similares....58
Tabla 39. Medio por el que el cliente conoció a su proveedor actual....58
Tabla 40. Lugar de compra preferido si tuviera todas las opciones disponibles....59
Tabla 41. Número de proveedores con los que trabaja y atributos más valorados en el proveedor principal....60
Tabla 42. Cambio reciente de proveedor....60
Tabla 43. Razones del cambio de proveedor....61
Tabla 44. Atributos que motivarían un cambio de proveedor....61
Tabla 45. Experiencia previa de compra de pernos por medios digitales....62
Tabla 46. Canales digitales utilizados para comprar....62
Tabla 47. Nivel de comodidad del cliente con la compra en línea....63
Tabla 48. Factores que generan desconfianza al comprar en línea....63
Tabla 49. Factores que motivarían una mayor compra por internet....64
Tabla 50. Principal razón para dejar de comprar a un proveedor....65
Tabla 51. Frecuencia con que el cliente cambia de proveedor....66
Tabla 52. Aspectos que más molestan al cliente de un proveedor....66
Tabla 53. Factores que sostienen la recompra a un mismo proveedor....67
Tabla 54. Medio preferido para recibir promociones....68
Tabla 55. Importancia de la rapidez de respuesta del proveedor....68
Tabla 56. Valoraciones de los siete clientes en la validación del prototipo....75
Tabla 57. Composición de la inversión inicial....78
Tabla 58. Estructura de financiamiento de la inversión....79
Tabla 59. Amortización del crédito bajo el sistema francés....79
Tabla 60. Cálculo del costo de capital promedio ponderado....80
Tabla 61. Cuantificación del beneficio anual atribuible al proyecto....80
Tabla 62. Flujos de efectivo operativos del proyecto....81
Tabla 63. Flujo de efectivo del proyecto en el horizonte de cinco años....82
Tabla 64. Indicadores de evaluación del proyecto....82
Tabla 65. Flujo de efectivo del inversionista....83
Tabla 66. Indicadores de evaluación del flujo del inversionista....83
Tabla 67. Análisis de escenarios del valor actual neto y la tasa interna de retorno....84
Tabla 68. Comparación de indicadores sin y con ajuste por inflación....84

1. INTRODUCCIÓN

El comercio al por mayor y al por menor constituye una de las ramas de actividad con mayor participación en la economía ecuatoriana y concentra buena parte de un tejido empresarial compuesto mayoritariamente por micro, pequeñas y medianas empresas (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2024). Dentro de ese universo, la distribución de insumos automotrices e industriales opera en un mercado atomizado, con barreras de entrada bajas y productos estandarizados: los elementos de fijación son bienes prácticamente intercambiables entre proveedores, de modo que la competencia no se disputa sobre el producto sino sobre la capacidad de servirlo.

Esa condición desplaza la ventaja competitiva desde el bien hacia la operación. La literatura sobre modelos de negocio en pequeñas y medianas empresas documenta que las organizaciones que alinean su propuesta de valor, sus recursos y sus canales de comercialización con las necesidades del mercado alcanzan mayores niveles de eficiencia operativa y mejores resultados económicos (Ndlovu et al., 2025). En el comercio minorista, además, la transición hacia esquemas que combinan venta presencial y digital no se limita a incorporar canales: implica una reconfiguración del modelo de negocio que afecta la atención al cliente, la organización de los procesos internos y la gestión de los recursos (Baldivia y Chowdhury, 2025).

Esa reconfiguración no es trivial para una empresa pequeña. Delgado-de Miguel et al. (2019) observan que la adopción de canales digitales debe formar parte de una planificación estratégica del modelo de negocio y no reducirse a una decisión operativa, mientras que Thaichon et al. (2024) advierten que las tecnologías omnicanal, pese a permitir la integración de inventarios y la coordinación de canales, suponen retos considerables para las pymes por los niveles de inversión requeridos y por la necesidad de capacidades organizacionales adecuadas para gestionarlas.

La relevancia de investigar esta problemática radica en que una proporción considerable de las pequeñas empresas comerciales ecuatorianas crece de forma empírica, sin instrumentos formales de gestión, y alcanza un techo operativo que no se explica por la demanda sino por su propia organización interna. Documentar ese fenómeno en un caso concreto, cuantificarlo con registros reales de facturación y formular un modelo de negocio que lo resuelva aporta evidencia aplicada sobre un problema extendido en el sector y ofrece un procedimiento replicable para empresas de características similares. La informalidad en la gestión constituye además una de las principales causas de estancamiento de las pymes, de modo que el estudio se inscribe en un ámbito de interés económico más amplio que el de la empresa estudiada.

Super Pernos es una empresa cuencana dedicada a la importación y comercialización de pernos, tuercas, arandelas, vinchas y accesorios automotrices e industriales. Se abastece mediante importaciones directas y compras a distribuidoras

locales, y atiende a talleres mecánicos, ferreterías, distribuidores y clientes industriales a través de un local físico en Cuenca y de canales digitales con despacho a nivel nacional. Opera bajo la figura de persona natural obligada a llevar contabilidad, sostiene dos empleos directos formales y administra un catálogo superior a mil referencias, puesto que cada medida de perno y cada calibre de tuerca constituye un producto distinto.

El crecimiento del negocio ha sido sostenido pero empírico, sin un modelo formalmente estructurado que integre de manera ordenada los procesos de abastecimiento, comercialización, costos y atención a los distintos tipos de cliente. Esta situación ha generado dificultades en la gestión del inventario, en la definición de estrategias diferenciadas para clientes mayoristas y minoristas, en la fijación de precios y en la estandarización de los procesos de venta digital.

Los registros de facturación permiten dimensionar el efecto de esa informalidad. Entre octubre de 2025 y febrero de 2026 la empresa facturó 8.847,57 dólares en cinco meses, con un promedio mensual de 1.769,51 dólares. En los cinco meses siguientes, tras una reposición parcial del inventario, el promedio mensual ascendió a 11.286,45 dólares. La diferencia de 9.516,94 dólares mensuales no responde a una contracción de la demanda, dado que los clientes continuaron acudiendo, sino a la imposibilidad de atenderlos por falta de existencias.

El mecanismo que explica la magnitud de esa pérdida es propio del giro. Cuando un cliente requiere una medida específica y no la encuentra, no adquiere las referencias restantes: traslada el pedido completo a otro proveedor. El quiebre de un solo ítem compromete por tanto la venta íntegra, y con un catálogo superior al millar de referencias ninguna persona puede sostener de memoria el estado de las existencias. A ello se suma la ausencia de una estrategia de marketing digital que comunique el diferenciador real del negocio, que es la asesoría técnica personalizada en el momento de la venta, atributo que la empresa posee pero no explota comercialmente.

De lo expuesto se desprende la pregunta que orienta esta investigación: ¿qué características debe reunir un modelo de negocio diseñado para la empresa Super Pernos que permita mejorar la comercialización de pernos e insumos complementarios en los segmentos mayorista y minorista?

El objetivo general consiste en diseñar un modelo de negocio estructurado para la empresa Super Pernos que integre una estrategia de marketing digital, un sistema de control de inventarios y procesos comerciales diferenciados por segmento.

Para alcanzarlo se formulan cuatro objetivos específicos. El primero consiste en definir las directrices estratégicas por área funcional que requiere la empresa para ordenar su funcionamiento, a partir del análisis de su situación competitiva. El segundo consiste en determinar la estructura operativa, comercial y financiera del negocio y caracterizar el comportamiento de compra del mercado objetivo mediante evidencia primaria. El tercero

consiste en establecer el posicionamiento competitivo de la empresa y formular una propuesta de valor diferenciada para cada segmento atendido. El cuarto consiste en evaluar la viabilidad económica de la propuesta mediante indicadores de rentabilidad y análisis de riesgo.

El alcance del trabajo se circunscribe al diseño de la propuesta. Por las limitaciones de tiempo propias del programa de maestría, la investigación concluye con el modelo formulado y su evaluación de viabilidad, sin abarcar la fase de implantación ni la medición posterior de sus resultados sobre la operación de la empresa.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 Marco teórico

El modelo de negocio es entendido en la literatura como la estructura que permite a una empresa organizar de manera coherente la forma en que crea valor, lo entrega a sus clientes y obtiene ingresos a partir de sus actividades. En el caso de las pequeñas y medianas empresas, esta estructura resulta especialmente relevante, ya que influye de manera directa en la organización de los procesos, el uso eficiente de los recursos y la capacidad de adaptación frente a los cambios del entorno. Estudios recientes que analizan la producción científica sobre modelos de negocio en pymes evidencian un crecimiento significativo de este campo de investigación, destacando su relación con el desempeño empresarial, la innovación y la digitalización como ejes centrales del desarrollo organizacional (Ndlovu et al., 2025).

En este contexto, una de las herramientas conceptuales más difundidas para representar y analizar el modelo de negocio es el Business Model Canvas, propuesto por Osterwalder y Pigneur (2011). Este esquema permite visualizar de forma integral componentes como los segmentos de clientes, la propuesta de valor, los canales de distribución, las relaciones con los clientes, las actividades clave, los recursos estratégicos, los socios principales y la estructura de costos e ingresos. Investigaciones aplicadas al ámbito de los negocios electrónicos demuestran que el uso sistemático de esta herramienta facilita la comprensión del funcionamiento del negocio, mejora la organización interna y contribuye a una gestión más clara de los procesos comerciales, especialmente en entornos donde el componente digital cumple un rol central (Fakieh et al., 2022).

Asimismo, los cambios en el comportamiento del consumidor y el avance de las tecnologías han impulsado una transformación progresiva de los modelos de negocio en el sector del comercio. En particular, los pequeños comercios minoristas han experimentado una transición hacia esquemas que combinan la venta presencial con la venta digital, dando lugar a modelos de carácter omnicanal. Estudios realizados con pequeños negocios evidencian que esta transición no se limita a la incorporación de nuevos canales de venta, sino que implica una reconfiguración más profunda del modelo de negocio, que afecta la forma de atender al cliente, la organización de los procesos internos y la gestión de los recursos (Baldivia y Chowdhury, 2025).

Desde esta perspectiva, la omnicanalidad se presenta como un enfoque que busca integrar de manera coherente los distintos puntos de contacto entre la empresa y el cliente, permitiendo una experiencia más fluida entre el entorno físico y el digital. Investigaciones recientes señalan que, para los pequeños comercios, esta integración representa tanto una oportunidad de expansión del mercado como un desafío en términos de organización interna, adaptación del personal y control de los procesos comerciales. La adopción de un

enfoque omnicanal exige, por tanto, una revisión del modelo de negocio tradicional y una adecuación a las nuevas dinámicas del mercado (Baldivia y Chowdhury, 2025).

Por otro lado, los estudios sobre pequeños comercios de proximidad han analizado el papel que juegan los marketplaces locales y las plataformas digitales en la transformación de los modelos de negocio. Estas investigaciones muestran que los negocios perciben estos entornos como una alternativa para ampliar su visibilidad, acceder a nuevos segmentos de clientes y mejorar su posicionamiento en el mercado. Sin embargo, también se identifican preocupaciones relacionadas con los costos de participación, la dependencia de plataformas externas y la posible pérdida de control sobre la relación con el cliente. Estos elementos refuerzan la idea de que la adopción de canales digitales debe formar parte de una planificación estratégica del modelo de negocio y no limitarse a una decisión operativa (Delgado-de Miguel et al., 2019).

En relación con el componente tecnológico, la literatura especializada en comercio omnicanal resalta el papel de las herramientas digitales en la integración de inventarios, la gestión de pedidos, la coordinación de canales y la personalización de la atención al cliente. Las tecnologías omnicanal permiten a las empresas conectar sus operaciones físicas con sus plataformas digitales, optimizando los flujos de información y mejorando la experiencia del consumidor. No obstante, diversos estudios advierten que estas tecnologías suponen también retos importantes para las pymes, debido a los niveles de inversión requeridos, la complejidad de su implementación y la necesidad de contar con capacidades organizacionales adecuadas para su gestión (Thaichon et al., 2024).

Desde el enfoque del desempeño empresarial, las investigaciones coinciden en que los modelos de negocio bien estructurados contribuyen de manera significativa a mejorar la competitividad de las pymes. El análisis de la literatura científica revela que las empresas que logran alinear su propuesta de valor, sus recursos y sus canales de comercialización con las necesidades del mercado presentan mayores niveles de eficiencia operativa y mejores resultados económicos. En este sentido, la innovación en el modelo de negocio aparece como un factor clave para responder a entornos cada vez más dinámicos y competitivos (Ndlovu et al., 2025).

Por su parte, los estudios enfocados en negocios electrónicos destacan que la gestión del canal digital no puede desarrollarse de manera aislada del resto de la organización. El uso de herramientas como el Business Model Canvas ha permitido a los investigadores evidenciar que la combinación entre actividades físicas y digitales requiere una planificación integrada, donde se definan con claridad los roles de cada canal, los tipos de clientes atendidos y la forma en que se generan los ingresos. Esta integración favorece una mayor coherencia en la operación del negocio y una mejor toma de decisiones estratégicas (Fakieh et al., 2022).

A este cuerpo conceptual se suman los fundamentos propios de cada módulo aplicado en el presente trabajo. En materia de gestión de inventarios, Chopra y Meindl (2019) establecen que el nivel de existencias constituye una decisión de equilibrio entre el costo de mantener inventario y el costo de no disponer de él, siendo este último de difícil medición porque la venta perdida no deja registro contable. En el ámbito comercial, Kotler y Keller (2016) señalan que en mercados de productos indiferenciados la propuesta de valor debe construirse sobre atributos de servicio, entre los cuales la disponibilidad y el asesoramiento técnico resultan determinantes en contextos industriales. Finalmente, en la evaluación de inversiones, Sapag Chain et al. (2014) y Gitman y Zutter (2016) coinciden en que la decisión debe fundamentarse en flujos incrementales descontados al costo de capital, excluyendo los costos hundidos e incorporando los costos de oportunidad de los recursos comprometidos.

2.2 Estado del arte

La investigación reciente sobre modelos de negocio en pequeños comercios se concentra en tres frentes. El primero corresponde a la transformación omnicanal: Baldivia y Chowdhury (2025) documentan, en pequeños minoristas australianos, que la adaptación del modelo de negocio al entorno omnicanal exige una integración entre inventario y canales de venta que la mayoría de las empresas estudiadas no había formalizado, y que la ausencia de esa integración produce incumplimientos que deterioran la relación con el cliente.

El segundo frente aborda la relación entre el comercio de proximidad y los canales digitales. Delgado-de Miguel et al. (2019) concluyen que el canal digital amplifica tanto las fortalezas como las deficiencias operativas preexistentes, de modo que su incorporación sin un ordenamiento previo de la operación tiende a resultar contraproducente. Thaichon et al. (2024) refuerzan esta observación al identificar la capacidad organizacional, y no la disponibilidad tecnológica, como el factor limitante en la adopción de tecnologías omnicanal por parte de las pymes.

El tercer frente examina la relación entre la estructura del modelo de negocio y el desempeño empresarial. Ndlovu et al. (2025), mediante un análisis bibliométrico, evidencian el crecimiento sostenido de este campo y la convergencia de la literatura en torno a tres ejes: desempeño, innovación y digitalización. Fakieh et al. (2022) aportan evidencia aplicada sobre el efecto favorable del Business Model Canvas en la organización interna de negocios electrónicos.

La revisión permite identificar una brecha pertinente para este trabajo. La literatura disponible documenta ampliamente el fenómeno en mercados desarrollados y en empresas de comercio electrónico, pero resulta escasa la evidencia aplicada sobre distribuidores de bienes industriales estandarizados en economías latinoamericanas, donde la restricción no proviene de la demanda ni de la tecnología disponible sino de la informalidad en la gestión interna. El presente estudio aporta a esa brecha mediante un caso documentado con

registros operativos reales, cuantificando el costo económico del desabastecimiento y sometiendo la solución propuesta a evaluación financiera.

3. METODOLOGÍA

La presente investigación tiene un enfoque aplicado, ya que se orienta a resolver una problemática real de la empresa Super Pernos relacionada con la organización de la comercialización, el marketing digital y la gestión de inventarios. Se adopta un enfoque mixto, al combinar datos cuantitativos y cualitativos, lo que permite obtener una visión completa del funcionamiento del negocio desde la perspectiva de los clientes y de la propia empresa. El nivel es descriptivo y propositivo, puesto que en una primera etapa se analiza y describe la situación actual y en una segunda se propone un modelo de negocio con mejoras concretas. El diseño es no experimental, dado que no se modifican las condiciones del entorno, sino que se observa y analiza la realidad tal como se presenta (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

3.1 Método

El trabajo se desarrolla mediante el método de Investigación-Acción, formulado originalmente por Lewin (1946) como un procedimiento cíclico que articula diagnóstico, planificación, intervención y evaluación sobre un sistema social concreto. Coughlan y Coghlan (2002) adaptaron este método al ámbito de la gestión de operaciones y destacan que su pertinencia radica en que el investigador forma parte del sistema estudiado, condición apropiada cuando el objeto de análisis es la propia organización. Kemmis et al. (2014) sistematizan el procedimiento en ciclos sucesivos de planificación, acción, observación y reflexión, estructura que ordena las fases del presente trabajo.

La elección del método responde a la naturaleza del objeto de estudio. Al tratarse de una empresa en funcionamiento cuyo propietario conduce la investigación, el conocimiento se produce en la interacción con la operación real y no mediante observación externa, rasgo que Coughlan y Coghlan (2002) identifican como distintivo del método frente a los diseños tradicionales.

3.2 Unidad de análisis

La unidad de análisis es la empresa Super Pernos, considerada en sus dimensiones estratégica, comercial, operativa y financiera. Las unidades de observación complementarias son sus clientes actuales y potenciales, pertenecientes a los segmentos de ferreterías, talleres mecánicos, distribuidores de repuestos y empresas industriales.

3.3 Población y muestra

La población está conformada por los clientes actuales y potenciales que adquieren pernos e insumos complementarios. Dado que no se dispone de un registro del número total de compradores de este tipo de bienes, la población se considera indeterminada, por lo que el

tamaño muestral se calculó mediante la fórmula correspondiente a poblaciones grandes o infinitas.

Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 7%, el cálculo arrojó una muestra de 196 encuestas, que fueron efectivamente aplicadas a clientes de los sectores automotriz, industrial y comercial. Los resultados se presentan en el capítulo 5, en el apartado de investigación de mercados.

Para la validación del prototipo digital se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia aplicado a siete clientes del segmento objetivo, seleccionados por su condición de compradores recurrentes. Los resultados se exponen en el capítulo 6.

3.4 Fuentes de información

Las fuentes primarias comprenden la encuesta estructurada aplicada a los 196 clientes, el cuestionario de validación del prototipo aplicado a siete clientes, las entrevistas a clientes fidelizados, la observación directa de los procesos internos y los registros de facturación del período comprendido entre enero de 2025 y julio de 2026, que totalizan 485 facturas por 113.829,40 dólares.

Las fuentes secundarias comprenden la literatura académica consignada en el apartado anterior, las proformas de los proveedores internacionales y las condiciones crediticias obtenidas de la institución financiera.

3.5 Instrumentos y técnicas

Se emplearon cuatro instrumentos, cada uno asociado a un objetivo específico y a una fase determinada del trabajo.

Encuesta estructurada. Compuesta por preguntas cerradas de opción múltiple y administrada mediante formulario digital de Google Forms. Su objetivo fue caracterizar los canales de compra, los factores que inciden en la elección del proveedor, las causas de deserción y el nivel de adopción de canales digitales. Se aplicó a la muestra de 196 clientes durante la fase de investigación de mercados.

Entrevista a clientes fidelizados. Su objetivo fue obtener información en profundidad sobre la experiencia de compra, el nivel de satisfacción y las expectativas respecto del servicio. Se aplicó durante la fase de investigación de mercados a clientes con historial de compra recurrente.

Cuestionario de validación del prototipo. Estructurado sobre una escala de Likert de cinco niveles, con nueve afirmaciones cerradas y una pregunta abierta. Su objetivo fue medir la aceptación de la solución digital propuesta y recoger sugerencias de mejora. Se aplicó a siete clientes del segmento objetivo durante la fase de marketing estratégico.

Observación directa y análisis documental. La observación, registrada mediante notas de campo, tuvo por objetivo identificar los puntos críticos en la gestión de pedidos, el control de existencias y el despacho. El análisis documental de los registros de facturación tuvo por objetivo cuantificar el efecto económico del desabastecimiento sobre la totalidad de las facturas emitidas en el período considerado. Ambas técnicas se aplicaron de manera transversal a lo largo de las cuatro fases.

3.6 Procedimiento

El trabajo se desarrolló en cuatro fases secuenciales correspondientes a los módulos integradores de la maestría. Cada fase aportó un componente específico al modelo de negocio y suministró insumos verificables a la siguiente, de modo que la secuencia no constituye una yuxtaposición de ejercicios independientes sino un procedimiento acumulativo.

La primera fase, de dirección estratégica, estableció el diagnóstico interno y definió objetivos, políticas, estrategias y procedimientos para cada área funcional. Su aporte al conjunto fue delimitar el campo de problemas sobre el cual debían actuar las fases posteriores; de ella emergió la identificación del control de inventarios como debilidad estructural.

La segunda fase, de plan de negocios e investigación de mercados, estructuró la operación en un modelo formalizado y contrastó el diagnóstico interno con evidencia primaria del mercado. Su aporte fue doble: por una parte verificó, mediante las 196 encuestas, que la disponibilidad de producto constituye el principal factor de elección y de deserción de proveedor, lo que confirmó externamente la debilidad detectada en la fase previa; por otra parte cuantificó la estructura de costos e ingresos que sirvió de base a la evaluación financiera posterior.

La tercera fase, de marketing estratégico, determinó el posicionamiento competitivo y tradujo el diagnóstico en una propuesta de valor concreta. Su aporte fue convertir el hallazgo de las fases anteriores en una solución verificable con el cliente: el prototipo validado incorporó alertas preventivas de reposición, es decir, trasladó al plano comercial la misma restricción operativa identificada en el diagnóstico estratégico y confirmada en la investigación de mercados.

La cuarta fase, de gerencia financiera, evaluó la viabilidad económica de la solución mediante el cálculo del valor actual neto, la tasa interna de retorno y el período de recuperación, complementados con análisis de escenarios y de sensibilidad. Su aporte fue determinar si la corrección de la restricción identificada en las tres fases precedentes justifica económicamente la inversión que requiere.

La articulación entre fases constituye el elemento metodológico central del trabajo. Cada módulo abordó la misma restricción mediante un instrumento distinto, de manera que

el diagnóstico estratégico quedó sometido a verificación empírica en la investigación de mercados, traducido en propuesta en el marketing estratégico y sometido a prueba económica en la evaluación financiera. La convergencia de cuatro aproximaciones metodológicamente independientes sobre un mismo hallazgo constituye el principal soporte de validez de la propuesta.

4. DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EMPRESARIAL

4.1 Áreas funcionales

1. Comercial
2. Logística
3. Administrativa

1. Comercial

Objetivos

a) Mejorar el ticket promedio de venta mediante ventas por volumen.

Políticas

1. Incentivar la compra por volumen mediante descuentos progresivos claramente establecidos según cantidad adquirida.
2. Promover la venta de combos estratégicos de productos complementarios para aumentar el valor por transacción.

Estrategias

1. *Implementar una tabla escalonada de descuentos por cantidad para motivar compras mayores.*

Procedimiento

a. Seleccionar los productos de mayor rotación.
b. Definir rangos de cantidad por producto.
c. Asignar porcentaje de descuento por cada rango.
d. Registrar la tabla en un archivo de control.
e. Capacitar al vendedor en su uso obligatorio.
f. Informar al cliente antes del cierre de cada venta.

2. *Diseñar y promocionar combos de productos complementarios (perno + tuerca + arandela).*

Procedimiento

a. Identificar productos que se usan en conjunto.
b. Diseñar al menos tres combos básicos.
c. Definir precio especial del combo.
d. Cargar los combos en la lista de ventas.
e. Publicarlos en redes y WhatsApp.
f. Ofrecer siempre el combo antes de cerrar la venta.

3. *Capacitar al vendedor para aplicar venta sugerida por volumen en cada atención.*

Procedimiento

a. Definir frases estándar de venta por volumen.
b. Capacitar al personal en su aplicación.
c. Aplicar la sugerencia en cada atención.
d. Registrar cuántas veces el cliente acepta.
e. Evaluar resultados mensualmente.

b) Fortalecer la presencia digital de la empresa para atraer nuevos clientes.

Políticas

1. Mantener una presencia digital activa, constante y profesional en redes sociales como canal principal de captación.
2. Utilizar contenido educativo y demostrativo como principal herramienta de generación de confianza y posicionamiento.

Estrategias

1. *Publicar contenido diario en redes sociales mostrando productos, envíos y resultados reales.*

Procedimiento

a. Definir tipos de contenido semanal.
b. Grabar videos de productos, envíos y clientes.
c. Editar en formato corto.
d. Publicar diariamente en horario fijo.
e. Responder mensajes el mismo día.
f. Medir alcance y consultas semanalmente.

2. *Usar videos educativos cortos explicando usos, resistencias y aplicaciones de los pernos.*

Procedimiento

a. Elegir productos más consultados.
b. Preparar explicación breve de su uso.
c. Grabar videos de máximo 30 segundos.
d. Publicarlos con texto explicativo.
e. Guardarlos en un catálogo digital.

3. *Implementar campañas de mensajes directos con respuesta inmediata como canal de captación.*

Procedimiento

a. Activar mensajes automáticos de bienvenida.
b. Responder en máximo 5 minutos.
c. Solicitar datos básicos al cliente.
d. Registrar cada contacto en una base de datos.
e. Dar seguimiento a los interesados.

c) Fidelizar a los clientes actuales con atención rápida y precios competitivos

Políticas

1. Priorizar la atención inmediata y personalizada como principal factor de diferenciación frente a la competencia.
2. Ofrecer precios preferenciales y beneficios exclusivos a clientes frecuentes para fortalecer relaciones a largo plazo.

Estrategias

1. *Crear una base de clientes frecuentes con precios preferenciales.*

Procedimiento

a. Registrar datos completos de cada cliente.
b. Identificar clientes con compras repetidas.
c. Clasificarlos como clientes frecuentes.
d. Aplicar precios preferenciales.
e. Actualizar la base mensualmente.

2. *Aplicar un sistema de atención prioritaria para clientes recurrentes.*

Procedimiento

a. Identificar a los clientes activos del mes.
b. Dar prioridad a sus cotizaciones.
c. Marcar pedidos como prioritarios.
d. Medir tiempos de respuesta.
e. Corregir retrasos detectados.

3. *Enviar promociones exclusivas por WhatsApp a clientes activos.*

Procedimiento

a. Crear lista de difusión de clientes activos.
b. Definir promociones mensuales exclusivas.
c. Enviar mensajes personalizados.
d. Registrar ventas generadas.
e. Evaluar resultados cada mes.

2. Logística

Objetivos

a) Garantizar el abastecimiento permanente de productos de mayor rotación.

Políticas

1. Priorizar la reposición continua de los productos de alta demanda para asegurar disponibilidad inmediata al cliente.
2. Mantener acuerdos estables con proveedores estratégicos que garanticen tiempos y volúmenes de entrega confiables.

Estrategias

1. *Identificar los productos de mayor rotación y programar recompras automáticas mensuales.*

Procedimiento

a. Identificar los productos de mayor rotación cada mes.
b. Revisar el stock disponible de esos productos.
c. Comparar contra el nivel mínimo establecido.
d. Generar la orden de compra automática.
e. Enviar la orden al proveedor.

f. Registrar la compra en el control de inventarios

2. *Mantener un stock de seguridad mínimo para los productos críticos.*

Procedimiento

a. Definir el nivel mínimo por cada producto crítico.
b. Registrar ese mínimo en la hoja de control.
c. Revisar el stock semanalmente.
d. Activar reposición cuando el inventario llegue al mínimo.
e. Registrar cada reposición como stock de seguridad.

3. *Trabajar con proveedores fijos prioritarios para asegurar tiempos de reposición estables.*

Procedimiento

a. Seleccionar proveedores confiables por categoría de producto.
b. Registrar datos de contacto y tiempos de entrega.
c. Priorizar compras con estos proveedores.
d. Evaluar cumplimiento de entregas mensualmente.
e. Mantener solo a los proveedores que cumplan.

b) Optimizar el control de inventarios para evitar quiebres de stock.

Políticas

1. Aplicar revisiones periódicas del inventario físico como base para la toma de decisiones de compra.
2. Establecer niveles mínimos y máximos de stock para cada producto según su rotación.

Estrategias

1. *Realizar conteos físicos semanales de los productos de mayor rotación.*

Procedimiento

a. Establecer un día fijo de conteo semanal.
b. Contar únicamente productos de alta rotación.
c. Comparar stock físico con el registro.
d. Ajustar diferencias encontradas.
e. Registrar novedades detectadas.

2. *Implementar un registro digital básico de entradas y salidas.*

Procedimiento

a. Crear un archivo digital de control de inventarios.
b. Registrar cada ingreso de mercadería.
c. Registrar cada salida por venta.
d. Actualizar el archivo diariamente.

e. Respaldar la información semanalmente.

3. *Clasificar los productos por alta, media y baja rotación para planificar compras.*

Procedimiento

a. Revisar ventas mensuales por producto.
b. Clasificar productos según volumen vendido.
c. Marcar cada producto con su nivel de rotación.
d. Priorizar compras según la clasificación.
e. Actualizar la clasificación cada mes.

c) Reducir tiempos de despacho para mejorar la satisfacción del cliente.

Políticas

1. Organizar el almacenamiento de los productos por categorías y rotación para facilitar la preparación de pedidos.
2. Estandarizar el proceso de despacho para asegurar rapidez, orden y cumplimiento en las entregas.

Estrategias

1. *Organizar la bodega por zonas de despacho rápido según rotación.*

Procedimiento

a. Identificar productos de mayor rotación.
b. Ubicarlos en zonas de fácil acceso.
c. Separar bodega por zonas de rotación.
d. Señalizar cada zona.
e. Revisar la organización mensualmente.

2. *Preparar pedidos inmediatamente después de la confirmación de pago.*

Procedimiento

a. Recibir la confirmación de pago.
b. Registrar el pedido como aprobado.
c. Preparar el pedido inmediatamente.
d. Verificar cantidades antes del despacho.
e. Entregar al transportista.

3. *Establecer acuerdos con transportistas para retiros diarios programados.*

Procedimiento

a. Definir horario fijo de retiro diario.
b. Notificar pedidos listos al transportista.

c. Entregar la mercadería con guía de remisión.
d. Registrar salida del pedido.
e. Confirmar entrega con el cliente.

3. Administrativa

a) Mantener un control adecuado de ingresos, egresos y utilidades.

Políticas

1. Registrar de forma diaria y obligatoria todos los movimientos financieros de la empresa.
2. Analizar mensualmente los resultados económicos para la toma de decisiones.

Estrategias

1. *Implementar un registro financiero diario obligatorio.*

Procedimiento

a. Registrar todas las ventas del día.
b. Registrar todos los gastos del día.
c. Clasificar ingresos y egresos por tipo.
d. Verificar que no falte ningún comprobante.
e. Guardar respaldo digital diario.

2. *Realizar un análisis mensual de utilidades para control de resultados.*

Procedimiento

a. Consolidar ingresos del mes.
b. Sumar egresos totales del mes.
c. Calcular la utilidad mensual.
d. Comparar con el mes anterior.
e. Registrar resultados en informe mensual.

3. *Separar estrictamente el dinero del negocio y el dinero personal.*

Procedimiento

a. Definir un monto fijo de sueldo.
b. Mantener caja separada del negocio.
c. Registrar cada retiro como sueldo.
d. Prohibir retiros informales.
e. Revisar la caja cada semana.

b) Establecer políticas claras de crédito y cobro.

Políticas

1. Otorgar crédito únicamente a clientes que cumplan con requisitos mínimos de respaldo y comportamiento de pago.
2. Definir plazos, montos máximos de crédito y condiciones de pago por escrito.

Estrategias

1. *Aplicar un sistema de evaluación previa de clientes antes de otorgar crédito.*

Procedimiento

a. Solicitar datos completos del cliente.
b. Verificar referencias comerciales.
c. Analizar capacidad de pago.
d. Definir monto y plazo de crédito.
e. Autorizar o negar el crédito.

2. *Formalizar el crédito mediante un acuerdo o documento firmado.*

Procedimiento

a. Elaborar formato simple de crédito.
b. Explicar condiciones al cliente.
c. Hacer firmar el documento.
d. Archivar contrato en físico y digital.
e. Activar el crédito en el sistema.

3. *Asignar límites de crédito según comportamiento de pago.*

Procedimiento

a. Revisar puntualidad de pagos del cliente.
b. Asignar límite inicial de crédito.
c. Incrementar límite si cumple pagos.
d. Reducir límite si presenta retrasos.
e. Actualizar límites cada 3 meses.

c) Mejorar la gestión de cobros para asegurar un flujo de caja constante.

Políticas

1. Realizar seguimiento periódico a los clientes con facturas pendientes.
2. Aplicar acciones preventivas de cobro antes del vencimiento de las facturas.

Estrategias

1. *Implementar un sistema de recordatorios de pago antes del vencimiento.*

Procedimiento

a. Revisar facturas por vencer.
b. Enviar aviso 3 días antes del vencimiento.
c. Confirmar recepción del mensaje.
d. Registrar respuesta del cliente.
e. Dar seguimiento hasta el pago.

2. *Establecer un control semanal de cuentas por cobrar.*

Procedimiento

a. Listar facturas pendientes cada semana.
b. Clasificarlas por días de atraso.
c. Contactar a clientes con retraso.
d. Registrar compromisos de pago.
e. Actualizar estado semanalmente.

3. *Aplicar acciones escalonadas de cobro según días de atraso.*

Procedimiento

a. Contactar a los 3 días de atraso.
b. Enviar segundo aviso a los 7 días.
c. Llamar directamente a los 15 días.
d. Suspender crédito a los 30 días.
e. Reactivar crédito solo tras el pago.

4.2 Talentos humanos empresa Super Pernos

4.3 Talentos requeridos y funciones



4.4 Estrategias de reclutamiento

4.5 Estrategias de reclutamiento para el asesor comercial

1. **Reclutamiento por redes sociales**
   Publicar vacantes en Facebook, TikTok, WhatsApp y bolsas de empleo locales dirigidas a personas con experiencia en ventas.
2. **Reclutamiento por recomendación**
   Solicitar a clientes, proveedores y conocidos que recomienden vendedores con buen perfil comercial.

3. **Reclutamiento por prácticas o vendedores junior**
   Captar jóvenes con habilidades de venta y formarlos internamente en productos, atención y cierre comercial.

Estrategias de reclutamiento para el encargado de marketing digital

1. **Reclutamiento por redes sociales**
   Publicar vacantes en Facebook, TikTok, WhatsApp y bolsas de empleo locales dirigidas a personas con experiencia en ventas.
2. **Reclutamiento por portafolio digital**
   Buscar perfiles que ya tengan trabajos publicados en redes, reels, TikToks o campañas digitales.
3. **Reclutamiento por universidades e institutos**
   Captar estudiantes o egresados de carreras de marketing, comunicación o diseño digital para formarlos en la empresa.

4.6 Estrategias de reclutamiento para el auxiliar administrativo

1. **Reclutamiento por institutos técnicos y universidades**
   Buscar estudiantes o egresados de contabilidad, administración o finanzas para asegurar formación técnica básica.
2. **Reclutamiento por recomendación profesional**
   Solicitar referencias a contadores, clientes o conocidos del sector empresarial que recomienden personal confiable.
3. **Reclutamiento por plataformas de empleo locales**
   Publicar la vacante en bolsas de trabajo digitales enfocadas en perfiles administrativos y contables.

ESTRATEGIAS DE RECLUTACIÓN PARA EL ENCARGADO DE LOGÍSTICA E INVENTARIOS

1. **Reclutamiento por redes sociales**
   Publicar vacantes en Facebook, TikTok, WhatsApp y bolsas de empleo locales dirigidas a personas con experiencia en ventas.
2. **Reclutamiento por bodegas, ferreterías y empresas similares**
   Buscar personal con experiencia directa en manejo de inventarios, despacho y organización de bodega dentro del mismo sector.
3. **Reclutamiento por recomendación operativa**
   Solicitar referencias a transportistas, proveedores o comerciantes que conozcan personas responsables en logística.

4.7 Estrategias de reclutamiento para el gerente

1. **Reclutamiento por recomendación profesional directa**
   Buscar candidatos a través de contadores, empresarios, proveedores y contactos del sector comercial–industrial.
2. **Reclutamiento por plataformas de empleo ejecutivas**
   Publicar la vacante en portales de trabajo enfocados en cargos administrativos, gerenciales y de jefatura.

3. **Reclutamiento interno por crecimiento del equipo**
   Promover a un colaborador con buen desempeño, liderazgo y conocimiento del negocio para formarlo como gerente

4.8 Estrategias de selección

4.9 Estrategias de selección para el asesor comercial

1. **Selección por simulación de ventas**
   El postulante debe realizar una simulación real de atención y cierre de venta.
2. **Selección por resultados comerciales previos**
   Evaluar su historial de ventas, metas cumplidas y experiencia comprobable.
3. **Selección por perfil de actitud comercial**
   Evaluar carisma, persuasión, rapidez mental y tolerancia a la presión.

Estrategias de selección para el encargado de marketing digital

1. **Selección por portafolio digital**
   Evaluar videos, campañas, redes y resultados reales del postulante.
2. **Selección por prueba práctica de contenido**
   Crear un video real para Super Pernos como prueba de selección.
3. **Selección por dominio de herramientas digitales**
   Evaluar uso de TikTok, Meta, edición, métricas y respuesta a clientes.

4.10 Estrategias de selección para el auxiliar administrativo

1. **Selección por prueba contable básica**
   Evaluar registros de ingresos, egresos, facturas y cartera.
2. **Selección por verificación de antecedentes laborales**
   Revisar referencias profesionales y comportamiento ético.
3. **Selección por perfil de responsabilidad financiera**
   Evaluar honestidad, orden, reserva y criterio financiero.

Estrategias de selección para el encargado de logística e inventarios

1. **Selección por experiencia en bodegas y despachos**
   Evaluar experiencia real en inventarios, despacho y control de stock.
2. **Selección por prueba operativa**
   Simular un conteo físico, despacho y control de productos.
3. **Selección por perfil de orden y responsabilidad**
   Evaluar puntualidad, limpieza, organización y control.

4.11 Estrategias de selección para el gerente

1. **Selección por evaluación de liderazgo y toma de decisiones**
   Evaluar capacidad de mando, resolución de problemas y control de equipos.
2. **Selección por experiencia en dirección comercial o administrativa**
   Priorizar candidatos con experiencia en negocios, comercio o industria.
3. **Selección por entrevista estratégica de visión empresarial**
   Evaluar su visión de crecimiento, control del negocio y expansión.

4.12 Estrategias de capacitación

4.13 Estrategias de capacitación para el asesor comercial

1. **Capacitación en productos y aplicaciones técnicas**
   Se brindará formación continua sobre los tipos de pernos, tornillos, tuercas y sistemas de fijación, sus usos, resistencias y aplicaciones, con el fin de que el asesor pueda brindar información clara y técnica al cliente.
2. **Capacitación en técnicas de venta por volumen y cierre de ventas**
   Se capacitará al asesor en venta sugerida, manejo de objeciones y cierre efectivo, orientado a incrementar el ticket promedio mediante compras por volumen.
3. **Capacitación en atención al cliente y fidelización**
   Se desarrollarán habilidades de trato al cliente, comunicación efectiva, rapidez en la atención y seguimiento postventa, con el objetivo de fortalecer la recompra y la fidelización.

Estrategias de capacitación para el encargado de marketing digital

1. **Capacitación en creación de contenido para redes sociales**
   Se capacitará en la planificación, grabación y edición de contenido digital enfocado en TikTok, Instagram y Facebook, con el fin de fortalecer la presencia digital de la empresa.
2. **Capacitación en captación de clientes por medios digitales**
   Se desarrollarán habilidades para la gestión de mensajes directos, atención inmediata, seguimiento de clientes potenciales y conversión de consultas en ventas.
3. **Capacitación en análisis de métricas digitales**
   Se formará en la interpretación de estadísticas como alcance, interacciones, seguidores, consultas y ventas generadas por redes sociales.

4.14 Estrategias de capacitación para el auxiliar administrativo

1. **Capacitación en registro de ingresos, egresos y facturación**
   Se capacitará en el control diario de ventas, gastos, emisión de facturas y organización de la documentación contable.
2. **Capacitación en gestión de cartera, crédito y cobranzas**
   Se entrenará en el control de cuentas por cobrar, recordatorios de pago, políticas de crédito y seguimiento de clientes morosos.
3. **CAPACITACIÓN EN CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO BÁSICO**
   Se formará en obligaciones fiscales, declaraciones, retenciones y cumplimiento de plazos legales.

ESTRATEGIAS DE CAPACITACIÓN PARA EL ENCARGADO DE LOGÍSTICA E INVENTARIOS

1. **Capacitación en control de inventarios y stock mínimo**
   Se entrenará en el registro, conteo, rotación de productos y control de niveles mínimos y máximos de inventario.
2. **Capacitación en organización de bodega y despacho eficiente**
   Se capacitará en la zonificación de la bodega, preparación de pedidos, tiempos de despacho y correcta manipulación de productos.

3. **Capacitación en procesos de abastecimiento y reposición**
   Se formará en la planificación de compras, recepción de mercadería, verificación de cantidades y coordinación con proveedores.

4.15 Estrategias de capacitación para el gerente

1. **Capacitación en dirección estratégica y control de gestión**
   Se capacitará en planificación de metas, indicadores de desempeño, supervisión de áreas y evaluación de resultados.
2. **Capacitación en liderazgo y manejo de personal**
   Se desarrollarán habilidades de toma de decisiones, trabajo en equipo, comunicación efectiva y motivación del personal.
3. **Capacitación en finanzas, costos y crecimiento empresarial**
   Se formará en análisis de utilidades, control de costos, fijación de precios, inversiones y expansión del negocio.

4.16 Activos fijos de la empresa

1. **Bodega de almacenamiento**
   Facilita el almacenamiento seguro, ordenado y accesible del inventario, garantizando una correcta conservación de los productos.
2. **Estanterías metálicas**
   Permiten la organización eficiente de los productos por tipo y rotación, optimizando los tiempos de búsqueda y despacho.
3. **Computadora o laptop**
   Se utiliza para el registro de ventas, control administrativo, gestión de inventarios y manejo de plataformas digitales.
4. **Impresora**
   Permite la emisión de facturas, estados de cuenta, comprobantes y documentación administrativa necesaria para la operación del negocio.
5. **Balanza**
   Se utiliza para el pesaje exacto de pernos y productos vendidos por peso, garantizando precisión en la facturación.
6. **Teléfono celular**
   Permite la comunicación directa con clientes y proveedores, gestión de pedidos por WhatsApp y atención inmediata de consultas.
7. **Vehículo**
   Facilita el transporte de mercadería, la realización de entregas locales y el apoyo a las gestiones operativas de la empresa.
8. **Cámaras de seguridad**
   Sirven para la bodega y la mercadería, fortaleciendo el control y la seguridad del negocio.

4.17 Activos intangibles de la empresa

1. **Marca “Super Pernos”**
   Permite el reconocimiento de la empresa en el mercado, genera confianza en los clientes y diferencia el negocio frente a la competencia.

2. **Cartera de clientes**
   Representa la base de clientes actuales y recurrentes, garantizando ingresos constantes y oportunidades de recompra.
3. **Reputación comercial**
   Fortalece la credibilidad de la empresa gracias al cumplimiento, la calidad del producto y la buena atención al cliente.
4. **Presencia digital**
   Permite la promoción de productos, la captación de nuevos clientes y la comunicación directa con el mercado.

4.18 Sistemas de la empresa

1. **Sistema de ventas**
   Permite realizar el proceso de cotización, atención al cliente, cierre de ventas y facturación.
2. **Sistema de inventarios**
   Controla las entradas, salidas, rotación, stock mínimo y stock de seguridad de los productos.
3. **Sistema de abastecimiento y compras**
   Gestiona la planificación de reposición, pedidos a proveedores y control de recepción de mercadería.
4. **Sistema de distribución y despacho**
   Organiza la preparación de pedidos, coordinación con transportistas y control de entregas.
5. **Sistema de marketing digital**
   Administra la promoción de productos, generación de contenido, captación de clientes y mensajes por redes sociales.
6. **Sistema de crédito y cobranzas**
   Permite el control de clientes con crédito, seguimiento de pagos, recordatorios y recuperación de cartera.
7. **Sistema contable y financiero**
   Registra ingresos, egresos, utilidades, control de caja y cumplimiento de obligaciones financieras.
8. **Sistema de atención al cliente y postventa**
   Gestiona reclamos, garantías, seguimiento de pedidos y fidelización de los clientes.

4.19 Captación de clientes

1. **Captación de clientes mediante visitas comerciales presenciales**
   Realizar visitas directas a talleres, constructoras, ferreterías y fábricas, presentando el portafolio de productos, entregando información comercial y levantando pedidos en sitio para convertir contactos en clientes activos.
2. **Captación de clientes mediante videos estratégicos en redes sociales**
   Crear videos planificados con enfoque en problemas del cliente, demostración de usos reales de los pernos, antes y después, promociones por volumen y llamados a la acción directos para generar consultas y cierres por WhatsApp.
3. **Captación de clientes mediante recomendaciones de clientes actuales**
   Incentivar a los clientes satisfechos a recomendar Super Pernos a otros negocios o

personas, ofreciendo descuentos, beneficios por recompra o precios especiales por cada nuevo cliente referido.

4. **Captación de clientes mediante promociones comerciales**
   Atraer nuevos clientes a través de descuentos por primera compra, promociones por volumen, combos especiales y ofertas por tiempo limitado, comunicadas en el local y por redes sociales para incentivar la decisión inmediata de compra.

4.20 Repetición de compra

1. **Seguimiento postventa personalizado**
   Contactar al cliente después de la venta para verificar satisfacción y ofrecer reposición de productos.
2. **Recordatorios de reposición por consumo**
   Avisar al cliente cuando, según su historial, es probable que necesite volver a comprar pernos o fijaciones.
3. **Reservas anticipadas de producto**
   Ofrecer al cliente la opción de separar stock para sus próximas compras.
4. **Nuevos productos para clientes actuales**
   Presentar primero los nuevos productos o referencias a los clientes ya activos para motivar nuevas compras.

4.21 Relación con el cliente

1. **Asesoría técnica permanente**
   Brindar información clara sobre productos, usos, resistencias y aplicaciones para que el cliente sienta respaldo técnico y confianza en la empresa.
2. **Canales de atención abiertos y accesibles**
   Ofrecer múltiples medios de contacto (WhatsApp, llamadas, redes sociales y atención presencial) para que el cliente siempre pueda comunicarse fácilmente.
3. **Trato respetuoso y acompañamiento en todo el proceso de compra**
   Acompañar al cliente desde la cotización hasta la entrega, generando una experiencia de compra segura y profesional.
4. **Generación de confianza mediante cumplimiento y puntualidad**
   Fortalecer la relación con el cliente cumpliendo tiempos de entrega, precios acordados y condiciones establecidas.

4.22 Vinculación con el cliente

Bono por compras

Generas un bono por compras, dependiendo cierto monto o cierto numero de compras brindar un descuento, envío o producto gratis de recompensa.

Capacitación a clientes frecuentes

Brindar cursos de capacitación técnicos o comerciales para toda la lista de clientes frecuentes.

4.23 Objetivos de la dirección estratégica para la empresa Super Pernos

1. Incremento de ventas

1. Implementar campañas publicitarias en redes sociales y medios digitales para atraer nuevos clientes y aumentar la demanda de productos.
2. Ampliar los puntos y medios de venta a través de canales físicos y digitales para llegar a más clientes y aumentar el volumen de ventas.
3. Aplicar promociones por volumen, descuentos temporales y combos especiales para incentivar la compra inmediata y elevar el nivel de ventas.

2. Participación de mercado

1. Impulsar la venta a través de canales virtuales como WhatsApp, redes sociales y plataformas digitales, para ampliar el alcance comercial a otros sectores y ciudades.
2. Comparar precios, portafolio y servicio frente a la competencia para detectar oportunidades de crecimiento.
3. Mejorar la eficiencia en el despacho y la distribución de los productos para ofrecer entregas más rápidas que la competencia, aumentando así la preferencia del cliente y la participación de mercado.

3. Rentabilidad

1. Clasificar los productos según su rotación y margen de ganancia, con el fin de priorizar la comercialización de aquellos que generan mayor rentabilidad para la empresa.
2. Implementar un sistema de gestión de clientes (CRM) que permita organizar la información, fortalecer la relación comercial, aumentar la recompra y mejorar la rentabilidad por cliente.
3. Fortalecer de manera continua las competencias técnicas y comerciales del equipo de ventas para mejorar el desempeño, incrementar la efectividad en el cierre de ventas y aumentar la rentabilidad de la empresa.

4. Crecimiento

1. Ampliar el portafolio de productos incorporando nuevas líneas de pernos con el fin de llegar a más segmentos de clientes.
2. Expandir las ventas hacia nuevas ciudades y provincias.
3. Implementar un modelo mixto B2B–B2C con precios diferenciados para poder tener al mayorista y consumidor final como cliente.

5. Posicionamiento

1. Posicionar a la empresa destacando los atributos que los clientes más valoran, como disponibilidad de stock, rapidez en la atención y cumplimiento en las entregas.
2. Diferenciar a la empresa mediante un servicio ágil, confiable y personalizado, orientado a resolver de forma eficiente las necesidades del cliente.
3. Posicionar a la empresa a través de la diferenciación basada en la asesoría técnica especializada, ofreciendo acompañamiento profesional al cliente en la correcta selección y uso de los productos.

6. Desarrollo de marca

1. Fortalecer la marca Super Pernos como sinónimo de confianza, calidad y cumplimiento, para que el cliente elija la marca por encima del producto genérico.
2. Desarrollar una marca que genere cercanía, confianza y recordación, incentivando tanto la primera compra como la recompra constante.
3. Consolidar la marca como un activo estratégico de alto valor, capaz de generar reconocimiento, preferencia y diferenciación frente a la competencia.

7. Crear valor

1. Generar valor ofreciendo al cliente soluciones completas, precios justos, disponibilidad inmediata de productos y entregas rápidas que faciliten su trabajo.
2. Crear valor cumpliendo y superando las expectativas del cliente en atención, calidad del producto y tiempos de entrega, para fortalecer su confianza en la empresa.
3. Construir una percepción positiva de la empresa a través de una imagen profesional, trato personalizado y cumplimiento constante en cada operación.

8. Ventajas competitivas

1. Ofrecer productos confiables y verificados haciendo pruebas de resistencias en la Universidad Politécnica Salesiana, garantizando que el cliente reciba siempre materiales que cumplan con los estándares del sector industrial.
2. Atender pedidos, cotizaciones y despachos con mayor rapidez que la competencia, generando ventaja por tiempo y servicio.
3. Diferenciar a la empresa mediante asesoría técnica especializada, atención personalizada y cumplimiento en las entregas.

9. Lealtad

1. Mantener de forma permanente una alta calidad en los productos y en la atención, para que el cliente confíe y mantenga el hábito de compra.
2. Garantizar que cada experiencia de compra sea estable, cumpliendo tiempos, precios y condiciones en todas las operaciones.
3. Reconocer a los clientes habituales con beneficios, descuentos o incentivos por su preferencia continua hacia la empresa.

10. Fidelidad

1. Otorgar descuentos especiales, precios preferenciales o promociones exclusivas a los clientes que compran de forma recurrente.
2. Brindar un trato directo, asesoría técnica constante y seguimiento postventa para fortalecer la relación a largo plazo con el cliente.
3. Asegurar la entrega puntual, calidad del producto y respeto de las condiciones acordadas para consolidar la confianza del cliente en la empresa.

Modelo de ventajas competitivas para las microglobales aplicado Super Pernos

Innovación

1. Desarrollar un catálogo digital de pernos, tuercas y accesorios organizado por norma (SAE, DIN, métrica e imperial), diámetro y clase de resistencia, accesible mediante código QR en el punto de venta y por WhatsApp, permitiendo al cliente de taller, constructora o metalmecánica identificar con precisión el producto requerido sin necesidad de personal disponible en ese momento. Esta herramienta reduce errores de pedido y acelera el proceso de cotización.
2. Incorporar un sistema de control de inventarios con alertas automáticas de stock mínimo (inicialmente en Excel avanzado con macros, con proyección a migrar a Odoo Community), que dispare órdenes de reposición automáticas cuando productos de alta rotación como pernos hexagonales galvanizados 3/8" y 1/2", tuercas y arandelas bajen del nivel mínimo establecido por referencia. Esto elimina los quiebres de stock que actualmente generan pérdida de ventas.
3. Crear una línea de contenido digital educativo técnico específico bajo el perfil de Super Pernos en TikTok e Instagram: videos cortos de máximo 30 segundos explicando diferencias entre pernos grado 2, 5 y 8; cuándo usar tuerca de seguridad vs. hexagonal; cómo leer una rosca UNC vs. métrica; y aplicaciones reales en construcción metálica y automotriz. Este contenido posiciona al negocio como referente técnico, genera confianza y atrae clientes industriales que buscan un proveedor que conozca el producto.

Modelo de empresa

- Consolidar un modelo B2B–B2C con precios diferenciados en tres niveles: precio de lista al consumidor final, descuento del 8% al 15% para talleres y ferreterías con consumo mensual superior a $200, y precio de importación directa para clientes industriales con pedidos mensuales superiores a $1.000. Esta diferenciación permite atender simultáneamente al cliente pequeño y al cliente corporativo sin canibalizar márgenes.
- Operar con un modelo de almacén–tienda: el local en Guayaquil como punto de despacho inmediato con stock permanente disponible, y los canales digitales (WhatsApp Business, Instagram, TikTok) como motores de captación a nivel nacional. Los pedidos locales se despachan el mismo día vía mototaxi para entregas urbanas, y los pedidos interprovinciales se coordinan con Comytrans con entrega garantizada en 24 a 48 horas.
- Estructurar el portafolio en tres líneas con márgenes diferenciados: pernos, tuercas y sujetadores estándar (margen 25%, alta rotación), herramientas eléctricas TOTAL Tools y WADFOW (margen 25%, ticket promedio alto) y accesorios automotrices y de construcción (margen 30%, venta complementaria). La prioridad es la rotación en las primeras dos líneas y el margen en la tercera, optimizando el flujo de caja del negocio.

Calidad

4. Verificar la resistencia de los pernos comercializados mediante pruebas de laboratorio en la Universidad Politécnica Salesiana, realizando ensayos de tracción y corte al menos dos veces por año para las referencias de mayor rotación (pernos estructurales grado 5 y 8, espárragos y pernos de anclaje), asegurando que cumplan con norma ASTM o DIN correspondiente. Este respaldo técnico convierte a Super Pernos en el único distribuidor de la zona con calidad certificada por institución académica.

5. Implementar un proceso de recepción de mercadería que incluya: verificación del conteo físico versus factura, inspección visual del acabado superficial (galvanizado, negro u oxidado inaceptable) y muestreo de rosca con calibre pasa–no pasa en lotes nuevos de proveedor o lotes superiores a 500 kg. Cualquier lote que no supere la inspección es devuelto al proveedor sin excepción, manteniendo el estándar de producto entregado al cliente.
6. Mantener únicamente proveedores con tiempo de reposición inferior a 7 días para productos nacionales: el proveedor principal de herramientas es Carbone (marca TOTAL Tools, RUC 105953285001), complementado con importaciones directas de pernos desde proveedores verificados. Cada proveedor se evalúa trimestralmente en tres criterios: cumplimiento de plazo, conformidad del producto y precio competitivo. Los proveedores que fallen en dos criterios consecutivos son reemplazados.

Servicio

7. Comprometerse con tiempos de respuesta máximos medibles: cotización entregada en menos de 15 minutos desde la consulta por WhatsApp, pedido listo para despacho en máximo 2 horas desde la confirmación de pago, y entrega local en Guayaquil el mismo día para pedidos recibidos antes de las 14:00. Estos tiempos se registran y monitorean semanalmente para detectar desviaciones y corregirlas de inmediato.
8. Ofrecer asesoría técnica especializada durante el proceso de compra, orientando al cliente en la selección correcta del tipo de perno (hexagonal, allen, carrocero, espárrago), material (acero negro, galvanizado, inoxidable 304 o 316), grado de resistencia (2, 5 u 8) y tipo de rosca (UNC, UNF o métrica), según su aplicación específica en estructuras metálicas, metalmecánica, construcción o sector automotriz. Este nivel de asesoría diferencia al negocio de distribuidores genéricos que solo venden sin orientar.
9. Implementar seguimiento postventa a las 48 horas del despacho, contactando al cliente para confirmar recepción completa, buen estado del producto y cumplimiento de especificaciones. Los reclamos o devoluciones se resuelven en máximo 24 horas con reposición inmediata del producto. Este proceso se registra en una bitácora de incidencias mensual para identificar patrones y corregir fallas recurrentes en la cadena de abastecimiento.

Diferenciación

10. Diferenciarse de competidores directos como SCHECOMEX, SURPINSA y REINDAUTO mediante la disponibilidad inmediata de un portafolio amplio de más de 800 referencias entre pernos, tuercas, arandelas, espárragos y herramientas eléctricas, garantizando que el cliente industrial encuentre en un solo proveedor todo lo que necesita sin tener que acudir a múltiples distribuidores. Esta concentración de portafolio reduce el costo de búsqueda del cliente y consolida a Super Pernos como proveedor único.
11. Convertir el tiempo de respuesta en ventaja competitiva medible: mientras los competidores del sector entregan en 24 a 48 horas, Super Pernos despacha pedidos locales el mismo día y pedidos nacionales en 24 horas, gracias al stock permanente disponible en el local y la coordinación preestablecida con transportistas. Esta

ventaja es especialmente valiosa para clientes industriales y constructoras que operan con tiempos ajustados y no pueden permitirse paros por falta de material.

12. Diferenciarse por ser el único distribuidor de la zona que respalda la calidad de sus pernos con pruebas de resistencia en laboratorio universitario (Universidad Politécnica Salesiana), ofreciendo al cliente industrial la certeza técnica de que los materiales que compra cumplen con los estándares requeridos en su aplicación. Este atributo no es replicable fácilmente por competidores sin una alianza similar, convirtiéndolo en una barrera de diferenciación sostenible.

Posicionamiento

13. Posicionar a Super Pernos como el proveedor de referencia en sistemas de fijación para talleres mecánicos, constructoras y empresas metalmecánicas de Guayaquil y el Guayas, con una propuesta de valor concreta: disponibilidad inmediata de más de 800 referencias, asesoría técnica especializada, despacho el mismo día y precios competitivos con descuentos por volumen desde el primer pedido. Este posicionamiento se comunica de manera consistente en todos los puntos de contacto con el cliente.
14. Asociar la marca Super Pernos con los atributos de rapidez, confiabilidad técnica y cumplimiento mediante una estrategia de contenido constante en redes sociales (mínimo 5 publicaciones semanales entre videos educativos, demos de producto, testimonios de clientes y promociones), construyendo reputación digital medible en número de seguidores, consultas generadas y ventas cerradas por canal digital antes de cierre del año 2026.
15. Fortalecer el posicionamiento B2B hacia empresas medianas del sector industrial mediante visitas comerciales presenciales mensuales a al menos 10 empresas objetivo (talleres de estructura metálica, constructoras y fábricas metalmecánicas), presentando el portafolio completo, las condiciones de crédito disponibles, el respaldo técnico con ensayos universitarios y los tiempos de entrega garantizados. Cada visita se registra con ficha de cliente y seguimiento a los 7 días.

5. PLAN DE NEGOCIOS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

5.1 Resumen ejecutivo

El presente plan de negocios desarrolla la propuesta de valor, viabilidad y proyección de crecimiento de Super Pernos, una empresa dedicada a la importación y comercialización de insumos automotrices e industriales en el mercado ecuatoriano. La iniciativa surge como respuesta a una demanda constante de productos de fijación y mantenimiento en el sector automotriz e industrial, combinada con la oportunidad de ofrecer mayor especialización, rapidez de entrega y precio competitivo frente a distribuidores generalistas que dominan el mercado local.

Super Pernos opera desde Cuenca con cobertura nacional, estructurando su oferta en tres líneas de producto: Vinchas, Pernos y Tuercas, y Accesorios Automotrices. Los productos son importados directamente desde dos proveedores chinos especializados (Handan Wangsheng Fastener y Hebei Sanhao Autoparts), lo cual permite mantener estándares de calidad superiores a los que ofrece la competencia local, que generalmente trabaja con materiales de grado 8.8. Esta diferenciación en calidad, combinada con una estructura de costos eficiente, constituye la base de la propuesta de valor.

Desde el punto de vista estratégico, el modelo de negocio se apoya en dos canales de comercialización complementarios. Por un lado, la venta digital a través de WhatsApp, redes sociales y página web genera más de 400 contactos mensuales con una tasa de cierre del 8 al 10%. Por otro lado, las visitas presenciales realizadas dos veces al mes generan una tasa de cierre cercana al 90%, consolidando relaciones comerciales de largo plazo con distribuidores, ferreterías y empresas industriales.

En términos de marketing, la empresa trabaja bajo una estrategia de distribución selectiva, atendiendo segmentos con necesidades específicas y alto volumen de consumo. La política de precios contempla descuentos escalonados del 10%, 25% y 35% según el monto de compra, incentivando la fidelización y el crecimiento del ticket promedio.

En el ámbito operativo, Super Pernos cuenta con una bodega propia en Cuenca, inventario permanente en stock y un proceso comercial estructurado que abarca desde la recepción del pedido hasta el seguimiento post-venta. Al tratarse de una empresa importadora y no manufacturera, la gestión operativa se orienta a garantizar la disponibilidad del producto, la eficiencia del despacho y la trazabilidad del inventario.

La estructura organizacional es compacta: actualmente el equipo está conformado por el Gerente General y un Encargado de Bodega. El plan contempla la incorporación de un Vendedor y una Secretaria de Facturación para acompañar el crecimiento proyectado, además de una red de vendedores externos bajo esquema de comisión del 4%.

Desde la perspectiva financiera, el proyecto fue financiado íntegramente mediante un crédito de $87.000 con el Banco Pichincha, a una tasa del 14,90% anual y un plazo de 5 años, con una cuota mensual de $2.065,16. El plan financiero contempla tres escenarios (conservador, base y optimista) con utilidades netas anuales de $21.417, $37.979 y $51.906 respectivamente. En el escenario base, la empresa proyecta ventas anuales de $141.769 con un margen neto del 32% y una recuperación de la inversión en 2,29 años. Estos resultados confirman que Super Pernos es un negocio viable y sostenible aun considerando el costo financiero del crédito.

5.2 Gestión estratégica

5.2.1 Descripción del negocio

Nombre: Super Pernos

Definición: Empresa dedicada a la importación y comercialización de insumos automotrices e industriales (pernos, vinchas, tuercas y accesorios), ofreciendo disponibilidad inmediata, precios competitivos y atención ágil a nivel nacional.

5.2.2 Misión

Proveer a nuestros clientes del sector automotriz e industrial insumos de calidad, garantizando disponibilidad, buen precio y una atención rápida y confiable.

5.2.3 Visión

Ser para el 2028 la empresa proveedora de insumos automotrices e industriales más reconocida de la región, con un modelo de negocio ordenado, digital y enfocado en el cliente.

5.2.4 Matriz FODA

Tabla 1. Fortalezas y debilidades identificadas en Super Pernos

Fortalezas (+)	Debilidades (-)
Amplia variedad de productos en stock	Ventas reactivas, sin prospección activa
Precios competitivos en el mercado	Baja presencia digital
Atención personalizada y rápida al cliente	Desorden en el control de inventario
Conocimiento del sector automotriz e industrial	Problemas de cartera y flujo de caja irregular

Tabla 2. Oportunidades y amenazas del entorno

Oportunidades (+)	Amenazas (-)
Crecimiento del sector automotriz e industrial	Alta competencia de proveedores establecidos
Posibilidad de ventas B2B y B2C estructuradas	Fluctuación de precios en insumos importados
Digitalización del negocio como ventaja competitiva	Clientes que buscan mejores precios en otros mercados
Demanda constante de insumos de mantenimiento	Inestabilidad económica que afecta la inversión industrial

5.2.4.1 Matriz FODA cuantitativa

La Matriz FODA Cuantitativa asigna un peso (importancia relativa, suma = 1,00) y una calificación de impacto (1 = bajo a 4 = alto) a cada factor, obteniendo un puntaje ponderado por cuadrante. El balance entre cuadrantes determina la posición estratégica inicial de Super Pernos.

Factores Internos Positivos — Fortalezas

Tabla 3. Ponderación de las fortalezas

Factor	Peso	Calif. (1-4)	Puntaje
Amplia variedad de productos en stock	0,25	4	1,00
Precios competitivos frente al mercado local	0,20	4	0,80
Atención personalizada y rápida al cliente	0,15	4	0,60
Conocimiento del sector automotriz e industrial	0,15	3	0,45
Importación directa de proveedores chinos especializados	0,15	4	0,60
Bodega propia en Cuenca con stock permanente	0,10	3	0,30
TOTAL	**1,00**		**3,75**

Factores Internos Negativos — Debilidades

Tabla 4. Ponderación de las debilidades

Factor	Peso	Calif. (1-4)	Puntaje
Ventas reactivas, sin prospección activa de clientes	0,30	3	0,90
Baja presencia digital (sin catálogo ni redes activas)	0,25	3	0,75
Desorden en el control de inventario	0,20	3	0,60
Problemas de cartera y flujo de caja irregular	0,15	3	0,45
Equipo reducido (2 personas en operación actual)	0,10	2	0,20
TOTAL	**1,00**		**2,90**

Factores Externos Positivos — Oportunidades

Tabla 5. Ponderación de las oportunidades

Factor	Peso	Calif. (1-4)	Puntaje
Crecimiento del sector automotriz e industrial en Ecuador	0,30	4	1,20
Ventas B2B y B2C estructuradas con contratos fijos	0,25	4	1,00
Digitalización comercial: WhatsApp, redes sociales, web	0,20	3	0,60
Demanda constante de insumos de mantenimiento	0,15	4	0,60
Escasa competencia especializada en el sector	0,10	3	0,30
TOTAL	**1,00**		**3,70**

Factores Externos Negativos — Amenazas

Tabla 6. Ponderación de las amenazas

Factor	Peso	Calif. (1-4)	Puntaje
Alta competencia de proveedores establecidos (SCHECOMEX, SURPINSA)	0,30	3	0,90
Fluctuación de precios en insumos importados desde China	0,25	3	0,75
Clientes que buscan mejores precios en otros mercados	0,25	3	0,75
Inestabilidad económica que reduce inversión industrial	0,20	2	0,40
TOTAL	**1,00**		**2,80**

Interpretación Estratégica

Tabla 7. Balance estratégico por dimensión del análisis FODA

Dimensión	Puntaje	Balance	Posición
Fortalezas (3,75) vs Debilidades (2,90)	**+0,85**	Favorable	Fortalezas dominan
Oportunidades (3,70) vs Amenazas (2,80)	**+0,90**	Favorable	Oportunidades dominan
POSICIÓN ESTRATÉGICA		**CUADRANTE I (FO)**	**Estrategia Ofensiva**

Interpretación: Super Pernos se posiciona en el Cuadrante I (Estrategia Ofensiva FO), lo que indica que sus fortalezas superan sus debilidades y las oportunidades del entorno son mayores que las amenazas. La estrategia recomendada es aprovechar las fortalezas (variedad de stock, precios competitivos e importación directa) para capitalizar oportunidades como el crecimiento del sector y la formalización de ventas B2B.

5.2.5 Matriz IFE

Tabla 8. Matriz de evaluación de factores internos (IFE)

Factor	Descripción	Peso	Calif.	Puntaje
Variedad de productos	Amplio stock de insumos automotrices e industriales	0,20	4	0,80
Precios competitivos	Precios ajustados al mercado local con margen de negociación	0,15	4	0,60
Atención personalizada	Relación cercana y rápida respuesta al cliente	0,10	3	0,30
Conocimiento del sector	Experiencia en insumos automotrices e industriales	0,10	3	0,30
Ventas reactivas	No existe prospección activa de nuevos clientes	0,15	2	0,30
Baja presencia digital	Sin catálogo online ni redes sociales activas	0,10	1	0,10
Control de inventario deficiente	Quiebres de stock y desorden en bodega	0,10	2	0,20
Problemas de cartera	Clientes con pagos atrasados afectan el flujo de caja	0,10	2	0,20
TOTAL		1,00		2,80

Interpretación: 2,80 > 2.5 (Posición interna FUERTE).

5.2.6 Matriz EFE

Tabla 9. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Factor	Descripción	Peso	Calif.	Puntaje
Crecimiento del sector	Mayor demanda por expansión industrial y automotriz	0,20	4	0,80
Ventas B2B y B2C	Contratos fijos con talleres, empresas y distribuidores	0,15	4	0,60
Digitalización comercial	WhatsApp, redes y catálogo digital para captar clientes	0,10	3	0,30
Escasa competencia especializada	Pocos proveedores especializados en el sector	0,10	3	0,30
Alta competencia de precios	Competidores con precios bajos por volumen	0,15	2	0,30
Fluctuación de precios	Variación en costos de importación afecta márgenes	0,10	2	0,20
Inestabilidad económica	Reducción de inversión industrial por coyuntura del país	0,10	2	0,20
Clientes con poder de negociación	Clientes grandes presionan precios y plazos de pago	0,10	1	0,10
TOTAL		1,00		2,80

Interpretación: 2,80 > 2.5 (Posición externa FAVORABLE).

5.2.7 Objetivos estratégicos

Tabla 10. Objetivos estratégicos por área de gestión

Área de Gestión	Objetivo Estratégico
Comercial	Incrementar las ventas mediante estrategias activas de prospección y fidelización
Operativo	Garantizar disponibilidad de stock mediante control de inventario eficiente
Personas	Capacitar al equipo en atención al cliente y técnicas de venta consultiva
Legal	Formalizar políticas internas de crédito, cobranza y contratos con clientes
Financiero	Mejorar el flujo de caja mediante control de cartera y registro ordenado

5.3 Gestión de marketing

5.3.1 Proyección de ventas mensuales (promedio)

Tabla 11. Proyección de ventas mensuales promedio por línea de producto

Línea de Producto	Cajas/mes (x100 und)	Precio x caja ($)	Total ventas ($)
Vinchas	356	$10,38	$3.700
Pernos y Tuercas	67	$53,57	$3.600
Accesorios Automotrices	180	$15,04	$2.700
TOTAL	603	—	$10.000

5.3.2 Segmentación de mercado

Tabla 12. Segmentos del mercado objetivo y perfil de cada uno

N°	Segmento	Perfil del segmento
1	Distribuidores y ferreterías	Intermediarios que compran al por mayor para revender en sus locales
2	Empresas industriales	Empresas que requieren insumos para mantenimiento de maquinaria
3	Talleres mecánicos e independientes	Negocios y personas dedicadas a la reparación automotriz con consumo regular
4	Cliente particular	Personas naturales que adquieren insumos en pequeñas cantidades para uso propio

5.3.3 Análisis de competencia

Tabla 13. Análisis comparativo de los competidores locales

Concepto	SCHECOMEX	SURPINSA	REINDAUTO	Super Pernos
Tipo	Directa	Directa	Indirecta	(propia)
Tráfico de clientes	4	4	3	3
Precios	3	3	4	4
Reputación	3	4	3	3
Calidad en la atención	3	3	3	4
Disponibilidad del producto	3	3	3	4
Aplicación TIC	4	2	2	4
PUNTAJE TOTAL	41	42	39	44

5.3.4 Análisis de proveedores

Tabla 14. Análisis comparativo de los proveedores internacionales

Concepto	Handan Wangsheng	Hebei Sanhao
Precios	4	4
Financiación	1	1
Plazos	2	2
Variedad	5	3
Calidad	5	5
Reputación	4	4
Responsabilidad	5	5
PUNTAJE TOTAL	40	37

Nota: Ningún proveedor otorga crédito. Pagos mediante transferencia bancaria internacional.

5.3.5 Ventajas competitivas

Tabla 15. Ventajas competitivas de Super Pernos

N°	Ventaja Competitiva
1	Precios competitivos con margen de negociación al cliente
2	Atención personalizada y respuesta rápida por canal digital
3	Amplia variedad y disponibilidad inmediata de stock
4	Conocimiento especializado del sector automotriz e industrial

5.3.6 Productos y características

Tabla 16. Portafolio de productos y servicios

N°	Producto o Servicio	Características
1	Vinchas	Vinchas plásticas y metálicas, abrazaderas de diferentes medidas para uso automotriz e industrial
2	Pernos y Tuercas	Pernos flange, allen, negros, esparragos e inoxidables; tuercas flange, negras e inox; arandelas planas y de presión
3	Accesorios Automotrices	Tuercas de rueda deportivas, tapones carter, tuercas de pétalo, graseros y arandelas de cobre

5.3.7 Estructura de precios

Tabla 17. Estructura de precios por línea de producto

Concepto	Vinchas	Pernos y Tuercas	Accesorios Automotrices
Costo de compra/importación	$3,10 (29.9%)	$20,26 (37.8%)	$5,70 (37.9%)
Descuento	— (0%)	$12,32 (23%)	$3,46 (23%)
Impuesto IVA 15%	$1,35 (13.0%)	$6,99 (13.0%)	$1,96 (13.0%)
Comisión vendedor (potencial 4%)	$0,42 (4.0%)	$2,14 (4.0%)	$0,60 (4.0%)
Margen neto de ganancia	$5,51 (53.1%)	$11,86 (22.1%)	$3,32 (22.1%)
Precio de venta (PVP)	$10,38 (100%)	$53,57 (100%)	$15,04 (100%)

5.3.8 Estrategia de distribución

Estrategia seleccionada: Distribución Selectiva

Super Pernos comercializa sus productos a través de canales digital y presencial, dirigiéndose a segmentos específicos del mercado automotriz e industrial. La combinación de venta digital (WhatsApp, redes sociales, página web) con visitas presenciales en todo el país y despacho vía Comytrans permite mantener control sobre precios, imagen y calidad de atención sin incurrir en costos elevados de distribución masiva.

5.3.9 Cuadro de comunicación y presupuestos

Tabla 18. Presupuesto mensual del plan de comunicación

Componente	Elemento	Presupuesto mensual
Redes Sociales	Campañas en Facebook + gestión de página web	$250,00
WEB Page	Hosting y dominios	$2,50
Otros	Visitas presenciales (2 viajes/mes)	$500,00
TOTAL		$752,50

5.4 Gestión operativa

Dado que Super Pernos es una empresa comercializadora y no manufacturera, la presente gestión operativa ha sido adaptada conforme a su modelo de negocio real. La empresa no cuenta con procesos de producción, líneas de fabricación ni maquinaria industrial; su actividad central consiste en la importación de insumos terminados desde proveedores chinos y su posterior comercialización a nivel nacional.

Por esta razón, matrices como objetivos de producción, incrementos trimestrales de producción y capacidad instalada no aplican a este tipo de emprendimiento. En su lugar, se han desarrollado las matrices pertinentes bajo una lógica de comercialización: objetivos de venta por línea de producto, recursos materiales de bodega, activos fijos, flujograma del proceso comercial, análisis de localización y buenas prácticas.

5.4.1 Objetivos de comercialización

Tabla 19. Objetivos de comercialización por línea de producto

N°	Línea de Producto	Unidad	Cantidad al mes
1	Vinchas	Cajas x 100 und	356
2	Pernos y Tuercas	Cajas x 100 und	67
3	Accesorios Automotrices	Cajas x 100 und	180

5.4.2 Recursos materiales

Tabla 20. Recursos materiales requeridos para la operación

N°	Recurso	Detalle	Cantidad	Unidad
1	Cajas de embalaje	Cajas de cartón para empaque y despacho	50	Unidades
2	Cinta de embalaje	Cinta adhesiva para sellado de cajas	10	Rollos
3	Etiquetas de envío	Etiquetas para identificación de pedidos	100	Unidades
4	Fundas plásticas	Protección de productos en envíos	100	Unidades
5	Papel bond A4	Facturas, guías de remisión y documentos	2	Resmas

5.4.3 Activos fijos

Tabla 21. Activos fijos de la empresa

N°	Activo Fijo	Área	Características	Cantidad
1	Estanterías metálicas	Bodega	Estanterías de acero para almacenamiento de inventario	10
2	Computador portátil	Administrativa/Comercial	Laptop para gestión de pedidos y facturación	1
3	Impresora multifunción	Administrativa	Impresora para facturas y documentos	1
4	Teléfono celular	Comercial	Smartphone para WhatsApp y redes sociales	1
5	Escritorio y silla	Administrativa	Mobiliario de oficina	1
6	Herramientas de bodega	Bodega	Coche de carga, escalera, cúter, pistola de cinta	1

5.4.4 Flujograma del proceso de comercialización

Tabla 22. Actividades del proceso de comercialización y responsables

N°	Actividad	Descripción	Responsable
1	Recepción del pedido	El cliente contacta por WhatsApp, redes sociales o página web	Gerente General
2	Verificación de stock	Se verifica disponibilidad en bodega	Encargado de Bodega
3	Cotización	Se elabora cotización con precio, descuento y condiciones de entrega	Gerente General
4	Aprobación del cliente	El cliente aprueba la cotización y confirma el pedido	Cliente
5	Facturación	Se emite la factura electrónica	Gerente / Secretaria
6	Cobro	Pago por transferencia bancaria o efectivo antes del despacho	Gerente General
7	Preparación del pedido	Selección, conteo y empaque de productos en bodega	Encargado de Bodega
8	Despacho y envío	Coordinación con Comytrans o entrega presencial	Enc. Bodega / Gerente
9	Post-venta	Confirmación de recepción y atención de reclamos	Gerente General

5.4.5 Localización y evaluación

Tabla 23. Evaluación de la localización de la bodega

Criterio de localización	Bodega Cuenca (Puntaje 1-5)
Zona comercial	4
Servicios básicos disponibles	5
Acceso de todo tiempo	5
Impuestos	4
Accesibilidad para el personal	5
Seguridad	4
Estacionamiento para clientes	3
Permiso para operar	5
Potenciales riesgos sociales	4
Potenciales riesgos ambientales	5
PUNTAJE TOTAL	44 / 50

5.4.6 Buenas prácticas

Tabla 24. Buenas prácticas operativas aplicadas

N°	Práctica	Descripción
1	Normas de Seguridad	Calzado cerrado en bodega, señalización, estanterías aseguradas, extintor disponible y revisado
2	Normas de Higiene	Limpieza periódica, control de plagas, disposición correcta de desechos de embalaje
3	Normas Ambientales	Reutilización de embalajes, separación de residuos, minimización de papel mediante facturación electrónica
4	Normas Sociales	Trato respetuoso, cumplimiento de obligaciones laborales y tributarias, política de no discriminación

5.5 Gestión de personas

Formar un equipo de trabajo competitivo es el objetivo principal de esta gestión. Super Pernos está diseñado para ofrecer oportunidades de trabajo donde cada colaborador desarrolle su talento, sea productivo y genere un ingreso digno. Conforme a los lineamientos del plan, se han desarrollado todas las matrices de esta gestión con excepción de la matriz de selección de personal.

5.5.1 Estructura organizativa

Tabla 25. Estructura organizativa de la empresa

	Gerente General	
Área Administrativa	**Área Comercial**	**Área Operativa**
Secretaria / Facturación	Vendedor	Encargado de Bodega

Nota: Los cargos de Secretaria/Facturación y Vendedor corresponden a incorporaciones futuras previstas en el plan de crecimiento.

5.5.2 Necesidad de personal

Tabla 26. Necesidad de personal por área y cargo

Área	Cargo	Cant.	Permanente	Temporal	Salarial	Comisión
Administrativa/Comercial	Gerente General	1	X		X	
Administrativa	Secretaria / Facturación	1	X		X	
Comercial	Vendedor	1	X		X	X
Operativa	Encargado de Bodega	1	X		X	
Comercial externo	Vendedores por comisión	Varios		X		X (4%)

5.5.3 Principales funciones

Tabla 27. Principales funciones por área de gestión

Gestión	Principales Funciones
Administrativa	Facturación, control de ventas en línea, atención digital, archivo, control de cuentas por cobrar y coordinación administrativa general
Comercial	Prospección y visita a clientes, cierre de ventas, gestión de pedidos, seguimiento post-venta, manejo de redes sociales y campañas digitales
Operativa	Recepción, clasificación y despacho de mercadería, control de inventario, organización de bodega, preparación de pedidos y coordinación de envíos nacionales

5.5.4 Proceso de contratación (ficha del vendedor)

Tabla 28. Ficha de contratación del asesor comercial

Campo	Detalle
Cargo	Vendedor
Relevamiento	Responsable de prospección, visita y cierre de ventas de insumos automotrices e industriales
Perfil	Dinámico, orientado a resultados, con habilidades de comunicación y negociación. Edad 22-40 años
Conocimiento	Sector automotriz e industrial. Herramientas digitales. Deseable: insumos metálicos
Experiencia	Mínimo 1 año en ventas, preferiblemente en sector industrial, automotriz o ferretero
Funciones Principales	Visitas a clientes, cierre de ventas, seguimiento de pedidos y cobros, reporte semanal al Gerente
Remuneración	Salario básico unificado + comisión del 4% sobre ventas realizadas y cobradas
Tipo de contratación	Permanente (contrato indefinido previa evaluación de 90 días)

5.6 Gestión financiera

5.6.1 Financiamiento del proyecto

Tabla 29. Condiciones del financiamiento del proyecto

Concepto	Detalle
Institución financiera	Banco Pichincha
Monto del crédito	$87.000
Tasa de interés	**14,90% anual**
Plazo	5 años (60 meses)
Cuota mensual (capital + intereses)	**$2.065,16**
Total intereses año 1	**$12.121,51**
Financiamiento propio	$0 (100% financiado con crédito)

5.6.2 Inversión inicial

Tabla 30. Detalle de la inversión inicial

Partida	Detalle	Monto (USD)
Inventario de productos	Stock Vinchas, Pernos, Tuercas y Accesorios	$65.000
Equipos y mobiliario	Estanterías, muebles de bodega y local	$8.000
Equipos tecnológicos	Computador, impresora, teléfono	$2.500
Marketing y digitalización	Página web, catálogo digital, redes sociales	$1.500
Capital de trabajo inicial	Caja inicial operativa	$5.000
Constitución y permisos	RUC, permisos municipales, patente comercial	$500
Logística y adecuaciones	Transporte, importaciones iniciales, otros	$4.500
TOTAL		$87.000

5.6.3 Supuestos financieros

Tabla 31. Supuestos financieros del modelo

Parámetro	Valor
Precio unitario 1 (Vinchas, caja x100)	$10,38
Costo variable 1 (Vinchas)	$3,10
Precio unitario 2 (Pernos y Tuercas)	$53,57
Costo variable 2 (Pernos y Tuercas)	$20,26
Precio unitario 3 (Accesorios)	$15,04
Costo variable 3 (Accesorios)	$5,70
Costos fijos mensuales (sin crédito)	$1.716,50
Cuota mensual del crédito	**$2.065,16**
Tasa de impuesto a la renta	**36,25%**
Crecimiento mensual (Conservador)	0%
Crecimiento mensual (Base)	3%
Crecimiento mensual (Optimista)	5%

5.6.4 Estructura de costos fijos mensuales

Tabla 32. Estructura de costos fijos mensuales

Concepto	Monto mensual
Sueldo Gerente General	$482,00
Sueldo Encargado de Bodega	$482,00
Viajes / Visitas presenciales	$500,00
Redes sociales + Página web	$252,50
Cuota crédito Banco Pichincha	**$2.065,16**
TOTAL	**$3.781,66**

5.6.5 Análisis de escenarios

El plan financiero contempla tres escenarios de proyección (Conservador, Base y Optimista) basados en distintas tasas de crecimiento mensual y en niveles iniciales de venta diferenciados. Esta proyección permite evaluar la sensibilidad del negocio frente a variaciones en la demanda y conocer el rango de resultados posibles.

Tabla 33. Indicadores financieros bajo los tres escenarios proyectados

Indicador	Conservador	Base	Optimista
Crecimiento mensual	0%	3%	5%
Unidades mes 1 (Vinchas / Pernos / Accesorios)	302 / 57 / 153	356 / 67 / 180	392 / 74 / 198
Ventas anuales	$101.872	$141.769	$175.341
Costo de ventas anual	$35.557	$49.475	$61.200
Margen bruto	$66.315	$92.294	$114.141
Costos fijos anuales	$20.598	$20.598	$20.598
Intereses crédito año 1	**$12.122**	**$12.122**	**$12.122**
Utilidad neta anual	**$21.417**	**$37.979**	**$51.906**
Margen neto	**21.0%**	**26.8%**	**29.6%**
Recuperación de la inversión	**4.06 años**	**2.29 años**	**1.68 años**

El escenario Conservador refleja un mercado estable sin crecimiento, donde el negocio aún genera $21.417 de utilidad neta anual y recupera la inversión en aproximadamente 4.1 años, un resultado aceptable considerando que cubre completamente el servicio de la deuda. El escenario Base (con un crecimiento del 3% mensual alineado al desempeño histórico real) es el más probable y arroja una utilidad de $37.979 con recuperación en menos de 2 años. El escenario Optimista (que representa el techo razonable de crecimiento bajo condiciones favorables de mercado) proyecta una utilidad de $51.906 con un margen neto del 35%.

5.6.6 Estado de resultados proyectado 2026 (escenario base)

Tabla 34. Estado de resultados proyectado 2026 en el escenario base

Mes	Ingresos	Costo Ventas	Mg. Bruto	G. Fijos	Intereses	Util. Neta
1	$9.992	$4.105	$5.887	$1.717	$1.015	$2.830
2	$10.288	$4.228	$6.060	$1.717	$1.003	$2.984
3	$10.600	$4.355	$6.245	$1.717	$991	$3.145
4	$10.911	$4.485	$6.426	$1.717	$979	$3.306
5	$11.233	$4.620	$6.613	$1.717	$967	$3.472
6	$11.609	$4.759	$6.850	$1.717	$955	$3.664
7	$11.931	$4.901	$7.030	$1.717	$942	$3.831
8	$12.263	$5.048	$7.215	$1.717	$930	$4.004
9	$12.664	$5.199	$7.465	$1.717	$917	$4.208
10	$13.011	$5.354	$7.657	$1.717	$904	$4.388
11	$13.423	$5.515	$7.908	$1.717	$891	$4.598
12	$13.844	$5.681	$8.163	$1.717	$878	$4.814
TOTAL	$141.769	$58.250	$83.519	$20.604	**$12.122**	**$37.979**

5.6.7 Punto de equilibrio

Tabla 35. Margen de contribución por línea de producto

Línea	Precio/caja	Costo variable/caja	Margen contrib.	PE (cajas/mes)
Vinchas	$10,38	$3,10	$7,28	139 cajas
Pernos y Tuercas	$53,57	$20,26	$33,31	6 cajas
Accesorios Automotrices	$15,04	$5,70	$9,34	55 cajas
PE en ventas totales ($)				**$5.808,85/ mes**

El siguiente gráfico muestra el comportamiento de ingresos versus costos totales en función del volumen de ventas. La línea azul (ingresos) crece más rápidamente que la línea

roja (costos totales), generando una zona de utilidad cada vez mayor. El punto donde ambas líneas se cruzan representa el punto de equilibrio de la operación.

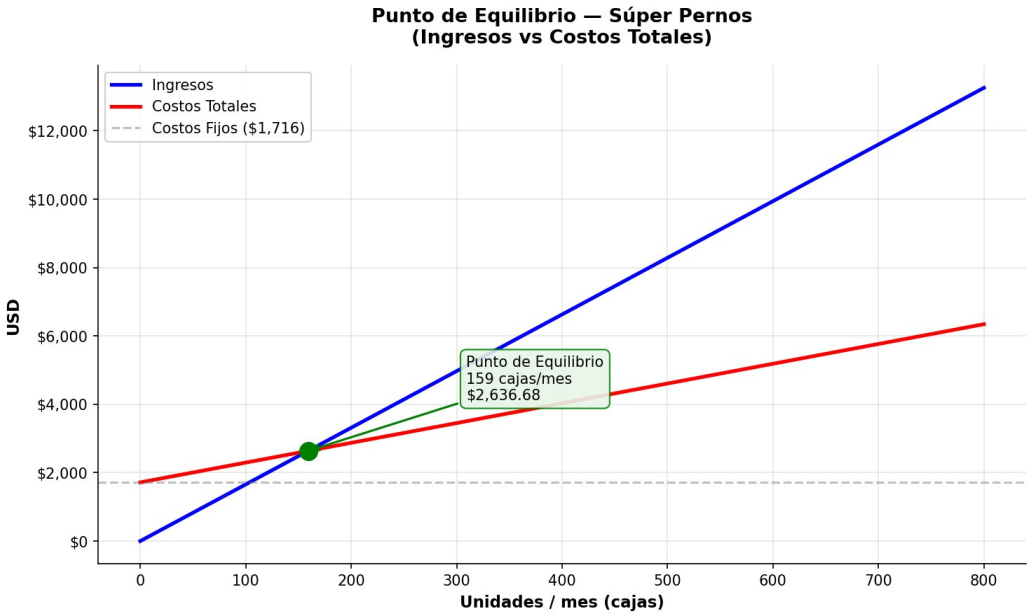


Figura 1. Punto de equilibrio de la operación mensual

Como puede observarse, Super Pernos alcanza su punto de equilibrio con aproximadamente $5.808,85 en ventas mensuales, umbral que la operación actual supera ampliamente con una proyección base de $11.800 mensuales en promedio. Esto significa que la empresa cuenta con un margen de seguridad superior al 100%, lo que refleja una estructura de costos eficiente y una capacidad de absorción de imprevistos considerable.

5.6.8 Indicadores financieros clave

Tabla 36. Indicadores financieros clave del escenario base

Indicador	Valor (Escenario Base)
Ventas anuales proyectadas	$141.769
Costo de ventas anual	$58.250
Utilidad neta anual	**$37.979**
Margen neto	**26.8%**
Total intereses año 1	**$12.122**
Inversión total financiada	$87.000 (Banco Pichincha 14%, 5 años)
Cuota mensual	**$2.065,16**
Recuperación de la inversión	**2.29 años**
Punto de equilibrio (ventas/mes)	**$5.808,85**
Margen de seguridad sobre PE	**más del 100%**

5.7 Modelo de negocios — mapa Canvas

Tabla 37. Modelo de negocio de Super Pernos en el lienzo Canvas

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTOS DE CLIENTES
Socios clave: Handan Wangsheng Fastener Hebei Sanhao Autoparts Comytrans (courier) Banco Pichincha (financiamiento)	**Actividades clave:** Importación y gestión de stock Venta digital (WhatsApp/RRSS/web) Visitas presenciales nacionales Facturación y despacho Seguimiento post-venta **Recursos clave:** Stock de inventario Bodega propia en Cuenca Herramientas digitales Red de proveedores chinos	**Propuesta de valor:** Insumos de alta calidad importados directamente Disponibilidad inmediata en stock Precios competitivos Descuentos escalonados 10/25/35% Atención ágil por canal digital Despacho a nivel nacional	**Relación con clientes:** Atención personalizada Cotizaciones inmediatas Seguimiento post-venta Descuentos por volumen **Canales:** WhatsApp Business Facebook / Instagram Página web Visitas presenciales Envíos por Comytrans	**Segmentos:** Distribuidores y ferreterías Empresas industriales Talleres mecánicos Mecánicos independientes Cliente particular
ESTRUCTURA DE COSTOS			**FUENTES DE INGRESOS**	
Costos variables: importación (FOB + aduanas + flete) Costos fijos mensuales: Sueldos: $964/mes Viajes/visitas: $500/mes Marketing digital + web: $252,50/mes Cuota crédito Banco Pichincha: $2.024/mes Total mensual: $3.781,66/mes			**Fuentes de ingresos:** Vinchas (precio $10,38/caja, margen 53%) Pernos y Tuercas (precio $53,57/caja, margen 22%) Accesorios Automotrices (precio $15,04/caja, margen 22%) Meta anual base: $141.769 Utilidad neta con crédito: $37.979	

Explicación de los 9 Elementos

5.8 Segmentos de clientes

Super Pernos atiende a distribuidores y ferreterías que compran al por mayor, empresas industriales con necesidades de mantenimiento, talleres mecánicos e independientes con consumo regular, y clientes particulares. Este portafolio B2B y B2C diversifica el riesgo comercial y maximiza el volumen de ventas.

5.9 Propuesta de valor

Insumos automotrices e industriales de alta calidad importados directamente desde China, con disponibilidad inmediata, precios competitivos y descuentos escalonados del 10%, 25% y 35% según volumen. Atención personalizada y despacho a nivel nacional.

5.10 Canales

WhatsApp Business, Facebook, Instagram y página web generan más de 400 contactos mensuales con cierre del 8-10%. Las visitas presenciales nacionales tienen cierre del 90%. Los despachos se realizan vía Comytrans a todo el Ecuador.

5.11 Relación con clientes

Relación cercana y personalizada, con respuesta rápida por medios digitales, cotizaciones inmediatas y seguimiento post-venta. Los descuentos por volumen y la flexibilidad en el trato fidelizan a los clientes de mayor valor.

5.12 Fuentes de ingresos

Venta de Vinchas (precio $10,38/caja, margen 53%), Pernos y Tuercas (precio $53,57/caja, margen 22%) y Accesorios Automotrices (precio $15,04/caja, margen 22%). Meta anual base 2026: $141.769 con utilidad neta de $37.979 después del servicio de deuda.

5.13 Recursos clave

Stock de inventario en bodega, bodega propia en Cuenca, equipos tecnológicos, conocimiento del sector y red de proveedores chinos especializados.

5.14 Actividades clave

Importación y gestión de inventario, venta digital activa, visitas comerciales presenciales, facturación electrónica, preparación y despacho de pedidos, y seguimiento post-venta.

5.15 Socios clave

Handan Wangsheng Fastener (pernos, tapones, arandelas) y Hebei Sanhao Autoparts (vinchas), ambos en China. Comytrans como aliado logístico nacional. Banco Pichincha como institución financiera que respalda la inversión inicial.

5.16 Estructura de costos

Los costos variables están dominados por el costo de importación. Los costos fijos mensuales suman $3.781,66, incluyendo sueldos, viajes, marketing y la cuota del crédito bancario. El punto de equilibrio es $5.808,85 mensuales, umbral superado ampliamente por la operación actual.

5.17 Conclusiones del plan de negocios

El desarrollo del presente plan de negocios permitió estructurar de manera integral la operación de Super Pernos, consolidando en un solo documento las decisiones estratégicas, comerciales, operativas, humanas y financieras que sustentan el crecimiento de la empresa. A partir del análisis realizado, se desprenden las siguientes conclusiones:

1. El negocio es viable y rentable incluso con financiamiento externo

Con una inversión de $87.000 financiada al 100% a través de un crédito del Banco Pichincha al 14,90% a 5 años, Super Pernos proyecta una utilidad neta de $37.979 para el año 2026 en el escenario base, equivalente a un margen del 32% sobre ventas. Aun en el escenario más conservador, sin crecimiento alguno, el negocio genera $21.417 de utilidad neta y cubre completamente el servicio de la deuda. El punto de equilibrio de $5.808,85 mensuales es

ampliamente superado por la operación actual, lo que confirma que el negocio genera valor sostenible incluso después de pagar la cuota del crédito.

2. La diferenciación por calidad es la ventaja competitiva más duradera

Mientras la competencia local distribuye principalmente insumos de grado 8.8, Super Pernos importa directamente materiales de grado 10.9 y 12.9 con trazabilidad y consistencia superiores. Esta diferenciación no solo justifica el precio, sino que construye confianza con clientes del segmento industrial y automotriz que valoran la predictibilidad del desempeño del insumo por encima del precio unitario.

3. El modelo de ventas dual es eficiente y escalable

La combinación de ventas digitales con más de 400 contactos mensuales y visitas presenciales con cierre del 90% constituye un modelo comercial robusto que no depende de infraestructura física costosa. Esta estructura permite escalar las ventas de forma gradual, incorporando nuevos territorios sin necesidad de inversiones proporcionales en activos fijos.

4. La gestión del inventario es el factor crítico de éxito operativo

Al tratarse de una empresa importadora con tiempos de reabastecimiento largos desde Asia, la gestión del inventario se convierte en el principal riesgo operativo. Una ruptura de stock no solo implica pérdida de venta inmediata, sino deterioro de la relación con clientes que dependen del insumo para su propio proceso. El plan operativo aborda este riesgo mediante objetivos de comercialización por línea y bodega organizada con stock de seguridad.

5. El equipo debe crecer en paralelo al negocio

La estructura actual de dos personas es funcional para el volumen presente, pero insuficiente para sostener una meta de $141.769 en ventas anuales con la calidad de atención que el plan exige. La incorporación de un vendedor y una secretaria de facturación es una condición necesaria para que el Gerente General pueda dedicar su tiempo a actividades de mayor valor: visitas estratégicas, gestión de proveedores y desarrollo comercial.

6. Los tres escenarios proyectados confirman la robustez del modelo

El análisis de sensibilidad bajo los escenarios Conservador, Base y Optimista demuestra que el negocio es financieramente sólido en todos los casos. Incluso en el escenario más adverso (sin crecimiento), la empresa genera utilidad positiva, paga la deuda y recupera la inversión en menos de 4 años. Esta robustez financiera es uno de los argumentos más fuertes para sostener el plan ante eventuales socios, financiadores o evaluadores externos.

7. El plan formaliza la estrategia de un negocio que ya opera con resultados positivos

Más allá de los números proyectados, el valor central de este plan de negocios reside en haber documentado la estrategia de una empresa que ya genera resultados, pero sin una hoja de ruta formal. Contar con matrices de análisis, objetivos por área, estructura de costos y proyecciones financieras le permite a Super Pernos tomar decisiones fundamentadas, identificar desviaciones a tiempo y presentar el negocio con credibilidad ante eventuales socios, financiadores o nuevos clientes corporativos.

En síntesis, Super Pernos reúne las condiciones estratégicas, operativas y financieras para consolidarse como un proveedor referente de insumos automotrices e industriales en Ecuador. El camino hacia esa consolidación pasa por la ejecución disciplinada de los objetivos planteados, la profesionalización progresiva del equipo y el aprovechamiento inteligente de los canales digitales y comerciales que ya han demostrado ser efectivos.

5.18 Investigación de mercados

Objetivo general

Analizar el comportamiento, preferencias y factores que influyen en la decisión de compra, cambio y fidelización de los clientes de pernos e insumos complementarios

Objetivos específicos

1. Identificar los canales principales de compra y los medios de captación de clientes en el mercado de pernos e insumos complementarios.
2. Analizar el comportamiento de los clientes frente a la competencia, considerando los factores que influyen en la elección, cambio y permanencia con un proveedor.
3. Evaluar el nivel de adopción, percepción y confianza en los canales digitales para la compra de pernos e insumos complementarios.
4. Determinar las principales causas de deserción de clientes, identificando los factores que generan insatisfacción en los proveedores.
5. Identificar los factores que influyen en la fidelización de los clientes y los canales de comunicación más efectivos para fortalecer la relación comercial.

Técnica de investigación

Para el desarrollo de la investigación se utilizará un enfoque cuantitativo, ya que se busca recopilar información medible a través de encuestas aplicadas a clientes mayoristas y minoristas que compran pernos e insumos complementarios.

La investigación cuantitativa permitirá obtener datos estadísticos sobre aspectos como lugares en los que compran, factores que influyen en la decisión de compra, percepción del servicio y fidelización de compra. Esta información facilitará el análisis de los resultados mediante porcentajes y gráficos, permitiendo identificar patrones de comportamiento en los clientes.

La técnica utilizada será la encuesta estructurada, aplicada mediante un cuestionario compuesto por preguntas cerradas de opción multiple, lo cual permitirá recopilar información de forma rápida y estandarizada.

Esta investigación se realiza por medio de Google Forms para poder realizar por medios digitales utilizando a clientes nuevos y clientes potenciales para la respuesta de la encuesta.

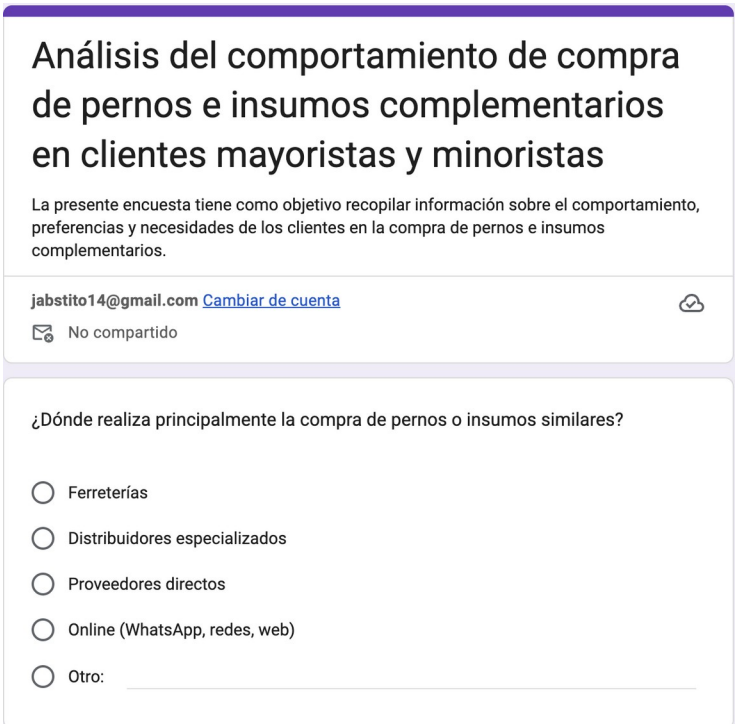


Figura 2. Fórmula aplicada para el cálculo del tamaño de la muestra

5.19 Población y muestra

Población

La población de estudio está conformada por clientes potenciales y actuales que adquieren pernos e insumos complementarios, tales como ferreterías, talleres mecánicos, distribuidores de repuestos y otros negocios relacionados con el sector automotriz e industrial.

Estos clientes representan el mercado objetivo de la empresa Super Pernos, quienes realizan compras tanto para reventa como para uso en sus actividades productivas.

Debido a que no se cuenta con un registro exacto del número total de clientes dentro del mercado, se considera que la población es amplia o indeterminada, por lo que se utiliza la fórmula para poblaciones grandes o infinitas para determinar el tamaño de la muestra.

Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la fórmula para poblaciones grandes o infinitas, considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 7%.

Como resultado del cálculo se obtuvo una muestra de 196 encuestas, las cuales serán aplicadas a clientes pertenecientes al sector automotriz, industrial y comercial que compran o utilizan pernos e insumos relacionados.

Esta muestra permitirá obtener información representativa sobre las características, preferencias y comportamientos de compra de los

clientes, facilitando el análisis de los resultados para la investigación de mercado.

Preguntas para la Encuesta

1. ¿Dónde realiza principalmente la compra de pernos o insumos similares?
2. ¿Dónde conoció a su proveedor actual de pernos?
3. ¿Dónde preferiría comprar si tuviera todas las opciones disponibles?
4. ¿Con cuántos proveedores trabaja actualmente?
5. ¿Qué es lo que más valora de su proveedor principal?
6. ¿Ha cambiado de proveedor recientemente?
7. Si cambió, ¿por qué razón?
8. ¿Qué debería tener otro proveedor para que cambie del actual?
9. ¿Ha comprado pernos por medios digitales?
10. ¿Por qué canal digital ha comprado?
11. ¿Qué tan cómodo se siente comprando en línea? (escala del 1 al 5)
12. ¿Qué le genera desconfianza al comprar en línea?
13. ¿Qué le motivaría a comprar más por internet?
14. ¿Cuál es la principal razón para dejar de comprar a un proveedor?
15. ¿Qué tan frecuente le ocurre cambiar de proveedor?
16. ¿Qué es lo que más le molesta de un proveedor?
17. ¿Qué hace que usted siga comprando a un mismo proveedor?
18. ¿Por qué medio le gustaría recibir promociones?
19. ¿Qué tan importante es para usted la rapidez de respuesta del proveedor?

Resultados Obtenidos

El presente grupo de preguntas tiene como objetivo analizar los principales canales a través de los cuales los clientes adquieren pernos e insumos complementarios, así como identificar los medios por los cuales conocen a sus proveedores y sus preferencias de compra.

Este análisis permite comprender el comportamiento del cliente en relación con los canales tradicionales y digitales, además de identificar oportunidades para mejorar la captación y atención.

Tabla 38. Lugar habitual de compra de pernos e insumos similares

1. ¿Dónde realiza principalmente la compra de pernos o insumos similares?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Ferreterías	71	36%
Distribuidores	57	29%
Proveedores directos	39	20%
Online	29	15%
Total	196	100%

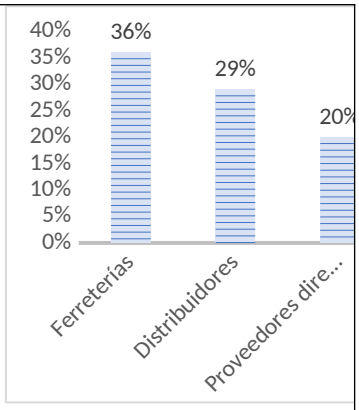


Figura 3. Lugar habitual de compra de pernos e insumos similares

Tabla 39. Medio por el que el cliente conoció a su proveedor actual

2. ¿Dónde conoció a su proveedor actual de pernos?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Recomendación	67	34%
Redes sociales	43	22%
WhatsApp	35	18%
Publicidad	27	14%
Visita	24	12%
Total	196	100%

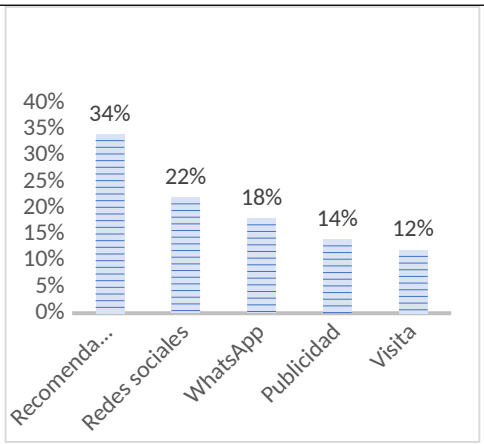


Figura 4. Medio por el que el cliente conoció a su proveedor actual

Tabla 40. Lugar de compra preferido si tuviera todas las opciones disponibles

3. ¿Dónde preferiría comprar si tuviera todas las opciones disponibles?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Local físico	74	38%
WhatsApp	55	28%
Página web	35	18%
Redes sociales	32	16%
Total	196	100%

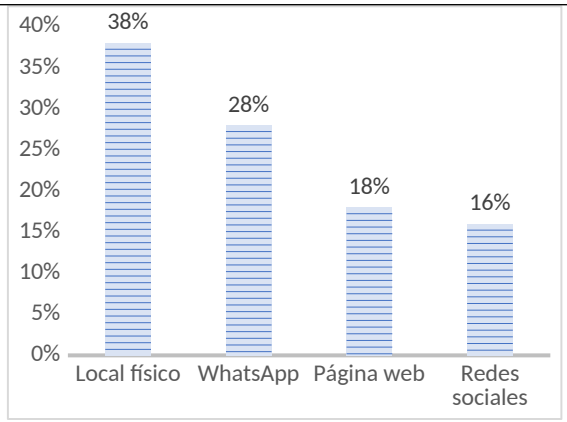


Figura 5. Lugar de compra preferido si tuviera todas las opciones disponibles

Los resultados evidencian que los clientes prefieren principalmente canales tradicionales como ferreterías, lo que refleja la importancia de la cercanía, confianza y disponibilidad inmediata. Sin embargo, también se observa una participación relevante de distribuidores y proveedores directos, lo que indica que los clientes comparan opciones según precio y stock. En cuanto a la captación, la recomendación es el principal medio, aunque los canales digitales comienzan a ganar relevancia. Finalmente, aunque el local físico sigue siendo el canal preferido, WhatsApp destaca como una alternativa importante, mostrando una clara oportunidad de crecimiento en la digitalización de las ventas.

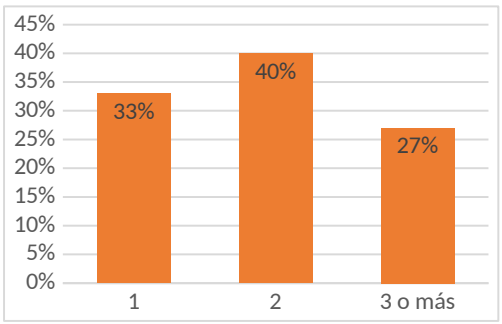
El presente grupo de preguntas tiene como objetivo analizar el comportamiento de los clientes frente a la competencia, identificando la cantidad de proveedores con los que trabajan, los factores que valoran en su proveedor principal y las razones que influyen en el cambio de proveedor.

Este análisis permite comprender el nivel de competencia existente en el mercado, así como los elementos clave que determinan la elección, permanencia y cambio de proveedor por parte de los clientes.

Tabla 41. Número de proveedores con los que trabaja y atributos más valorados en el proveedor principal

4. ¿Con cuántos proveedores trabaja actualmente?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
1	65	33%
2	79	40%
3 o más	52	27%
Total	196	100%



5. ¿Qué es lo que más valora de su proveedor principal?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Precio	59	30%
Stock	53	27%
Rapidez	33	17%
Atención	28	14%
Confianza	23	12%
Total	196	100%

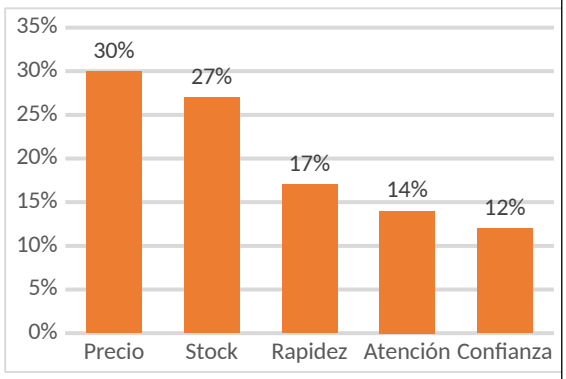


Figura 6. Número de proveedores con los que trabaja actualmente

Figura 7. Atributos más valorados en el proveedor principal

Tabla 42. Cambio reciente de proveedor

6. ¿Ha cambiado de proveedor recientemente?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	118	60%
No	78	40%
Total	196	100%

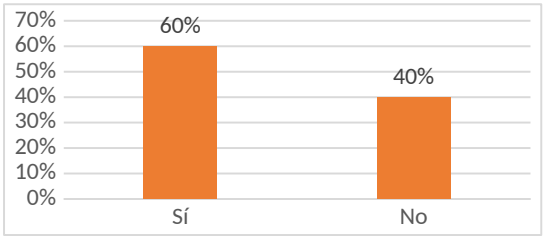


Figura 8. Cambio reciente de proveedor

Tabla 43. Razones del cambio de proveedor

7. Si cambió, ¿por qué razón?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Precio	63	32%
Falta de stock	55	28%
Atención	31	16%
Demoras	27	14%
Otro	20	10%
Total	196	100%

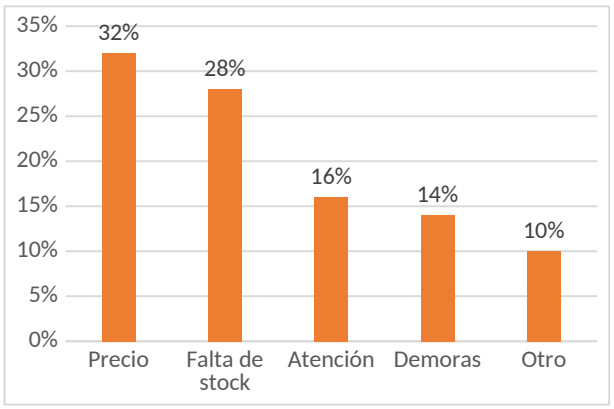


Figura 9. Razones del cambio de proveedor

Tabla 44. Atributos que motivarían un cambio de proveedor

8. ¿Qué debería tener otro proveedor para que cambie del actual?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Mejor precio	61	31%
Más stock	54	28%
Entrega rápida	32	16%
Mejor atención	29	15%
Facilidad compra	20	10%
Total	196	100%

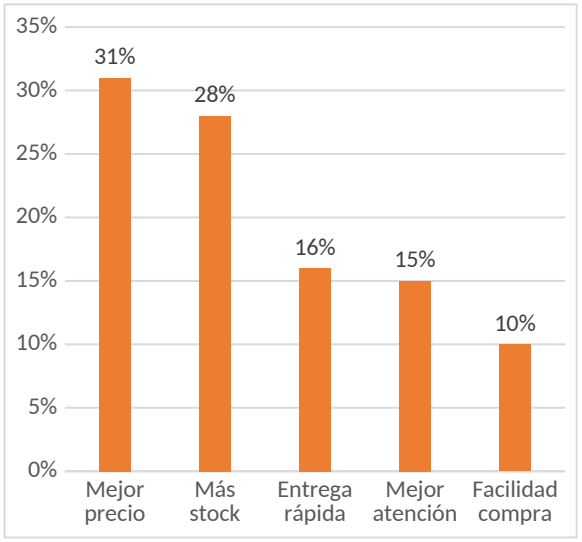


Figura 10. Atributos que motivarían un cambio de proveedor

Los resultados evidencian que la mayoría de los clientes trabaja con más de un proveedor, lo que refleja un mercado altamente competitivo donde los compradores buscan comparar opciones. El precio y la disponibilidad de stock se posicionan como los factores más valorados al momento de elegir un proveedor, lo que indica una alta sensibilidad a estos elementos. Asimismo, un porcentaje importante de clientes ha cambiado de

proveedor, siendo las principales razones el precio y la falta de stock, lo que evidencia debilidades en el servicio de los competidores. Finalmente, los clientes manifiestan que estarían dispuestos a cambiar de proveedor principalmente por mejores precios, mayor disponibilidad y rapidez en la entrega, lo que representa oportunidades claras para mejorar la propuesta de valor y captar nuevos clientes.

El presente grupo de preguntas tiene como objetivo analizar el comportamiento de los clientes frente a la compra de pernos e insumos por medios digitales, identificando el nivel de adopción, los canales utilizados, la percepción de comodidad y los factores que generan confianza o desconfianza.

Este análisis permite evaluar el potencial de los canales digitales y su impacto en el proceso de compra dentro del mercado.

Tabla 45. Experiencia previa de compra de pernos por medios digitales

9. ¿Ha comprado pernos por medios digitales?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Sí	112	57%
No	84	43%
Total	196	100%

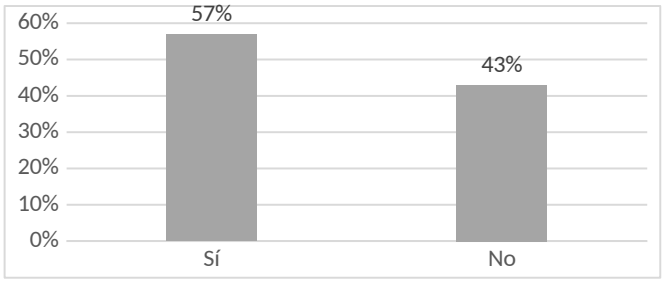


Figura 11. Experiencia previa de compra de pernos por medios digitales

Tabla 46. Canales digitales utilizados para comprar

10. ¿Por qué canal digital ha comprado?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
WhatsApp	68	35%
Redes sociales	46	23%
Página web	39	20%
No aplica	43	22%
Total	196	100%

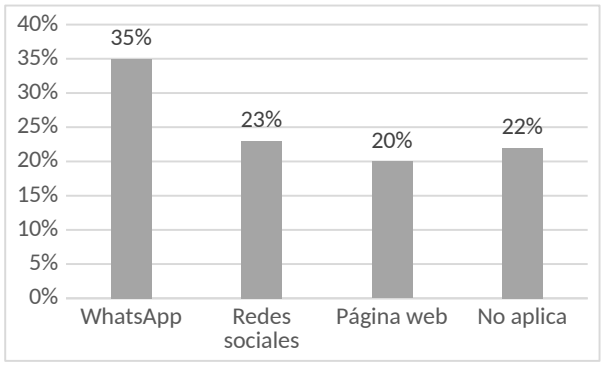


Figura 12. Canales digitales utilizados para comprar

Tabla 47. Nivel de comodidad del cliente con la compra en línea

11. ¿Qué tan cómodo se siente comprando en línea? (escala del 1 al 5)		
Nivel	**Frecuencia**	**Porcentaje**
1	18	9%
2	32	16%
3	54	28%
4	56	29%
5	36	18%
Total	196	100%

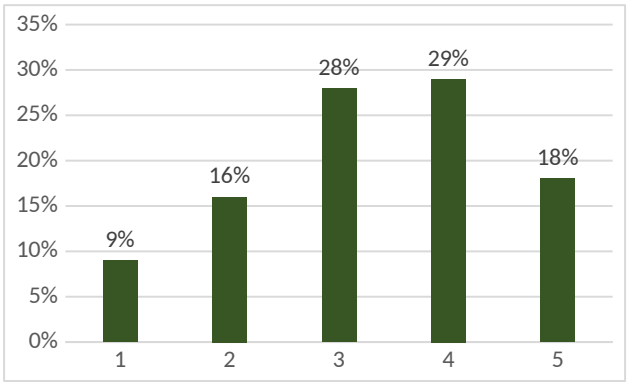


Figura 13. Nivel de comodidad del cliente con la compra en línea

Tabla 48. Factores que generan desconfianza al comprar en línea

12. ¿Qué le genera desconfianza al comprar en línea?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Estafa	58	30%
Calidad	47	24%
Entrega	41	21%
Precio	30	15%
Ninguna	20	10%
Total	196	100%

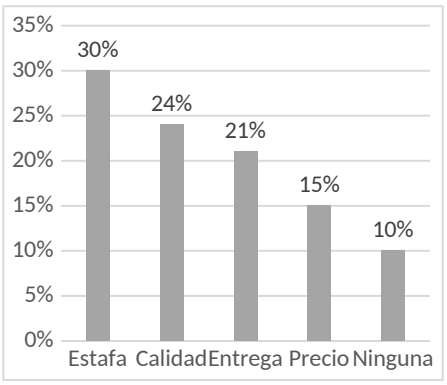


Figura 14. Factores que generan desconfianza al comprar en línea

Tabla 49. Factores que motivarían una mayor compra por internet

13. ¿Qué le motivaría a comprar más por internet?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Mejor precio	61	31%
Ver stock	54	28%
Entrega rápida	36	18%
Facilidad de pago	27	14%
Confianza	18	9%
Total	196	100%

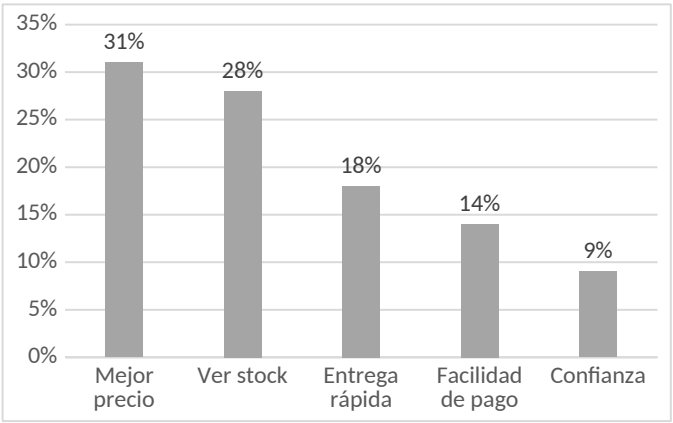


Figura 15. Factores que motivarían una mayor compra por internet

Los resultados evidencian que más de la mitad de los encuestados ha realizado compras de pernos por medios digitales, lo que refleja una adopción creciente de estos canales en el mercado. WhatsApp se posiciona como el principal medio utilizado, consolidándose como una herramienta clave en la interacción comercial. Asimismo, los niveles de comodidad se concentran en valores medios y altos,

lo que indica una aceptación progresiva de la compra en línea. Sin embargo, aún persisten factores de desconfianza, principalmente relacionados con posibles estafas, la calidad del producto y los tiempos de entrega. Finalmente, se identifica que los principales motivadores para incrementar las compras digitales son el mejor precio y la posibilidad de visualizar el stock, lo que evidencia que la transparencia y la competitividad son determinantes para fortalecer este canal.

El presente grupo de preguntas tiene como objetivo analizar las razones por las cuales los clientes dejan de comprar a un proveedor, así como la frecuencia con la que ocurre este cambio y los principales factores que generan insatisfacción.

Este análisis permite identificar las debilidades en el servicio de los proveedores y los elementos críticos que influyen en la pérdida de clientes dentro del mercado.

Tabla 50. Principal razón para dejar de comprar a un proveedor

14. ¿Cuál es la principal razón para dejar de comprar a un proveedor?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Precio	62	32%
Falta de stock	56	29%
Mala atención	34	17%
Demoras	28	14%
Total	196	100%

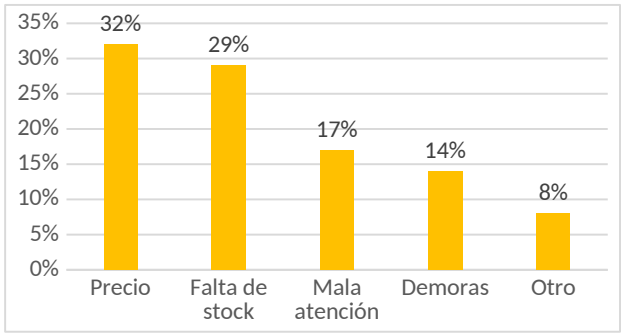


Figura 16. Principal razón para dejar de comprar a un proveedor

Tabla 51. Frecuencia con que el cliente cambia de proveedor

15. ¿Qué tan frecuente le ocurre cambiar de proveedor?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Muy frecuente	22	11%
A veces	88	45%
Rara vez	60	31%
Nunca	26	13%
Total	196	100%

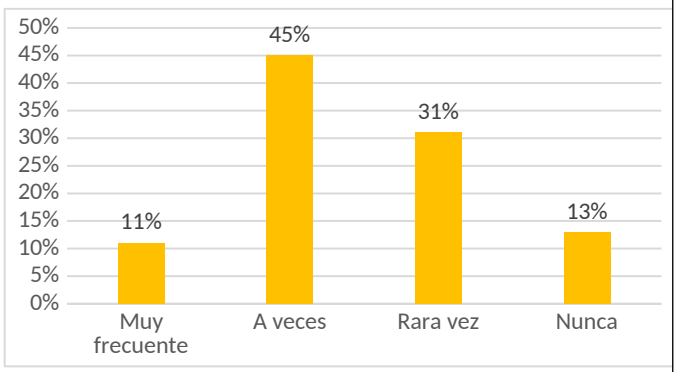


Figura 17. Frecuencia con que el cliente cambia de proveedor

Tabla 52. Aspectos que más molestan al cliente de un proveedor

16. ¿Qué es lo que más le molesta de un proveedor?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Falta de stock	64	33%
No responde rápido	52	27%
Entregas tardías	46	23%
Precios variables	34	17%
Total	196	100%

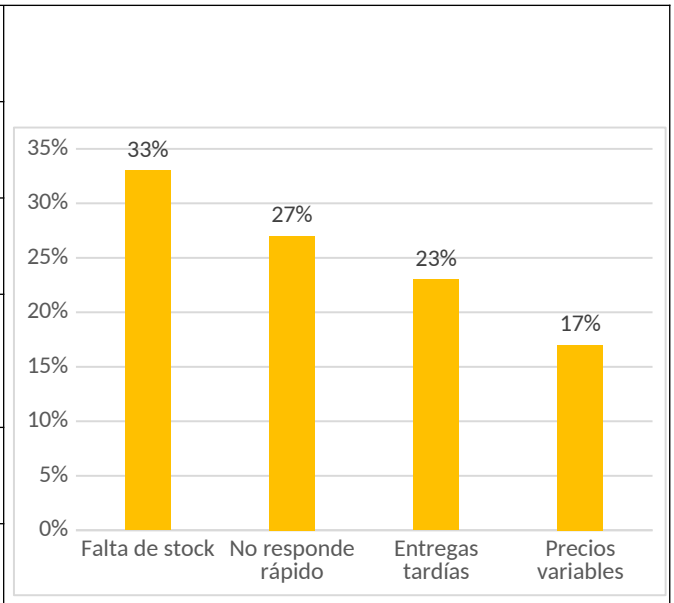


Figura 18. Aspectos que más molestan al cliente de un proveedor

Los resultados evidencian que las principales razones por las que los clientes dejan de comprar a un proveedor están relacionadas con el precio y la falta de stock, lo que refleja una alta sensibilidad a estos factores. Asimismo, la mayoría de los encuestados indica que cambia de proveedor ocasionalmente, lo que demuestra que existe una constante evaluación de alternativas en el mercado. Por otro lado, los principales

factores de insatisfacción se concentran en la falta de stock, la demora en la atención y los tiempos de entrega, lo que evidencia que los problemas operativos influyen directamente en la pérdida de clientes. En conjunto, estos resultados destacan la importancia de garantizar disponibilidad, rapidez y estabilidad en el servicio para mantener la fidelidad del cliente.

El presente grupo de preguntas tiene como objetivo identificar los factores que influyen en la fidelización de los clientes, así como los elementos que valoran para mantener una relación comercial con un proveedor y los canales preferidos para recibir información y promociones.

Este análisis permite comprender qué aspectos fortalecen la permanencia del cliente y cómo mejorar la comunicación y el servicio para generar relaciones a largo plazo.

Tabla 53. Factores que sostienen la recompra a un mismo proveedor

17. ¿Qué hace que usted siga comprando a un mismo proveedor?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Precio	60	31%
Confianza	52	27%
Stock	46	23%
Rapidez	24	12%
Atención	14	7%
Total	196	100%

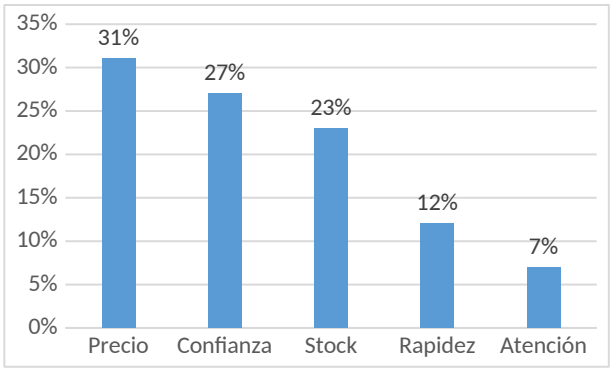


Figura 19. Factores que sostienen la recompra a un mismo proveedor

Tabla 54. Medio preferido para recibir promociones

18. ¿Por qué medio le gustaría recibir promociones?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
WhatsApp	92	47%
Redes sociales	48	24%
Llamadas	30	15%
Visitas	26	14%
Total	196	100%

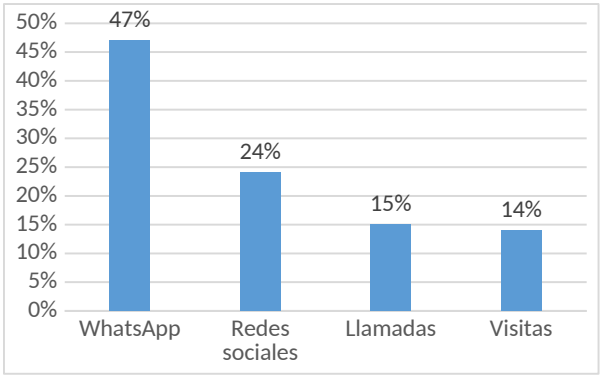


Figura 20. Medio preferido para recibir promociones

Tabla 55. Importancia de la rapidez de respuesta del proveedor

19. ¿Qué tan importante es para usted la rapidez de respuesta del proveedor?		
Opción	**Frecuencia**	**Porcentaje**
Muy importante	88	45%
Importante	70	36%
Poco importante	24	12%
Nada importante	14	7%
Total	196	100%

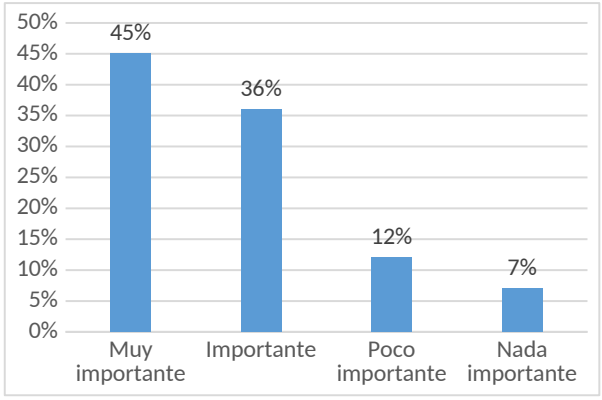


Figura 21. Importancia de la rapidez de respuesta del proveedor

Los resultados evidencian que el precio, la confianza y la disponibilidad de stock son los principales factores que influyen en la fidelización de los clientes, lo que indica que estos elementos son determinantes para mantener relaciones comerciales estables. Asimismo, se observa que WhatsApp es el canal preferido para recibir promociones, destacándose como una herramienta clave de comunicación directa con el cliente.

Por otro lado, la rapidez de respuesta se posiciona como un factor altamente valorado, siendo considerada muy importante por la mayoría de los encuestados, lo que demuestra que la agilidad en la atención es fundamental para la satisfacción y permanencia del cliente. En conjunto, estos resultados resaltan la importancia de ofrecer precios competitivos, mantener stock disponible y brindar una atención rápida y eficiente para fortalecer la fidelización.

Conclusiones y Recomendaciones

El presente estudio se basa en información obtenida mediante encuestas, por lo que depende de la percepción de los encuestados. Además, el análisis se enfoca en un contexto específico del mercado, por lo que los resultados pueden variar en otros entornos.

Los resultados de la investigación evidencian que el mercado de pernos e insumos complementarios mantiene una fuerte base en canales tradicionales, donde la cercanía, la confianza y la disponibilidad inmediata son factores clave en la decisión de compra. Sin embargo, también se observa una creciente adopción de canales digitales, especialmente WhatsApp, el cual se posiciona como una herramienta fundamental en la interacción comercial.

Asimismo, factores como el precio, la disponibilidad de stock y la rapidez en la atención influyen directamente en la elección, cambio y fidelización de proveedores, lo que demuestra que el cliente es altamente sensible a estos elementos.

En conjunto, estos hallazgos permiten identificar oportunidades claras para fortalecer la presencia digital, mejorar la gestión de inventarios y optimizar la atención al cliente, contribuyendo así a una mejor competitividad en el mercado.

Se recomienda fortalecer el uso de canales digitales, especialmente WhatsApp, como medio principal de atención y captación de clientes. Asimismo, es fundamental mejorar la gestión de inventarios para evitar quiebres de stock, ya que este es uno de los principales factores de pérdida de clientes.

De igual manera, se sugiere implementar estrategias de precios competitivos y garantizar tiempos de respuesta rápidos, con el fin de mejorar la experiencia del cliente. Finalmente, se recomienda aprovechar el canal digital para la difusión de promociones y la generación de relaciones más cercanas con los clientes.

6. MARKETING ESTRATÉGICO

6.1 Presentación de la empresa

Super Pernos es una empresa dedicada a la comercialización de pernos, tuercas y materiales complementarios orientados a los sectores mecánico, automotriz e industrial. La empresa se abastece tanto mediante importaciones directas como a través de proveedores locales, lo que le permite ofrecer variedad de productos y disponibilidad constante.

El negocio opera bajo un modelo mixto que combina:

1. Canal físico (local presencial): orientado principalmente a clientes minoristas y pequeños negocios que requieren compras inmediatas, asesoría directa y disponibilidad rápida.
2. Canal digital (a nivel nacional): dirigido tanto a clientes mayoristas como minoristas en distintas ciudades del país, permitiendo realizar cotizaciones, pedidos y coordinación de envíos sin necesidad de presencia física.

Esta combinación convierte a Super Pernos en un negocio con características (multicanal), aunque actualmente su desarrollo ha sido empírico y no responde a un modelo de negocio formalmente estructurado. Esta situación genera oportunidades de mejora en la organización de procesos, segmentación de clientes, fijación de precios y estandarización de la venta digital.

Justificación del problema comercial detectado

El problema comercial detectado en Super Pernos no se limita únicamente a la falta de formalización del modelo de negocio, sino que se relaciona directamente con el riesgo de desabastecimiento que enfrentan los clientes en un mercado donde la disponibilidad inmediata del producto es un factor crítico de decisión de compra.

En el sector de pernos e insumos complementarios, tanto los clientes mayoristas como minoristas dependen de la continuidad del suministro para mantener operativas sus actividades comerciales o productivas. Cuando existe quiebre de stock, retrasos en entregas o falta de información clara sobre disponibilidad, el cliente migra rápidamente hacia la competencia.

Aunque Super Pernos ha logrado expandirse mediante un canal físico y un canal digital a nivel nacional, la ausencia de un modelo de negocio estructurado ha generado:

- Falta de integración estratégica entre inventario, ventas físicas y ventas digitales.
- Procesos no estandarizados en la gestión de pedidos nacionales.
- Dificultades en la planificación de compras a proveedores internacionales y locales.
- Riesgo de quiebres de stock en productos de alta rotación.

En este contexto, el desabastecimiento no solo representa un problema operativo, sino un problema comercial y estratégico, ya que afecta:

- El posicionamiento de la empresa.
- La confianza del cliente.
- La participación de mercado.
- La experiencia de compra.

Por tanto, se justifica el diseño de un modelo de negocio estructurado que permita integrar la gestión de inventarios, la segmentación de clientes y la comercialización multicanal, con el objetivo principal de reducir el riesgo de desabastecimiento y convertir la disponibilidad permanente en un elemento diferenciador de la empresa.

6.2 Protopersona

La construcción de esta protopersona permite comprender las necesidades reales del cliente objetivo de Super Pernos, identificando sus principales preocupaciones relacionadas con la disponibilidad de producto, rapidez en la compra y respaldo comercial. Este perfil orienta la estrategia de negocio electrónico hacia soluciones que faciliten la compra y garanticen continuidad en el abastecimiento.



Figura 22. Protopersona del cliente objetivo

6.3 Matriz McKinsey-GE

Con el propósito de evaluar la posición estratégica de Super Pernos dentro del mercado, se aplicó la Matriz McKinsey-GE, herramienta que permite analizar la relación entre la atractividad del mercado y la posición competitiva de la empresa. Este análisis facilita la identificación del nivel de inversión recomendado y orienta la toma de decisiones estratégicas en función del entorno y de las capacidades internas de la organización.

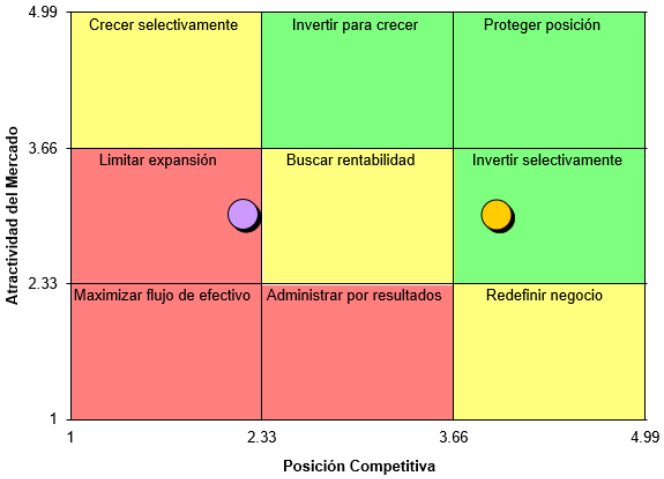


Figura 23. Matriz McKinsey-GE de Super Pernos

La matriz evidencia que Super Pernos opera en un mercado de atractividad media, lo que indica la existencia de oportunidades reales de crecimiento, aunque con un nivel competitivo relevante. En la situación actual, la empresa se ubica en una posición competitiva media, lo que sugiere una estrategia enfocada en buscar rentabilidad y fortalecer sus capacidades internas.

Tras la implementación de la estrategia de negocio electrónico, la empresa mejora significativamente su posición competitiva, desplazándose hacia el cuadrante de invertir selectivamente. Esto implica que existen condiciones favorables para destinar recursos de manera estratégica, fortaleciendo la propuesta de valor, optimizando procesos y consolidando su posicionamiento en el mercado B2C y B2B.

En conjunto, la matriz respalda la viabilidad de la estrategia propuesta, evidenciando que la empresa no solo puede mejorar su competitividad, sino también aprovechar de manera más eficiente las oportunidades del mercado.

6.4 Mapa perceptual

Con el objetivo de comprender el posicionamiento competitivo de Super Pernos frente a sus principales competidores, se aplicó un análisis de escalamiento multidimensional (MDS), el cual permite representar gráficamente las percepciones relativas entre marcas en función de sus similitudes y diferencias. Este análisis facilita la identificación de espacios estratégicos dentro del mercado, evidenciando oportunidades de diferenciación y fortalecimiento de la propuesta de valor.

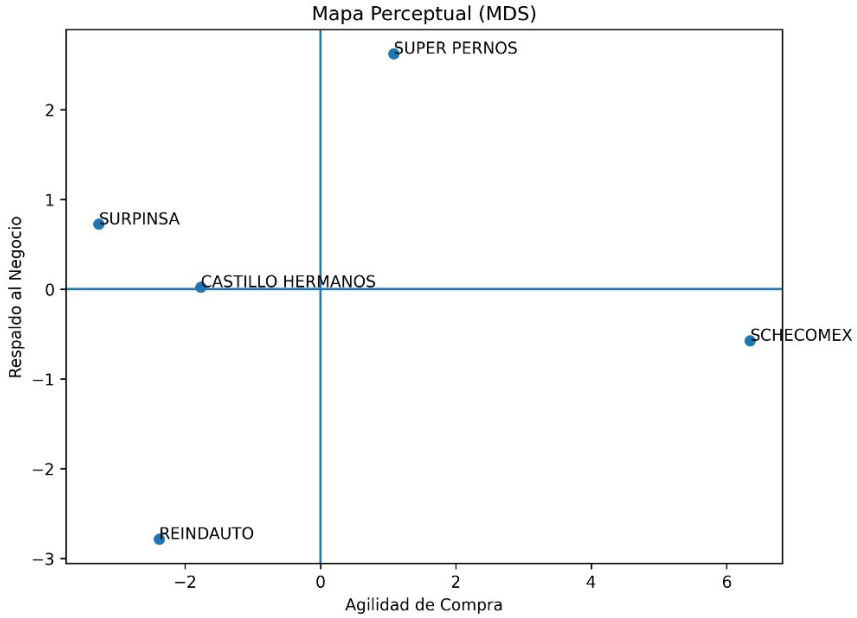


Figura 24. Mapa perceptual de Super Pernos y sus competidores

El mapa perceptual evidencia que Super Pernos se posiciona en un cuadrante con mayor Agilidad de Compra y alto Respaldo al Negocio, lo que indica una propuesta de valor diferenciada frente a sus competidores. Mientras algunas marcas se agrupan en niveles medios o bajos en estas dimensiones, Super Pernos ocupa un espacio estratégico que combina rapidez en el proceso de compra con soporte confiable para el cliente. SCHECOMEX muestra alta agilidad, pero menor percepción de respaldo, mientras que SURPINSA y REINDAUTO presentan menor agilidad y niveles variables de soporte. Esta distribución confirma que Super Pernos no compite únicamente por precio, sino por eficiencia y acompañamiento al negocio del cliente, reforzando su posicionamiento como proveedor confiable y estratégico

Con el fin de materializar la solución estratégica planteada, se diseñó un mockup digital que representa la experiencia de compra propuesta para Super Pernos. Este prototipo visual simula una plataforma orientada a facilitar la adquisición de productos, visualizar disponibilidad inmediata y ofrecer asesoría experta, integrando tanto ventas unitarias como combos de abastecimiento.

El diseño responde directamente a los principales puntos de dolor del cliente objetivo, especialmente la pérdida de tiempo en procesos de compra, la incertidumbre sobre el stock y la necesidad de respaldo técnico. A través de una interfaz sencilla, clara y orientada a la acción, el mockup busca demostrar cómo la empresa puede evolucionar hacia un modelo de compra ágil y estratégico.



Figura 25. Mockup digital de la propuesta de compra

El mockup presentado representa una solución digital enfocada en simplificar el proceso de compra y fortalecer el respaldo comercial hacia el cliente. La estructura del diseño prioriza la visualización inmediata de precios y disponibilidad, la posibilidad de compra rápida y la integración de asesoría técnica especializada, elementos que responden directamente a las necesidades identificadas en la protopersona.

Asimismo, la incorporación de combos de abastecimiento busca reducir el riesgo de quiebres de stock, permitiendo al cliente planificar mejor sus compras y asegurar continuidad operativa. En conjunto, el mockup no solo mejora la experiencia de compra, sino que refuerza el posicionamiento estratégico de Super Pernos como un proveedor ágil y orientado al negocio del cliente.

Preguntas de Validación

Para la validación del mockup se aplicó un cuestionario estructurado a siete clientes pertenecientes al segmento objetivo. Se utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos, donde 1 corresponde a “Totalmente en desacuerdo” y 5 a “Totalmente de acuerdo”. El instrumento evaluó la percepción del cliente en relación con la facilidad de compra, continuidad de abastecimiento y respaldo al negocio que ofrece la propuesta digital. Las preguntas realizadas fueron las siguientes:

1. El mockup facilita el proceso de compra frente a mi forma actual de comprar.
2. La visualización inmediata de precios y stock me genera mayor seguridad.
3. El proceso propuesto reduce el tiempo que normalmente invierto en comprar.
4. Los combos de abastecimiento me ayudarían a evitar quedarme sin stock.
5. Consideraría comprar uno de los combos propuestos.
6. El sistema me permite planificar mejor mis compras.

7. La asesoría experta integrada agrega valor a la propuesta.
8. Me sentiría más respaldado por un proveedor con este sistema.
9. Percibo a Super Pernos como un proveedor más estratégico con esta propuesta.
10. ¿Qué mejoraría o agregaría a esta propuesta? (Pregunta abierta)



Figura 26. Instrumento aplicado para la validación del mockup

Resultados de la validación

Tabla 56. Valoraciones de los siete clientes en la validación del prototipo

Cliente	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Cliente 1	5	4	4	5	4	4	5	5	4
Cliente 2	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Cliente 3	5	5	5	4	4	5	5	5	5
Cliente 4	4	4	3	4	3	4	4	4	4
Cliente 5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
Cliente 6	4	3	4	4	3	4	4	4	4
Cliente 7	5	5	4	5	4	5	5	5	5

Los resultados de la validación evidencian una alta aceptación general del mockup, con un promedio global de 4,32 sobre 5, lo que confirma la coherencia de la propuesta con las necesidades reales del segmento objetivo. Las dimensiones mejor valoradas corresponden a la facilidad de compra, la visualización inmediata de stock y el respaldo percibido, lo cual refuerza directamente los ejes estratégicos definidos en el mapa perceptual: Agilidad de Compra y Respaldo al Negocio.

La intención de compra de los combos presenta un promedio ligeramente menor en comparación con otras variables, lo que sugiere una oportunidad de ajuste en la comunicación o en la estructuración de los paquetes de abastecimiento. Sin embargo, la percepción general indica que el sistema facilita la planificación y reduce el riesgo de quiebres de stock, elemento clave dentro de la propuesta de valor.

Desde una perspectiva estratégica, los resultados validan que el mockup no solo mejora la experiencia del cliente, sino que fortalece el posicionamiento de Super Pernos como un proveedor más ágil y estratégico, diferenciándose de competidores que operan bajo modelos tradicionales. Esto respalda la viabilidad de invertir selectivamente en el desarrollo de la solución digital propuesta.

Ajustes Estratégicos Derivados de la Validación

A partir de los resultados obtenidos y los comentarios cualitativos de los participantes, se identificaron oportunidades de mejora orientadas a fortalecer el impacto comercial y estratégico del mockup. Los ajustes propuestos son los siguientes:

- Reconfiguración estratégica de los combos de abastecimiento, incorporando una explicación clara del beneficio económico y operativo (ahorro estimado, duración promedio del stock y reducción del riesgo de quiebres), con el fin de aumentar la intención de compra.
- Incorporación de un módulo de recompra rápida para clientes recurrentes, permitiendo repetir pedidos habituales en un solo clic, reforzando la agilidad de compra.
- Implementación de alertas preventivas de reposición, que notifiquen al cliente cuando su inventario habitual esté próximo a agotarse, fortaleciendo el eje de “Respaldo al Negocio”.
- Mayor visibilidad del respaldo experto, integrando recomendaciones automáticas según tipo de negocio (ferretería, taller, constructora), posicionando a Super Pernos como proveedor consultivo y no solo transaccional.
- Refuerzo del mensaje de disponibilidad inmediata, destacando visualmente los productos de alta rotación y garantizando tiempos de confirmación rápidos, con el objetivo de consolidar la percepción de agilidad.

Estos ajustes permiten evolucionar el mockup desde una solución funcional hacia una propuesta más estratégica, incrementando su valor percibido y alineándolo con el posicionamiento deseado de Super Pernos como proveedor ágil y aliado del negocio del cliente.

6.5 Mix de marketing

Producto

La propuesta final consiste en un modelo de compra ágil respaldado por asesoría experta, que combina venta unitaria y combos de abastecimiento estratégicos. El producto no se limita a la venta de pernos, sino que integra disponibilidad inmediata, información clara de precios, asesoría técnica y herramientas de recompra rápida. Esto transforma la oferta en una solución orientada a garantizar continuidad operativa para clientes B2B y B2C.

Precio

La estrategia de precios es flexible y adaptada al tamaño del negocio del cliente. Se ofrecen tres niveles de combos de abastecimiento (USD 500, USD 1000 y USD 2000) diseñados para asegurar reposición constante, además de precios unitarios según necesidad específica. Esta estructura permite atender tanto compras urgentes como planificación estratégica, incentivando mayor ticket promedio sin perder accesibilidad.

Comunicación

La comunicación se centra en destacar los atributos de agilidad y respaldo al negocio, utilizando redes sociales, marketing directo vía WhatsApp y contenido educativo que refuerce la asesoría experta. El mensaje clave no se enfoca únicamente en precio, sino en la tranquilidad de no quedarse sin producto y en la facilidad del proceso de compra.

Plaza (Distribución y Venta)

La distribución combina punto físico y canales digitales, permitiendo compras rápidas mediante catálogo digital y contacto directo. Se prioriza la gestión eficiente del inventario, la organización por rotación y la implementación de procesos que reduzcan tiempos de respuesta. El modelo busca garantizar disponibilidad constante y facilitar el acceso inmediato a los productos.

En conjunto, el mix de marketing propuesto consolida a Super Pernos como un proveedor ágil y estratégico, diferenciándose de competidores tradicionales y reforzando su posicionamiento basado en facilidad de compra y respaldo al negocio del cliente.

7. GERENCIA FINANCIERA

7.1 Planteamiento del caso

El diagnóstico desarrollado en los capítulos anteriores identifica de forma consistente una misma debilidad. La matriz FODA del capítulo 5 la registra como desorden en el control de inventario. El capítulo 6, en sus ajustes estratégicos derivados de la validación del prototipo, propone alertas preventivas de reposición para el cliente. Y la problemática planteada en la introducción la cuantifica: cinco meses con una facturación promedio de 1.769 dólares mensuales frente a 11.286 en los meses con inventario disponible.

El presente capítulo evalúa la viabilidad económica de la solución a esa debilidad: la implementación de un sistema de gestión de inventario con control de existencias mínimas, puntos de reorden por referencia y alertas automáticas de reposición.

Se trata de un proyecto de inversión con las características de un gasto de capital. Los equipos de lectura y etiquetado constituyen activos fijos tangibles. El sistema de gestión es un activo intangible que se amortiza y no un gasto del ejercicio. Y los costos de implementación se capitalizan junto con el activo, por ser necesarios para ponerlo en condiciones de funcionamiento. El conjunto modifica de manera permanente la capacidad de la empresa para administrar su operación.

7.2 Inversión inicial

La inversión asciende a 9.000 dólares, distribuidos en tres componentes.

Tabla 57. Composición de la inversión inicial

Componente	Detalle	Monto
Equipos de lectura y etiquetado	Lectores inalámbricos de código de barras e impresora de etiquetas térmicas	2.300,00
Sistema de gestión	Licencia, configuración y parametrización	4.200,00
Implementación	Codificación del catálogo, inventario físico inicial y capacitación	2.500,00
Inversión total		9.000,00

Corresponde precisar qué no forma parte de esta inversión. El equipo de cómputo, la impresora y el teléfono figuran en la inversión inicial detallada en el capítulo 5 y continuarán prestando el mismo servicio con o sin el proyecto, por lo que constituyen costos hundidos. Lo mismo aplica a las estanterías, la bodega y el vehículo de reparto. El proyecto incorpora únicamente los lectores de código de barras y la impresora de etiquetas, que son equipos específicos que la empresa no posee.

El proyecto tampoco requiere capital de trabajo adicional, puesto que no implica adquirir más mercadería sino administrar mejor la existente.

7.3 Financiamiento

La empresa mantiene vigente el crédito de 87.000 dólares con el Banco Pichincha documentado en el capítulo 5, cuyo servicio anual asciende a 24.781,92 dólares. El presente proyecto se financia con un crédito adicional de 6.000 dólares en las mismas condiciones de tasa y plazo, aportando los socios los 3.000 dólares restantes.

Tabla 58. Estructura de financiamiento de la inversión

Concepto	Valor
Inversión total	9.000,00
Préstamo bancario (66,67%)	6.000,00
Aporte propio (33,33%)	3.000,00
Tasa de interés nominal anual	14,90%
Plazo	5 años
Forma de amortización	Sistema francés
Cuota anual	1.785,66
Total de intereses	2.928,29

Tabla de amortización del crédito, bajo el sistema francés de cuota constante:

Tabla 59. Amortización del crédito bajo el sistema francés

Año	Cuota	Interés	Capital	Saldo
1	1.785,66	894,00	891,66	5.108,34
2	1.785,66	761,14	1.024,51	4.083,83
3	1.785,66	608,49	1.177,17	2.906,66
4	1.785,66	433,09	1.352,56	1.554,10
5	1.785,66	231,56	1.554,10	0,00
Total	8.928,29	2.928,29	6.000,00	

El servicio de deuda conjunto de ambos créditos asciende a 26.567,58 dólares anuales. Frente a una utilidad operativa de 71.696 dólares en el escenario base del capítulo 5, incrementada en el margen que recupera el presente proyecto, la cobertura resultante es de 2,91 veces. La nueva obligación no deteriora la solvencia de la empresa: la mejora ligeramente, porque el margen adicional que genera supera con holgura a la cuota que incorpora.

7.4 Costo de capital promedio ponderado

El costo de la deuda antes de impuestos corresponde a la tasa otorgada por la institución financiera, 14,90% anual. Dado que los intereses son deducibles del impuesto a la renta y de la participación a trabajadores, el costo efectivo resulta menor. Aplicando la fórmula del costo de la deuda después de impuestos, se obtiene 9,50%.

El costo de los recursos propios se establece en 18% anual. Al no cotizar la empresa en bolsa de valores, no resultan aplicables el modelo de Gordon ni el modelo de valoración de activos de capital, por lo que se determina como costo de oportunidad de los socios: el

rendimiento mínimo que exigirían para mantener el capital invertido en el negocio en lugar de destinarlo a alternativas de riesgo comparable.

Tabla 60. Cálculo del costo de capital promedio ponderado

Componente	Monto	Peso	Costo	Aporte al CCPP
Deuda bancaria	6.000,00	66,67%	9,50%	6,33%
Recursos propios	3.000,00	33,33%	18,00%	6,00%
Total	9.000,00	100,00%		12,33%

El costo de capital promedio ponderado asciende a 12,33%, tasa empleada para descontar los flujos del proyecto.

7.5 Medición del beneficio

Super Pernos comercializa más de mil referencias distintas, ya que cada medida de perno y cada calibre de tuerca constituye un producto diferente. No existe por tanto una unidad física representativa del negocio, de modo que el análisis se desarrolla en dólares de venta aplicando el margen de contribución porcentual, procedimiento que corresponde a una empresa multiproducto. El margen es del 50% sobre las ventas netas y se deriva de la política comercial de duplicar el precio de compra.

El beneficio del proyecto no proviene de vender productos nuevos sino de dejar de perder ventas que actualmente se pierden. La pérdida se cuantifica a partir de los registros de facturación de la empresa y no de una proyección.

Tabla 61. Cuantificación del beneficio anual atribuible al proyecto

Concepto	Valor
Facturación mensual sin inventario disponible	1.769,51
Facturación mensual con inventario disponible	11.286,45
Pérdida mensual durante el desabastecimiento	9.516,94
Meses de desabastecimiento observados	5
Pérdida acumulada en el período	47.584,68
Pérdida anualizada sobre el registro de 19 meses	30.053,49
Margen de contribución perdido al año	13.066,74

No toda esa pérdida resulta recuperable. El sistema resuelve el componente de información, consistente en no conocer qué referencias se están agotando ni cuándo debe reordenarse cada una, pero no resuelve las restricciones de capital de trabajo ni los plazos de importación desde los proveedores internacionales. Se adopta en consecuencia el criterio conservador de atribuir al sistema la mitad de la pérdida histórica, equivalente a 15.026,75 dólares anuales de facturación recuperada, que netos de impuesto al valor agregado y aplicando el margen del 50% representan 6.533,37 dólares anuales de margen de contribución.

7.6 Amortización

Los equipos de cómputo y el software se deprecian y amortizan al 33% anual conforme a la normativa ecuatoriana, es decir en tres años. La amortización anual asciende a 3.000 dólares durante los años uno a tres y es nula en los años cuatro y cinco. El escudo fiscal se concentra por tanto en el primer trienio.

7.7 Flujos de efectivo operativos

Tabla 62. Flujos de efectivo operativos del proyecto

Concepto	Años 1 a 3	Años 4 y 5
Facturación recuperada	15.026,75	15.026,75
Margen de contribución recuperado	6.533,37	6.533,37
Licencia y soporte del sistema	840,00	840,00
Amortización	3.000,00	0,00
Utilidad operativa incremental	2.693,37	5.693,37
Impuestos y participaciones (36,25%)	976,35	2.063,85
Utilidad neta incremental	1.717,02	3.629,52
Más amortización	3.000,00	0,00
Flujo de efectivo operativo	4.717,02	3.629,52

El único costo incremental de operación es la licencia y el soporte anual del sistema, estimados en 840 dólares. No se incorporan sueldos adicionales, puesto que el mismo personal opera la herramienta.

Durante el primer año se incorpora adicionalmente un ingreso de 3.271,43 dólares correspondiente a la liquidación del inventario sin rotación que se identifica al codificar el catálogo, estimado en una décima parte de las existencias actuales. Constituye capital de la empresa actualmente inmovilizado en estantería.

7.8 Flujo terminal

Al cierre del quinto año los equipos se encuentran íntegramente amortizados y su valor en libros es cero. Su valor residual de mercado se estima en 300 dólares, que al constituir utilidad en venta tributan y dejan 191,25 dólares netos. El sistema de gestión carece de valor de reventa.

El flujo terminal resulta por tanto reducido, característica propia de un proyecto basado en activos tecnológicos de amortización acelerada. Conviene destacar una particularidad favorable: este proyecto libera capital de trabajo en lugar de inmovilizarlo, de modo que no existe una recuperación pendiente al cierre del horizonte porque dicha liberación se produce durante el primer año.

7.9 Evaluación del proyecto

Tabla 63. Flujo de efectivo del proyecto en el horizonte de cinco años

Año	0	1	2	3	4	5
Inversión inicial	−9.000					
Flujo operativo		4.717	4.717	4.717	3.630	3.630
Liberación de inventario		3.271				
Flujo terminal						191
Flujo neto	−9.000	7.988	4.717	4.717	3.630	3.821

Tabla 64. Indicadores de evaluación del proyecto

Indicador	Resultado	Criterio	Decisión
Valor actual neto	9.592,90	VAN mayor que cero	Aceptar
Tasa interna de retorno	59,07%	TIR mayor que CCPP de 12,33%	Aceptar
Período de recuperación	1,21 años	Menor al horizonte de 5 años	Aceptar

El valor actual neto de 9.592,90 dólares supera a la propia inversión inicial, lo que significa que el proyecto genera más de un dólar de valor presente adicional por cada dólar comprometido. La tasa interna de retorno de 59,07% quintuplica el costo de capital, y la inversión se recupera en poco más de un año.

Estos resultados se explican por la naturaleza del proyecto. La inversión es reducida porque no involucra maquinaria ni obra civil, mientras que el beneficio es considerable porque la pérdida que corrige resultó severa. La relación entre el margen anual recuperado y la inversión supera el setenta por ciento, proporción que difícilmente alcanza un proyecto de activos físicos.

Punto de equilibrio

El equilibrio contable indica cuánta facturación debe recuperarse para cubrir los costos fijos y la amortización que agrega el proyecto. Con costos fijos de 3.840 dólares anuales incluyendo la amortización y un margen de contribución del 50%, el equilibrio se sitúa en 7.680 dólares de ventas netas, equivalentes a 8.832 dólares de facturación recuperada al año.

El equilibrio económico resulta más exigente e indica cuánto margen de contribución se requiere para que el proyecto remunere el costo de capital y el valor actual neto sea igual a cero. Dicho umbral asciende a 3.082,80 dólares anuales frente a los 6.533,37 que el proyecto estima recuperar, de manera que el beneficio podría reducirse a la mitad y el proyecto continuaría creando valor.

7.10 Flujo del inversionista

El flujo del inversionista incorpora el efecto del financiamiento sobre los flujos del proyecto. Se construye a partir del flujo del proyecto, agregando el desembolso del préstamo en el año cero y restando en cada período el pago de capital y de intereses, con el ahorro fiscal que estos últimos generan.

Tabla 65. Flujo de efectivo del inversionista

Concepto	0	1	2	3	4	5
Flujo del proyecto	−9.000	7.988	4.717	4.717	3.630	3.821
Desembolso del préstamo	6.000					
Pago de capital		−892	−1.025	−1.177	−1.353	−1.554
Pago de intereses		−894	−761	−608	−433	−232
Ahorro fiscal por intereses		324	276	221	157	84
Flujo del inversionista	−3.000	6.527	3.207	3.152	2.001	2.119

La tasa de descuento aplicable a este flujo es el costo de los recursos propios y no el costo de capital promedio ponderado. La razón es que se trata de un flujo que pertenece al patrimonio: la deuda ya fue descontada dentro del propio flujo, de modo que emplear el CCPP implicaría considerarla dos veces.

Tabla 66. Indicadores de evaluación del flujo del inversionista

Indicador	Resultado	Criterio	Decisión
Valor actual neto	8.711,31	VAN mayor que cero	Aceptar
Tasa interna de retorno	174,83%	TIR mayor que ks de 18,00%	Aceptar
Período de recuperación	0,46 años	Menor al horizonte de 5 años	Aceptar

La tasa interna de retorno del inversionista asciende a 174,83% frente al 59,07% del proyecto. La diferencia corresponde al efecto del apalancamiento financiero: al cubrir dos tercios de la inversión con deuda cuyo costo después de impuestos es de 9,50%, el rendimiento sobre los recursos efectivamente comprometidos se amplifica. Los socios recuperan su aporte de 3.000 dólares en menos de seis meses.

7.11 Análisis de escenarios

La variable de la que depende el proyecto es qué proporción de la pérdida histórica logra evitarse efectivamente con el sistema. El escenario base supone la mitad. El pesimista supone una cuarta parte, lo que equivale a asumir que el desabastecimiento obedeció mayoritariamente a causas que el sistema no corrige. El optimista supone dos tercios.

Tabla 67. Análisis de escenarios del valor actual neto y la tasa interna de retorno

Escenario	Pesimista	Conservador	Base	Optimista
Proporción evitada	25%	40%	50%	65%
Facturación recuperada	7.513	12.021	15.027	19.535
Margen de contribución	3.267	5.227	6.533	8.493
Flujo operativo años 1 a 3	2.635	3.884	4.717	5.967
Flujo operativo años 4 y 5	1.547	2.797	3.630	4.879
Valor actual neto	2.147	6.615	9.593	14.060
Tasa interna de retorno	24,74%	46,32%	59,07%	76,87%
Probabilidad estimada	20%	30%	35%	15%
Aceptación	Sí	Sí	Sí	Sí

El proyecto crea valor en los cuatro escenarios evaluados. Aun en el pesimista, que supone que apenas una cuarta parte de la pérdida resulta evitable, el valor actual neto alcanza 2.147 dólares y la tasa interna de retorno de 24,74% duplica al costo de capital.

Ponderando los escenarios por su probabilidad de ocurrencia, el valor actual neto esperado asciende a 7.880,42 dólares. Esta robustez obedece a una razón estructural: la inversión de 9.000 dólares resulta pequeña en relación con la magnitud de la pérdida que corrige, de modo que incluso una corrección parcial la justifica holgadamente.

Escenario de inflación

Se incorporó adicionalmente la inflación proyectada para la economía ecuatoriana, de 2,70% en 2027, 2,60% en 2028 y 1,57% entre 2029 y 2031, ajustando la facturación recuperada y los costos mediante factores acumulados. La tasa de descuento se ajustó a través de la fórmula de Fisher, resultando en un costo de capital nominal de 14,58%.

Tabla 68. Comparación de indicadores sin y con ajuste por inflación

Indicador	Sin inflación	Con inflación
Tasa de descuento	12,33%	14,58%
Valor actual neto	9.592,90	9.518,68
Tasa interna de retorno	59,07%	61,82%

El efecto resulta prácticamente nulo. El valor actual neto disminuye apenas 74 dólares y la tasa interna de retorno incluso aumenta, debido a que los ingresos recuperados se ajustan al mismo ritmo que los costos mientras que la amortización, al ser un valor histórico, no se indexa.

7.12 Conclusión del capítulo

El proyecto debe ejecutarse. Los tres criterios de decisión se cumplen con amplitud y el resultado se mantiene positivo en la totalidad de los escenarios evaluados. El beneficio no constituye una proyección sino la corrección de una pérdida documentada en los registros

de la propia empresa, y se le atribuye únicamente la mitad, reconociendo que el control de inventarios no resuelve las restricciones de capital ni los plazos de importación.

El proyecto presenta además una característica infrecuente: libera capital de trabajo en lugar de inmovilizarlo. La identificación del inventario sin rotación devuelve 3.271,43 dólares actualmente inmovilizados y libera espacio físico en la bodega, atenuando una limitación que de otro modo exigiría una inversión considerablemente mayor.

8. CONCLUSIONES

El desarrollo de los cuatro módulos integradores sobre la empresa Super Pernos permite formular las conclusiones que se exponen a continuación.

8.1 Sobre el diagnóstico estratégico

Super Pernos es una empresa que genera resultados sin contar con una hoja de ruta formal. El análisis desarrollado en el capítulo 4 estableció objetivos, políticas, estrategias y procedimientos para cada área funcional, transformando un conjunto de prácticas empíricas en un sistema de gestión documentado. La matriz FODA sitúa a la empresa en el cuadrante de estrategia ofensiva, donde las fortalezas superan a las debilidades y las oportunidades del entorno exceden a las amenazas.

8.2 Sobre el modelo de negocio y el mercado

El capítulo 5 estructuró la operación en un modelo de negocio completo, desde la propuesta de valor hasta la estructura de costos, formalizando lo que hasta entonces constituía conocimiento tácito del propietario. La investigación de mercados aplicada a 196 clientes confirmó que la disponibilidad inmediata y la asesoría técnica son valoradas por encima del precio, lo que valida la orientación estratégica adoptada y coincide con lo señalado por Kotler y Keller (2016) respecto de los mercados de productos indiferenciados.

8.3 Sobre el posicionamiento y la propuesta comercial

El capítulo 6 determinó que Super Pernos se posiciona con alta agilidad de compra y alto respaldo al negocio, y que la estrategia de comercio electrónico mejora su posición competitiva dentro de la matriz McKinsey-GE. La validación del prototipo digital obtuvo un promedio de 4,32 sobre 5, lo que confirma la coherencia entre la solución diseñada y las necesidades reales del cliente.

8.4 Sobre la viabilidad financiera

El capítulo 7 evaluó económicamente la implementación del sistema de control de inventarios y determinó que el proyecto es viable, con un valor actual neto de 9.592,90 dólares, una tasa interna de retorno de 59,07% frente a un costo de capital de 12,33% y un período de recuperación de 1,21 años. El resultado se mantiene positivo en los cuatro escenarios evaluados, incluido aquel que supone que apenas una cuarta parte de la pérdida histórica resulta evitable.

8.5 Sobre la convergencia metodológica de los módulos

El principal resultado de este trabajo no reside en ninguno de los cuatro capítulos considerados aisladamente, sino en que todos convergen sobre una misma restricción

habiéndola abordado con instrumentos metodológicamente independientes. Conviene argumentar esa convergencia con precisión, porque constituye el soporte de validez de la propuesta.

El capítulo 4 llegó a la gestión del inventario por vía deductiva. El análisis de áreas funcionales partió de los objetivos del negocio y descendió hasta los procedimientos operativos; en ese recorrido, el abastecimiento permanente de los productos de mayor rotación apareció como objetivo del área logística y el desorden en el control de existencias quedó registrado como debilidad en la matriz FODA. El hallazgo provino de la observación interna del propietario y, por tanto, estaba sujeto al sesgo de quien conoce su operación desde dentro.

El capítulo 5 sometió ese hallazgo a verificación externa. Las 196 encuestas aplicadas a clientes actuales y potenciales no preguntaron por el inventario de Super Pernos sino por los criterios generales de elección y de abandono de proveedor. La falta de stock emergió entre las principales causas declaradas de cambio de proveedor, lo que convierte una percepción interna en un hecho verificado por terceros que no tenían conocimiento del diagnóstico previo. Esta independencia entre el instrumento y el hallazgo es lo que otorga valor probatorio a la coincidencia.

El capítulo 6 llegó al mismo punto por una tercera vía. El diseño del prototipo no partió del diagnóstico de inventarios sino del análisis de los puntos de dolor del cliente objetivo y de la posición competitiva de la empresa en el mapa perceptual. Sin embargo, entre los ajustes estratégicos derivados de la validación, los propios clientes solicitaron alertas preventivas de reposición y combos de abastecimiento orientados a evitar quiebres de stock. Es decir, el cliente, al que nunca se le consultó sobre la gestión interna de la empresa, formuló espontáneamente un requerimiento que apunta a la misma restricción.

El capítulo 7 cerró la convergencia por vía económica. La cuantificación de la pérdida no se construyó sobre estimaciones ni sobre percepciones, sino sobre los registros de facturación: 1.769,51 dólares mensuales durante el desabastecimiento frente a 11.286,45 en los meses con inventario disponible. La evaluación financiera demostró además que corregir esa restricción genera valor incluso bajo supuestos conservadores.

Cuatro instrumentos distintos (el análisis funcional interno, la encuesta a terceros, la validación de prototipo con usuarios y el análisis documental de registros contables) aplicados en momentos diferentes y con objetivos distintos, identificaron la misma restricción. Esa triangulación constituye el argumento central del trabajo: no se trata de cuatro análisis independientes sobre una misma empresa, sino de cuatro aproximaciones que, al converger, reducen sustancialmente la probabilidad de que el hallazgo sea producto del sesgo del investigador.

8.6 Conclusión general

La restricción al crecimiento de Super Pernos no reside en la demanda sino en la organización interna. Los registros de facturación lo demuestran sin ambigüedad y la convergencia metodológica descrita lo confirma desde cuatro perspectivas independientes.

El modelo de negocio diseñado permite a la empresa crecer de manera organizada, sustituyendo la intuición por criterios documentados en las decisiones estratégicas, comerciales, operativas y financieras. Este resultado coincide con lo que la literatura reporta para pymes que formalizan su modelo de negocio (Ndlovu et al., 2025) y confirma, en un contexto latinoamericano y en un giro de bienes industriales estandarizados, la observación de Delgado-de Miguel et al. (2019) y Thaichon et al. (2024) respecto de que el factor limitante de la transformación digital en pequeños comercios no es la tecnología disponible sino la capacidad organizativa para sostenerla.

8.7 Recomendaciones

Las recomendaciones se organizan en cuatro ámbitos: operativo, financiero, de control interno y de gestión estratégica.

En el ámbito operativo, se recomienda implementar el sistema de control de inventarios de forma secuencial, codificando primero las líneas de mayor rotación y extendiendo progresivamente la herramienta al resto del catálogo, con el fin de reducir el riesgo de un levantamiento incompleto. Los puntos de reorden deben definirse considerando el plazo de reposición de cada proveedor, dado que las referencias importadas desde China requieren un umbral sustancialmente mayor que las adquiridas a distribuidores locales. Se recomienda asimismo liquidar durante el primer año el inventario sin rotación identificado en la codificación, antes de que continúe perdiendo valor comercial, y registrar de manera sistemática las ventas perdidas por falta de existencias, información que actualmente no se captura y que constituye precisamente el beneficio que justifica el proyecto.

En el ámbito financiero, se recomienda revisar la estructura de capital de la empresa. El crédito vigente de 87.000 dólares con el Banco Pichincha representa la totalidad del financiamiento de la operación, estructura que maximiza el escudo fiscal pero que deja a la empresa sin margen de maniobra ante una caída temporal de las ventas, puesto que el servicio de deuda es fijo mientras los ingresos son variables. Se recomienda avanzar hacia una estructura con mayor participación de recursos propios mediante la capitalización de utilidades retenidas, y constituir una reserva de liquidez equivalente a dos cuotas del crédito. Conviene además renegociar las condiciones del crédito una vez amortizada aproximadamente la mitad del principal, momento en que la empresa contará con historial crediticio y mejor posición para obtener una tasa inferior al 14,90% actual. Finalmente, se recomienda formalizar una política de crédito y cobranza a clientes, dado que los problemas

de cartera fueron identificados como debilidad en el capítulo 4 y afectan directamente al ciclo de conversión de efectivo.

En el ámbito del control interno, se recomienda establecer procedimientos formales de autorización y registro que actualmente no existen. En particular: segregar las funciones de venta, despacho y cobro, hoy concentradas en las mismas personas; implementar arqueos periódicos de caja y conciliaciones bancarias mensuales; documentar un procedimiento de recepción de importaciones que verifique cantidades y condiciones contra la proforma antes de ingresar la mercadería al sistema; y establecer tomas físicas de inventario al menos semestrales, contrastadas contra el saldo del sistema, puesto que un control de existencias sin verificación física pierde confiabilidad con el tiempo. Estos controles son condición necesaria para que la información que produzca el nuevo sistema resulte utilizable en la toma de decisiones.

En el ámbito de la gestión estratégica, se recomienda traducir el modelo de negocio diseñado en un cuadro de mando integral que permita monitorear su ejecución. La estructura propuesta por Kaplan y Norton (1996) resulta apropiada para la empresa y puede articularse en torno a cuatro perspectivas. En la perspectiva financiera corresponde monitorear el margen de contribución, la rotación de inventario y la cobertura del servicio de deuda. En la perspectiva del cliente, la tasa de cumplimiento de pedidos, el número de ventas perdidas por falta de existencias y la retención de clientes recurrentes. En la perspectiva de procesos internos, el porcentaje de referencias codificadas, el nivel de cumplimiento de los puntos de reorden y el tiempo de despacho. Y en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, el grado de adopción del sistema por parte del personal y las horas de capacitación efectivamente impartidas. La definición de metas e indicadores para cada perspectiva convertiría el modelo propuesto en un instrumento de seguimiento y no únicamente en un documento de diseño.

Finalmente, se recomienda reevaluar la propuesta transcurrido un año de operación del sistema. Para entonces se dispondrá de registros de ventas perdidas, de datos reales de rotación por línea y de evidencia sobre el efecto del canal digital, información que permitiría sustituir los supuestos del presente trabajo por datos verificados y, en caso de confirmarse la restricción de capacidad física, dimensionar con precisión una eventual ampliación de la bodega.

8.8 Líneas de investigación futuras

El trabajo abre interrogantes que exceden su alcance. ¿Qué proporción de la pérdida por desabastecimiento es atribuible a información deficiente y qué proporción a restricciones de capital de trabajo? ¿Cómo se comporta la rotación de las referencias importadas frente a las de origen local? ¿Qué efecto tiene la disponibilidad permanente de inventario sobre la tasa de retención de clientes en el mediano plazo? El registro sistemático de ventas perdidas recomendado permitiría responder la primera de estas preguntas con datos propios de la

empresa, y abriría la posibilidad de contrastar el caso con otros distribuidores de bienes industriales estandarizados de la región, ámbito en el que la evidencia disponible resulta escasa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baldivia, M., y Chowdhury, S. (2025). Adapting business models in the age of omnichannel transformation: Evidence from the small retail businesses in Australia. Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 20(1), 1. https://doi.org/10.3390/jtaer20010001

Chopra, S., y Meindl, P. (2019). Supply chain management: Strategy, planning and operation (7.ª ed.). Pearson Education.

Coughlan, P., y Coghlan, D. (2002). Action research for operations management. International Journal of Operations & Production Management, 22(2), 220–240. https://doi.org/10.1108/01443570210417515

Delgado-de Miguel, J.-F., Buil-López Menchero, T., Esteban-Navarro, M.-Á., y García-Madurga, M.-Á. (2019). Proximity trade and urban sustainability: Small retailers' expectations towards local online marketplaces. Sustainability, 11(24), 7199. https://doi.org/10.3390/su11247199

Fakieh, B., Al-Malaise Al-Ghamdi, A. S., Ragab, M., y Ben Makhlouf, A. (2022). The effect of utilizing Business Model Canvas on the satisfaction of operating electronic business. Complexity, 2022, Artículo 1649160. https://doi.org/10.1155/2022/1649160

Gitman, L. J., y Zutter, C. J. (2016). Principios de administración financiera (14.ª ed.). Pearson Educación.

Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Directorio de Empresas y Establecimientos. INEC.

Kaplan, R. S., y Norton, D. P. (1996). The balanced scorecard: Translating strategy into action. Harvard Business School Press.

Kemmis, S., McTaggart, R., y Nixon, R. (2014). The action research planner: Doing critical participatory action research. Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-4560-67-2

Kotler, P., y Keller, K. L. (2016). Dirección de marketing (15.ª ed.). Pearson Educación.

Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. Journal of Social Issues, 2(4), 34–46. https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1946.tb02295.x

Ndlovu, M. N., Ndlovu, E. N., y Ebewo, P. E. (2025). The intersection of business models and SME performance: A bibliometric analysis of research trends. Administrative Sciences, 15(4), 143. https://doi.org/10.3390/admsci15040143

Osterwalder, A., y Pigneur, Y. (2011). Generación de modelos de negocio. Deusto.

Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., y Sapag Puelma, J. M. (2014). Preparación y evaluación de proyectos (6.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Thaichon, P., Quach, S., Barari, M., y Nguyen, M. (2024). Exploring the role of omnichannel retailing technologies: Future research directions. Australasian Marketing Journal, 32(2), 162–177. https://doi.org/10.1177/14413582231167664