



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**PLAN DE MARKETING PARA IMPLEMENTAR EL
RELANZAMIENTO DE LA LÍNEA DE HERRAMIENTAS
ELÉCTRICAS INALÁMBRICAS EN LA EMPRESA SOLTRAK S.A**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial**

Presentado por

Sra. Jackeline Nieves Celedonio Balabarca

Srta. Karla Miluska Chipana Alarcon

Sr. Kris Alexander Cordova Villanueva

Asesor: Jorge Trujillo S.

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

Lima, septiembre 2023

REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Jorge Enrique Trujillo Sosa deja constancia que el trabajo de investigación titulado "PLAN DE MARKETING PARA IMPLEMENTAR EL RELANZAMIENTO DE LA LÍNEA DE HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS INALÁMBRICAS EN LA EMPRESA SOLTRAK S.A." presentado por Doña Jackeline Celedonio Balabarca, Doña Karla Chipana Alarcon y Don Kris Cordova Villanueva, para optar el Grado de Magíster en Dirección de Marketing y Gestión Comercial fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin del programa Blackboard, el 10 de setiembre del 2023, dando el siguiente resultado:

ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&u=1147024509&e=2162136656

turnitin Jackeline Nieves Celedonio Balabarca... 2 de 2

Resumen de coincidencias X

14 %

Nº	Origen	Porcentaje
1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1 %
2	repositorio.up.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
4	repositorio.ulima.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
5	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	<1 %
6	dokumen.pub Fuente de Internet	<1 %
7	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
8	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
9	repositorio.usil.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
10	www.republica.com Fuente de Internet	<1 %

Página: 1 de 92 Número de palabras: 22206 Versión solo texto del informe Alta resolución Activado

Lima, 24 de octubre del 2023

Dedicatorias

A Dios, a mi familia y en especial a mi esposo y mis dos pequeños hijos Matteo y Marco por su apoyo, paciencia y comprensión durante toda esta etapa de estudio.

Jackeline Celedonio B.

A Dios y a mis padres por su invaluable amor y apoyo brindado a lo largo de mi desarrollo profesional.

Karla Chipana A.

A Dios, a mi madre y a mis hijos Ariana, Mauricio y Fernanda por su gran apoyo y comprensión.

Kris Córdova V.

RESUMEN EJECUTIVO

El presente plan de trabajo tiene como objetivo detallar el plan de marketing para el relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas para la empresa Soltrak S.A., dedicada a comercializar insumos industriales a empresas de diversos sectores.

En la investigación de mercado se evidenció una gran oportunidad para nuestra propuesta, alrededor del 90% de nuestros clientes objetivos se encuentran interesados en la adquisición de nuestro producto. Además, el 71% de nuestro mercado objetivo estaría dispuesto a pagar un valor adicional por el atributo diferencial que ofrecemos. Asimismo, hemos encontrado hallazgos claves con relación a la importancia de la productividad en la operación y la salud de los usuarios, que se verían aliviados con la propuesta de valor que se ofrece en el presente plan de marketing.

Soltrak S.A. busca relanzar en el mercado peruano la línea de herramientas eléctricas inalámbricas que mejoren la eficiencia y productividad en las operaciones del cliente del sector metalmecánica y proyectos de construcción a través de un software que permita la trazabilidad de las herramientas y garantice un excelente performance de las operaciones en un entorno de trabajo seguro y ergonómico, todo esto acompañado del soporte integral del servicio del equipo Soltrak S.A.,.

Se plantea una estrategia de posicionamiento basada en atributos que logre ubicar a Soltrak como el principal proveedor de herramientas eléctricas inalámbricas, que ofrece las mejores soluciones tecnológicas y de seguridad.

En cuanto a las estrategias tácticas, se desarrolló la estrategia del marketing mix de servicio, donde además de las estrategias de producto, precio, plaza y promoción para las amoladoras, rotomartillos y taladros atornilladores, consideramos también las estrategias de personas, procesos y evidencia física al ser Soltrak una compañía distribuidora cuyo enfoque se complementa en el servicio que ofrece.

Finalmente, culminamos demostrando la viabilidad de nuestro proyecto, pues se alcanzaría un VAN de 1,099,368 dólares con una TIR del 91% que refleja un retorno superior al costo del capital.

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE ANEXOS.....	x
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	11
CAPÍTULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL	12
2.1 Análisis del Macroentorno (PESTEL).....	12
2.2 Análisis del Microentorno:.....	15
2.2.1 <i>Identificación, características y evolución de la Industria de Herramientas Eléctricas</i>	15
2.2.2 <i>Análisis de los proveedores:</i>	19
2.2.3 <i>Análisis de competidores</i>	20
2.2.4 <i>Análisis de las 5 fuerzas de Porter</i>	21
2.3 Análisis del Ambiente Interno:	23
2.3.1 <i>Historia y evolución de Soltrak</i>	23
2.3.2 <i>Visión y Misión</i>	23
2.3.3 <i>Matriz FODA de la empresa Soltrak</i>	24
CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADO	25
3.1 Objetivos de la investigación	25
3.2 Metodología de la Investigación	26
3.3 Hallazgos de la investigación.....	27
3.4 Estimación de la demanda.....	32
CAPÍTULO IV: PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO MARKETING	34
4.1 Objetivos del Marketing	34
4.2 Estrategias genéricas.....	36
4.3 Estrategia de crecimiento.....	36
4.4 Estrategia de segmentación de mercado	36
4.4.1 <i>Criterios de Segmentación:</i>	37
4.4.2 <i>Proceso de Segmentación de Mercado</i>	38
4.4.3 <i>Estrategia de Segmentación de Mercado</i>	39
4.5 Estrategia de Posicionamiento.	40
4.6 Estrategia de Clientes	40
4.7 Estrategia de Posición Competitiva.....	41
4.8 Propuesta de Valor.....	41

4.9	Estrategia de Marca	43
CAPÍTULO V: TÁCTICAS DE MARKETING		44
5.1	Producto	44
5.1.1	<i>Niveles de Producto.....</i>	44
5.1.2	<i>Descripción detallada de los tipos de productos</i>	45
5.1.3	<i>Propuesta de valor en las herramientas eléctricas inalámbricas.....</i>	46
5.1.4	<i>Comparativo de las herramientas eléctricas inalámbricas con la competencia.....</i>	46
5.1.5	<i>Empaquetado y Etiquetado:.....</i>	47
5.1.6	<i>Certificaciones Soltrak – Bosch:.....</i>	48
5.1.7	<i>Estrategia de producto:</i>	48
5.2	Precios.....	49
5.2.1	<i>Price Brand Ladder.....</i>	49
5.2.2	<i>Estrategia de Precios</i>	50
5.3	Plaza.....	51
5.3.1	<i>Sucursales Soltrak.....</i>	52
5.3.2	<i>Tipos de Atenciones.....</i>	52
5.3.3	<i>Lugar de entrega y tiempo de atenciones:.....</i>	52
5.3.4	<i>Análisis de atraktividad de Canal y Producto</i>	53
5.3.5	<i>Estrategia de Distribución: Push - Pull</i>	55
5.4	Promoción:	56
5.4.1	<i>Objetivos de la estrategia de Promoción:</i>	56
5.4.2	<i>Etapa de Pre-Lanzamiento</i>	57
5.4.3	<i>Etapa de Lanzamiento</i>	58
5.4.4	<i>Medios para lograr las acciones promocionales - Etapa de Ventas</i>	58
5.4.5	<i>Presupuesto de Promoción</i>	59
5.5	Personas	60
5.5.1	<i>Personal calificado.....</i>	60
5.5.2	<i>Desarrollo Profesional.....</i>	61
5.6	Procesos	62
5.7	Evidencia física	63
CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL		65
6.1	Supuestos Generales.....	65
6.2	Presupuesto de Implementación.....	65
6.3	Proyección de Ventas	65
6.4	Estados de Resultados.....	66
6.4.1	<i>Estados de Resultados con Plan de Marketing de las Herramientas Eléctricas Inalámbricas</i>	66
6.4.2	<i>Estados de Resultados sin Plan de Marketing</i>	66

6.4.3	<i>Flujo de Caja Incremental:</i>	66
6.5	Costo de capital, VAN y TIR:.....	68
6.6	Marketing ROI	68
6.7	Tasa de Descuento -Modelo CAPM.....	69
6.8	Punto de Equilibrio:.....	69
6.9	Análisis de sensibilidad Unidimensional:.....	70
6.10	Análisis de sensibilidad Bidimensional:	72
6.11	Análisis de tres escenarios: Pesimista, moderado y Optimista.....	72
6.12	Planes de contingencia.	73
CAPÍTULO VII: Conclusiones y Recomendaciones.		74
7.1	Conclusiones	74
7.2	Recomendaciones:.....	75
BIBLIOGRAFÍA		76
ANEXOS.....		82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 Cantidad Importada de Herramientas Eléctricas 2017-2022.....	16
Gráfico 2.2: Volumen de Importación en Valores FOB Herramientas Eléctricas 2017-2022	17
Gráfico 2.3 Volumen en valor FOB por canal de Distribución 2022.....	17
Gráfico 2.4: Participación de Mercado de Distribuidores de Herramientas Eléctricas Año 2021	20
Gráfico 3.1 Estimación de la Demanda	33
Gráfico 4.1 Matriz de categorización de cuentas clave	41
Gráfico 5.1 Procedimiento de ventas de la Unidad de herramientas de Soltrak.....	62

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1: Análisis Pestel.....	13
Tabla 2.2: Análisis Pestel.....	14
Tabla 2.3: Fuerzas de Porter	22
Tabla 2.4: Matriz FODA de Soltrak S.A.	24
Tabla 3.1: Objetivos Generales y específicos del Plan de Investigación	25
Tabla 3.2: Metodología de Investigación	27
Tabla 4.1: Objetivos de Marketing.....	35
Tabla 4.2: Características del segmento en base a las variables analizadas	37
Tabla 4.3: Perfil del mercado objetivo	39
Tabla 4.4: Modelo de Negocio Canvas	42
Tabla 5.1: Rangos de márgenes por tipo de producto (expresado en dólares)	51
Tabla 5.2: Atractividad del Canal – Soltrak.....	53
Tabla 5.3: Atractividad del Producto – Bosch	54
Tabla 6.1 Proyección de Ventas en cantidades	66
Tabla 6.2 Flujo de Caja Incremental en USD	67
Tabla 6.3 Costo de Capital - VAN - TIR.....	68
Tabla 6.4 Cantidad, Precio y Costo de Venta	68
Tabla 6.5 Costo de Campaña de Marketing.....	68
Tabla 6.6 Marketing ROI.....	69
Tabla 6.7 Punto de Equilibrio	70
Tabla 6.8 Análisis de sensibilidad unidimensional	71
Tabla 6.9 Análisis de escenarios	72

ÍNDICE ANEXOS

Anexo I: Participación de Mercado de Proveedores 2022.....	82
Anexo II: Características de los Competidores.....	82
Anexo III: Proyectos de Inversión en Desarrollo Perú vs Clientes entrevistados.....	83
Anexo IV: Relación de entrevistados.....	84
Anexo V: Clasificación de Principales Clientes por Sectores.....	85
Anexo VI: Línea de herramientas eléctricas inalámbricas.....	85
Anexo VII: Comparativo de características de amoladoras inalámbricas.....	86
Anexo VIII: Comparativo de características de rotomartillos inalámbricos.....	87
Anexo IX: Comparativo de características de taladros atornilladores inalámbricos.....	88
Anexo X: Presentación de empaquetado Soltrak.....	89
Anexo XI: Presentación del Producto.....	89
Anexo XII: Price Brand Ladder Amoladora GWS 18V-15 C.....	90
Anexo XIII: Price Brand Ladder Rotomartillo SDS plus BITURBO GBH 18V-34CF.....	90
Anexo XIV: Price Brand Ladder Taladro atornillador GSR 18V-60 FC.....	91
Anexo XV: Arquitectura de canal de distribución de Soltrak.....	91
Anexo XVI: Presupuesto mensual de Promoción para el 1er Año.....	92
Anexo XVII: Presupuesto anual de Promoción.....	93
Anexo XVIII: Capital de Trabajo.....	93
Anexo XIX: Gastos de Pre-lanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas.....	93
Anexo XX: Estado de Resultados con el plan de marketing de relanzamiento en USD.....	94
Anexo XXI: Estado de Resultados sin el plan de Marketing USD.....	95
Anexo XXII: Tasa de Descuento - Modelo CAPM (Capital Assets Pricing Model).....	96
Anexo XXIII: Análisis de Sensibilidad Unidimensional.....	96
Anexo XXIV: Análisis de sensibilidad bidimensional.....	97

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Los sectores industriales adquieren herramientas eléctricas para realizar trabajos vinculados directamente a sus operaciones y hacerlas más eficientes. Dentro de las tareas que facilitan las herramientas eléctricas se encuentran el esmerilado, corte de metal, desbaste y perforación para puntos de anclaje.

Dentro de las oportunidades que encontramos en este sector se encuentra la falta de control y monitoreo del uso de herramientas; además de una falta de cultura de prevención en materia de seguridad en las empresas. Cabe señalar que las notificaciones de los accidentes de trabajo en el uso de herramientas son de 2,643 reportes mensuales (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2022), lo cual refleja que la capacitación en el uso de las herramientas es casi nula. Por otro lado, para el 2023 el mercado global de herramientas eléctricas alcanzará un crecimiento de 6.5% (The Brainy Insights, 2021).

Ante lo expuesto, Soltrak S.A. encuentra conveniente hacer el relanzamiento de la línea de negocio de herramientas eléctricas inalámbricas que mejoren la eficiencia y productividad en las operaciones del cliente a través de un software que permita la trazabilidad de las herramientas. Esta propuesta estará dirigida a clientes del sector de la metalmecánica y a clientes de grandes proyectos de construcción que estén en constante búsqueda de mejorar la productividad a través de tecnologías innovadoras.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS SITUACIONAL

2.1 Análisis del Macroentorno (PESTEL)

El macroentorno está comprendido por diversas fuerzas dominantes que pueden impactar tanto positiva como negativamente en las empresas. Es necesario analizar las seis fuerzas principales del macroentorno para identificar oportunidades y amenazas a las que se ven expuestas. Además, de acuerdo con lo que indica Kotler & Armstrong (2013) es relevante la comprensión adecuada del entorno para poder adaptarnos a estas fuerzas que podrían ser incontrolables debido al entorno cambiante.

En base al análisis de las variables del macroentorno (Ver Tabla 2.1 y Tabla 2.2), se evidencia que el entorno político muestra un escenario atractivo gracias a la iniciativa del destrabe de los principales proyectos de inversión a los cuales pretendemos atender. En el entorno económico se evidencia un crecimiento del sector minero y una tendencia positiva del PBI. En el entorno tecnológico, las innovaciones de la Inteligencia Artificial brindan una oportunidad para desarrollar productos innovadores con tecnología diferencial en donde se busca la eficiencia y sobre todo la adecuación a la necesidad del cliente. En el entorno legal, existe un marco legal favorable para propiciar la activación de proyectos en donde se busque un mayor beneficio para el país.

A contra parte se evidencia que el entorno social presenta una amenaza latente debido al nivel de conflictividad entre comunidad y estado al no existir una concertación para el bien común, lo cual podría frenar el desarrollo de las inversiones en el país.

En síntesis, se evidencia un entorno macroeconómico favorable para la realización del plan de marketing, debido a que hay más oportunidades que promoverán un desarrollo exitoso gracias a las facilidades que ofrece el estado, esto aunado a una mayor demanda de productos tecnológicos que ayude a mejorar la productividad en sus operaciones.

Tabla 2.1: Análisis Pestel

Entorno	Factor	Descripción	Referencia	I	Decisión Estratégica
Político	Destrahe de la Economía a través del Plan Punche Perú - Desarrollo de la Minería	El estado a través del MEF está impulsando planes de acción para destrabar la economía en el Perú entre las que se encuentran la activación de 19 medidas correctivas para la mejora económica que incluye el financiamiento de proyectos de inversión de rápida ejecución. Existe total disposición del gobierno para impulsar proyectos mineros	Ministerio Economía y Finanzas Programa: Con Punche Perú. (2022b) Sociedad Nacional de Minería, Petróleo (2023)	O	Analizar los principales proyectos que generan mayor impacto económico para incrementar una mayor demanda en la adquisición de productos especializados de la construcción y metalmecánica.
	Incertidumbre Política	Existe una incertidumbre política por el mandato de la presidenta Dina Boluarte (2022-2026), actualmente cuenta con un 14% de aprobación en la última encuesta.	Aprobación de la gestión de la presidenta Dina Boluarte (Statista Research Department, 2023)(Statista Research Department, 2023)	I	Mantener cautela ante un escenario de desestabilidad política para el control de las inversiones internas.
Económico	Crecimiento PBI	La Proyección de Crecimiento del PBI para el año 2023 es de 3.5% (con un ajuste a la baja a 2.5%). Para el periodo 2024-2026, el PBI alcanzaría una tasa de crecimiento promedio de 3,3%. En el sector minería se espera que haya un crecimiento de 2.5% en el PBI.	Marco Macroeconómico Multianual 2023-2026 (Ministerio de Economía y Finanzas, 2022a)(2022a)	O	Mejorar el desempeño operativo en la empresa, para optimizar costos y mejora continua en los márgenes de ganancia de la empresa. Así mismo tener un plan de contingencia adecuado respecto a las finanzas para proteger fluctuaciones económicas futuras.
	Bajo nivel de inversión en nuevos proyectos	La falta de grandes proyectos ha provocado una disminución del 19.2% en las nuevas inversiones. Sin embargo, con los proyectos actuales la producción minera ha logrado un aumento del 7.3% en el primer cuatrimestre 2023 en comparación del 2022.	Informe sobre el descenso en la inversión de nuevos proyectos (Falen y Silva, 2023)	O	Mejorar la calidad de contacto con los clientes, brindándoles mayor confianza para incrementar un nivel de relacionamiento óptimo que permita generar mayor preferencia por parte del cliente y convertirnos en su socio estratégico.
Social	Conflictos Sociales	El nivel de conflictos sociales se ha incrementado de Julio del 2022 a Julio del 2023. De un total de 225 conflictos sociales registrados en julio del presente año, el 63,1% es de tipo socioambiental por la actividad minera.	Récord en conflictos sociales. (Gonzáles, 2023) Informe defensorial N°187-2021-DP (Defensoría del Pueblo, 2021)	A	Identificar las zonas donde se encuentran ubicados los proyectos en donde haya mayor conflicto social y concentrar nuestros esfuerzos de comercialización hacia los que tengan menor riesgo de conflictividad manteniendo la apertura de crear mesas de dialogo con la comunidad.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2.2: Análisis Pestel

Entorno	Factor	Descripción	Referencia	I	Decisión Estratégica
Social	Índice de Corrupción	Perú, ha obtenido el puesto 105 del Índice Corrupción a nivel Global. La corrupción y la delincuencia son principales problemas percibidos por los peruanos	Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú 2022 (Ipsos Apoyo, 2022). Perú - Índice de Percepción de la Corrupción (Datosmacro.com, 2022).	A	Desarrollar una política anticorrupción como parte de nuestra normativa en donde se refleje a la empresa.
Tecnológico	Impacto de la Inteligencia Artificial en la Industria minera	Inteligencia Artificial mejorará la industria minera magnética en más de 5% al 2030 razón por la cual se es creó Minergy Connect, una plataforma que forma parte del comité de SNMPE que busca concientizar cómo la tecnología y la innovación puede impactar fuertemente en diversos sectores, en especial en la minería.	Rumbo Minero (2023)	O	Evaluación constante de la inteligencia artificial de cómo poder ayudar a agilizar nuestros procesos de atención al cliente, reclamos y servicio post venta.
Ecológico	Medidas de Mitigación Apropriadas para Cada Pais (NAMA)	Este programa fue introducido en el Plan de Acción de Bali como una manera de enfrentar la debacle ecológica. Desde el 2015 el Perú cuenta con NAMA para los sectores de residuos sólidos, transporte, energía. Iniciativa Crecimiento Verde con el objetivo de que se realicen acciones respecto a la temática ambiental.	Ministerio del Ambiente - Perú 2030- La visión del Perú que queremos (2016)	O	Promover la sostenibilidad a través de tecnologías que consuman menor energía eléctrica. Concientizar a nuestros clientes acerca de la tendencia del crecimiento verde para promover un mayor impacto en el medio ambiente.
Legal	Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo al 2030	Se aprobó la Política Nacional de SST que tiene como finalidad disminuir la tendencia creciente de notificaciones de accidentes de trabajo registradas en los últimos años, en el sector de la industria y construcción. En último semestre del año 2023 han disminuido los accidentes laborales en un 23% a comparación del año 2022	Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo al 2030 (Diario Oficial El Peruano, 2021)	O	Asegurar la salud corporativa con productos más eficientes que eviten el número de accidentes laborales.

Fuente: Elaboración Propia

2.2 Análisis del Microentorno:

2.2.1 *Identificación, características y evolución de la Industria de Herramientas Eléctricas*

Para poder comprender mejor nuestro análisis comenzaremos con la definición de conceptos claves que nos servirá para el desarrollo de nuestro proyecto.

Michael Porter (1984) señala que el microentorno está compuesto por un conjunto de fuerzas que afectan a todas las empresas que conforman la industria. En tal sentido, el análisis del microentorno nos permitirá determinar el grado de atractividad en el cual se encuentra la industria. Además, Kotler (2012) considera a la industria como aquellas empresas competidoras que comercializan en un mercado y al mercado como aquellos clientes compradores de la industria.

En la presente tesis establecemos la definición de industria como aquellas empresas distribuidoras que comercializan herramientas eléctricas y al mercado como aquellas compañías de los rubros metalmecánica y construcción que adquieren herramientas eléctricas para fabricación o producción de bienes. Por ello, pasaremos a contextualizar cómo se encuentra el microentorno.

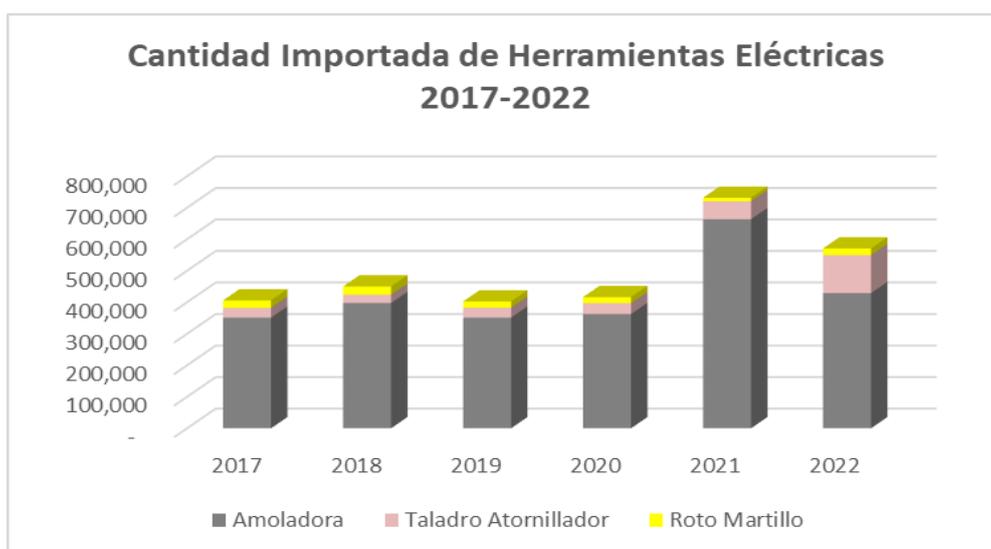
La industria de las herramientas eléctricas abarca un total de 36 millones de dólares de volumen de importación a valor FOB. Está compuesto por tres principales productos que representan el 41% del volumen importado (Veritrade, 2022) donde se encuentran las amoladoras, rotomartillos y taladros-atornillador. A continuación, se brinda un breve análisis de cada una de las tres principales herramientas mencionadas:

- **Amoladoras:** Es la herramienta eléctrica más importada en el mercado peruano con un volumen de importación de USD 10,772,433.19 en términos FOB durante el 2022.
- **Rotomartillo:** Es la segunda herramienta eléctrica de mayor volumen de importación durante el 2022, alcanzando los USD 3,909,446 en términos FOB.
- **Taladro Atornillador:** Es el producto que posee el menor tamaño de mercado en relación con el volumen importado que es USD de 382,650.78.

La pandemia registrada en el 2020 paralizó diversas actividades productivas como la minería, construcción, siendo uno de los sectores más afectados el metalmecánico.

En el siguiente Gráfico 2.1 se puede observar la evolución de la cantidad importada de herramientas eléctricas durante los últimos 6 años, donde se aprecia una baja significativa de la misma, producto de la reducción de la capacidad productiva de los grandes proyectos de inversión. Sin embargo, en el año 2021 surge un fuerte incremento de la producción y actividad económica en los principales sectores económicos del país, reactivándose por ejemplo el proyecto de construcción Quellaveco en Ilo, el proyecto de ampliación del Aeropuerto Jorge Chávez y el proyecto Megapuerto de Chancay, entre otros.

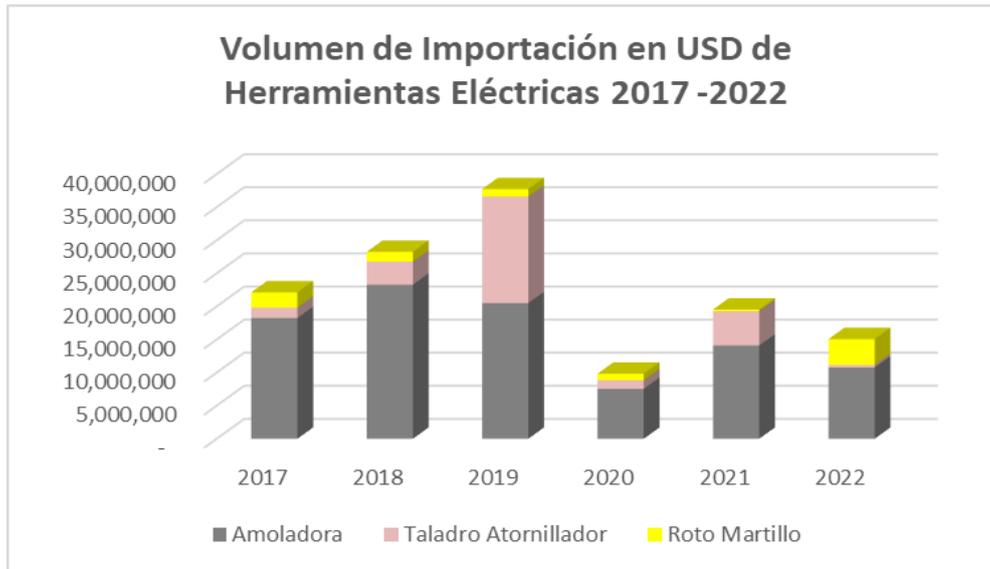
Gráfico 2.1 Cantidad Importada de Herramientas Eléctricas 2017-2022



Fuente: Elaboración Propia, Veritrade, (2022).

Por otro lado, a pesar que la cantidad importada de las herramientas eléctricas incrementaron considerablemente luego de la reactivación económica en el 2021, el Gráfico 2.2 muestra que su volumen importado en términos FOB dólares no mantiene la misma tendencia, esto se debe a que, desde el 2022 muchas compañías que comercializan herramientas eléctricas a un mercado diferente al industrial, como son Sodimac y Maestro, optaron por cambiar sus productos a proveedores chinos como Uyustools y Safari Group, reduciendo grandemente sus costos y evidenciando estos cambios en la tendencia del volumen de importación de los tres últimos años (Veritrade, 2022).

Gráfico 2.2: Volumen de Importación en Valores FOB Herramientas Eléctricas 2017-2022



Fuente: Elaboración Propia, Veritrade, (2022)

El Gráfico 2.3 muestra el volumen en valor FOB USD distribuidos por canal de distribución, tradicional, moderno e Industrial. Cabe señalar que el presente desarrollo de plan de marketing estará enfocado en el canal Industrial.

Gráfico 2.3 Volumen en valor FOB por canal de Distribución 2022



Fuente: Elaboración Propia y Dewalt, (2021).

Además, si bien es cierto que las herramientas eléctricas pueden usarse en diferentes sectores económicos; para el presente estudio vamos a enfocarnos en los clientes que pertenecen al sector de metalmecánica y megaproyectos de construcción.

2.2.1.1 Sector Metalmecánico

El sector metalmecánico se encarga de fabricar principalmente infraestructuras y depende en gran medida de los proyectos de inversión del país, siendo el sector minero el más representativo con una cartera entre el 45% al 49 % del total de proyectos, seguido del sector transporte con 21% e Infraestructura del 14% (Revista Energiminas, 2022).

Por ello, es catalogada como una importante fuente de empleo. Además, cumple un rol significativo como fuerza impulsora de la innovación y generación de valor agregado (Mariátegui, 2020). El sector metalúrgico-metalmecánico registró un crecimiento del 7,4% al primer trimestre del 2023 (Ibarra, 2023).

Dentro de las principales empresas del sector metalmecánico que se encargan de satisfacer la demanda externa de países como Estado Unidos, México, Chile, Ecuador, Colombia y Brasil encontramos a: Fima, Esmetal, Modasa, Resemin, Ferreyros entre otras (Mariátegui, 2020).

2.2.1.2 Sector Construcción

El sector construcción es uno de los más importantes para la economía peruana. En junio del 2022 registró un crecimiento del 6.02% principalmente por la realización de obras públicas, obras de construcción de edificaciones públicas, obras viales y de servicios básicos (INEI, 2022). Sin embargo, durante el primer cuatrimestre del 2023, el desempeño del sector construcción habría caído más del 10%, esto debido principalmente por el descenso del 17.3% en el consumo de cemento el cual es un indicador clave del sector (REPÚBLICA/EUROPA PRESS, 2023).

Cabe resaltar que el sector construcción genera un aporte económico del 6.7% del PBI nacional, lo cual representa US \$16,500 millones, generando una cuantiosa fuerza de trabajo concentrada en un 50% en Lima Metropolitana (La Cámara, 2022).

2.2.1.3 Análisis de los Principales Clientes

Tomando en consideración que el presente plan de marketing está enfocado a empresas B2B del rubro metalmecánica y de inversiones en proyectos de construcción, a continuación, listamos las principales características y clientes que corresponde a este sector.

Características:

- Grandes y medianas empresas según SUNAT
- Empresas formales con más de 200 trabajadores.
- Con operaciones en las instalaciones propias y en campo de clientes.
- Aplicación de los productos en la metalmecánica y construcción
- Su monto de facturación anual supera los 120 millones de soles.

Dentro de los principales clientes encontramos a Ferreyros S.A., Servicios Industriales de la Marina S.A., Corporación Aceros Arequipa S.A., Empresa Metal Mecánica S.A., Haug S.A., Cumbra Perú S.A., Cosapi S.A., Mota-Engil Perú S.A., San Martin Contratistas Generales S.A. y Consorcio Inti Punku.

2.2.2 Análisis de los proveedores:

En el Perú, existen alrededor de 300 empresas importadoras, proveedoras y distribuidoras de herramientas eléctricas. Cabe señalar que sólo 3 empresas son las que abarcan el 58% del market share según (Veritrade, 2022).

Según el Anexo I, la participación en el mercado de las 3 principales empresas proveedoras es:

- Robert Bosch S.A.C. con 31% de participación, la venta de productos Bosch es a través de distribuidores autorizados siendo uno de los principales Soltrak, también se puede encontrar la marca Bosch en el canal moderno como Sodimac y Promart.
- DeWalt con 16.3% de Participación, enfocado principalmente al sector home user, los cuales realizan trabajos menores, como por ejemplo los realizados en el hogar. Su distribución se realiza a través de distribuidores autorizados, canal mayorista y moderno.

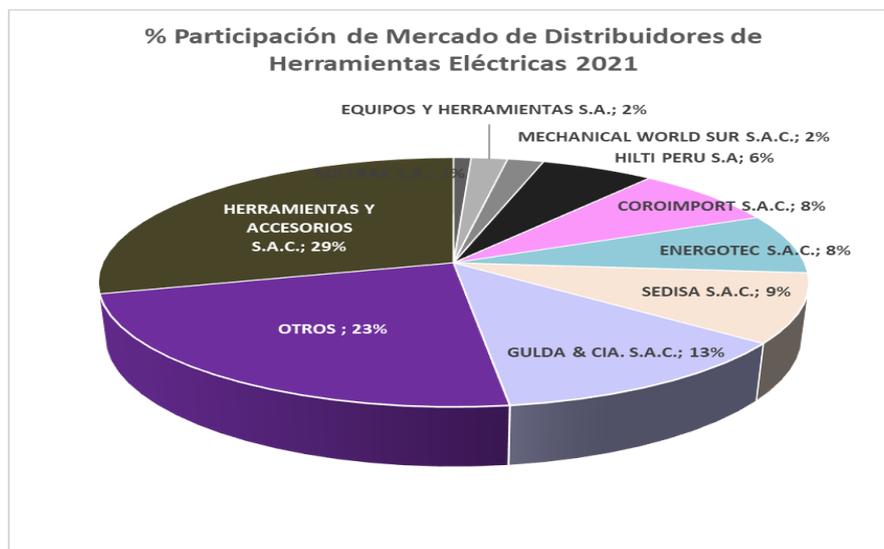
- Makita con 6.6% de Participación, tiene un canal de distribución de 132 representantes que atienden a lo largo del Perú además de tener presencia en el canal moderno.

2.2.3 Análisis de competidores

Se ha considerado como competidores de la industria aquellos distribuidores autorizados que importen, almacenen, comercialicen herramientas eléctricas al mercado B2B peruano. Dentro de los principales competidores de la industria de herramientas eléctricas tenemos a Herramientas y Accesorios, Energotec S.A.C., Electro Ferro Centro S.A.C., Hilti Perú S.A., Equipos y Herramientas S.A.C., Mechanical World S.A.C., Coroimport S.A.C., Sedisa S.A.C., Ingeniería Ferretera Industrial S.A. En el Anexo II se muestran las características más importantes de cada compañía competidora.

Cabe señalar que el promedio de experiencia de los competidores es de 10 años y la principal estrategia ha sido la de precios bajos con bajos márgenes para poder ganar posición en el mercado; solo dos empresas son las que destacan como Hilti cuya marca tiene su propia fuerza de ventas y Energotec, que destaca en el servicio de post venta a través del acompañamiento con el cliente.

Gráfico 2.4: Participación de Mercado de Distribuidores de Herramientas Eléctricas Año 2021



Fuente:(Peru Top Publications, 2021)

En el Gráfico 2.4, podemos observar cómo se encuentra la participación de mercado de los principales distribuidores de la línea de herramientas eléctricas, donde la empresa Herramientas y Accesorios es líder en el mercado con un 29% de participación, seguida por Gulda (13%), Sedisa (9%), Energotec (8%) y Coroimport (8%)

2.2.4 Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Porter indica que es necesario realizar el análisis de cinco fuerzas competitivas las cuales conjuntamente determinan la intensidad de la industria. Nos dice que “La comprensión de las fuerzas competitivas y sus causas subyacentes, revela los orígenes de la rentabilidad actual de un sector y brinda un marco para anticiparse a la competencia e influir en ella (y en la rentabilidad) en el largo plazo” (M. E. Porter, 2008).

Tabla 2.3: Fuerzas de Porter

5 fuerzas de Porter

Amenaza de Nuevos Competidores	La amenaza de nuevos competidores es baja. Solo cinco distribuidores principales especializados en herramientas eléctricas compiten entre sí en el mercado en el mercado B2B. Si bien las barreras de entrada que existen en el mercado de herramientas eléctricas no son altas, la garantía del producto y experiencia de los distribuidores son cruciales, lo cual dificulta la entrada de nuevos competidores al mercado.	Nivel de Amenaza: Baja
Poder de negociación de Proveedores	El poder de negociación de los proveedores de la industria es medio. Algunos proveedores como Bosh, Dewalt tienen una participación del mercado de aprox. el 25% (Veritrade, 2022) comercializando sus productos a través de los distribuidores y estableciendo niveles de cuotas de ventas mínimas. A pesar del dominio en el mercado, las marcas son fácilmente reemplazables por otras en caso no se llegue a una negociación favorable. Para evitar ello, las marcas deben ser innovadoras y desarrollar un servicio post venta diferenciado.	Poder de Negociación: Medio
Poder de negociación de clientes	Existen pocos proyectos de inversión en el sector como el terminal portuario Chancay y el Proyecto de Ampliación de Jorge Chávez cuyas compras de productos se realizan en grandes volúmenes. Esto les permite a los clientes de la industria, poder negociar las mejores condiciones de compra con sus proveedores que son los distribuidores de herramientas eléctricas.	Poder de Negociación: Alta
Rivalidad entre competidores existentes	Existe un alto nivel de competitividad en la industria. Los competidores han ido desarrollando estrategias de precios bajos para penetrar el mercado de herramientas eléctricas en el segmento B2B, ello aunado a un servicio postventa diferenciado enfocado en el acompañamiento continuo al cliente.	Nivel de Rivalidad: Alto
Amenaza de productos Sustitutos	El nivel de amenaza es bajo. Los importadores de marcas blancas se dirigen a un segmento de home user a través del canal moderno, pero con cierto grado de especialización pueden entrar al sector heavy users que es el sector al que principalmente se dirigen los distribuidores de herramientas. Para hacer frente a esta posible acción, se debe investigar y plantear planes de acción potentes en base a las últimas tendencias de mercado, con el objetivo de encontrar la mejor forma de satisfacer las necesidades cambiantes de los clientes.	Nivel de Amenaza: Baja

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, el análisis del microentorno nos indica que la industria de comercialización de herramientas eléctricas se muestra atractiva.

2.3 Análisis del Ambiente Interno:

Dentro del análisis interno abordaremos temas cómo la razón de ser de la compañía, detallaremos como queremos posicionarnos en el futuro como Soltrak. Esto nos permitirá entender y conocer cómo nos encontramos como compañía, para posteriormente tomar decisiones más certeras con respecto al plan de marketing.

2.3.1 Historia y evolución de Soltrak

Soltrak S.A., anteriormente denominada Mega Representaciones es una empresa constituida en el año 2006 que forma parte del grupo Ferreycorp. Desde sus inicios la empresa ha logrado posicionarse como la experta en consumibles para la industria. Con el fin de lograr una mayor internacionalización y buscar consolidar el posicionamiento adquirido, Mega Representaciones cambió su denominación a Soltrak, logrando provisionarse de marcas líderes del mercado que cumplen con altos estándares de calidad y así generar una mayor eficiencia y ahorro en las operaciones de sus clientes.

A lo largo de los años Soltrak ha ampliado su portafolio y en la actualidad cuenta con 6 líneas de negocio como los equipos de protección personal, lubricantes, herramientas y abrasivos, neumáticos, mantenimiento predictivo y filtros.

2.3.2 Visión y Misión

La información que detallaremos a continuación corresponde a la misión y visión de Soltrak, la cual se encuentra declarada en su página web (SOLTRAK, s. f.).

- **Visión:** Ser reconocidos como la empresa líder en Perú brindando soluciones integrales en consumibles, representando marcas de primer nivel.

- **Misión:** Somos un equipo humano especializado en brindar soluciones a las necesidades en productos consumibles para las empresas de los distintos sectores económicos, comprometiéndonos a:

- Garantizar a nuestros clientes soluciones integrales.

- Lograr los resultados esperados por nuestros accionistas.
- Fomentar un clima propicio para el desarrollo personal y profesional de nuestros colaboradores.
- Ofrecer un trato justo a nuestros proveedores.
- Agregar mayor valor a la marca de nuestras representadas.
- Influir con responsabilidad en nuestro medio ambiente y en la comunidad.

2.3.3 *Matriz FODA de la empresa Soltrak*

Tabla 2.4: Matriz FODA de Soltrak S.A.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ● Distribuidor Autorizado Premium de la marca Bosch que tiene una participación de mercado de 40%. ● Respaldo y solidez Financiera al pertenecer al grupo Ferreycorp ● Alto respaldo patrimonial y de activos. ● Cobertura en 7 departamentos del país. ● Soltrak cuenta con una amplia cartera de clientes B2B superando los mil clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dependencia de la importación de repuestos (100%). ● Dependencia de las marcas al 70%. ● Área incipiente sin estructura organizacional (1 Persona multitask). ● Gastos operativos representan el 15% de ingresos.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ● Políticas de destrabe de proyectos (Plan Punche) que permitirá incrementar la inversión en proyecto activando la economía en los diferentes sectores del país. ● Incremento en la preferencia de consumo por productos y servicios tecnológicos que permitiría la comercialización de un producto con tecnología diferencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Conflictos sociales que afectan la inversión privada ● Aumento de exigencias en especificaciones para proveer productos que cumplan políticas ambientales. ● Competencia directa con Milwaukee, Hilti. ● Ingreso de nuevas marcas chinas que se comercializan en el mercado moderno, que es un canal alternativo para algunos clientes. ● Inestabilidad política por la desconfianza en los poderes del estado.

Fuente: Elaboración propia

El análisis FODA presentado nos indica que Soltrak tiene un alto potencial para poder atender un mercado B2B demandante de herramientas eléctricas en un contexto que tiene al crecimiento de oportunidades de inversión en el mercado impulsado por el gobierno. Sin embargo, es importante establecer estrategias que mitiguen el impacto de las amenazas y debilidades.

CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 Objetivos de la investigación

El objetivo principal del sondeo de mercado es validar la viabilidad del relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas de Soltrak aunado a una tecnología que permite la trazabilidad en la industria metalmecánica y construcción para lo cual se desarrolló el siguiente plan de investigación que se observa en la tabla 3.1

Tabla 3.1: Objetivos Generales y específicos del Plan de Investigación

Plan de Investigación						
Objetivo General	Objetivo Específico	FS	EP Expertos	EP Decisor-comprador-Usuario		
OG 1	Entender el perfil del operario que utiliza la herramienta eléctrica	OE 1	Conocer las principales problemáticas sobre el uso de herramientas eléctricas en la operación.	x		x
		OE 2	Conocer los principales atributos que valora el operario en el uso de la herramienta eléctrica y su nivel de participación dentro de la evaluación de desempeño del producto.	x		x
OG 2	Entender e identificar el perfil de la persona que toma la decisión en la adquisición de herramientas eléctricas	OE 1	Conocer las principales problemáticas sobre el uso de herramientas eléctricas en la operación	x	x	x
		OE 2	Conocer los factores que valoran los responsables de la operación para la elección de la herramienta eléctrica.	x	x	x
		OE 3	Identificar las principales características del decisor y cómo influencia en la elección de una determinada herramienta eléctrica de trabajo.	x		
OG 3	Entender e identificar el perfil de la persona que realiza la compra de la herramienta eléctrica	OE 1	Identificar las razones por las cuales los compradores eligen a determinado proveedor de herramientas eléctricas.	x		x
		OE 2	Conocer el proceso de compras y los factores claves que determinan la adquisición de las herramientas eléctricas.	x		x
		OE 3	Identificar los principales canales que prefieren los compradores al momento de comprar una herramienta eléctrica	x		x
OG 4	Estimar la demanda	OE 1	Dimensionar el Tamaño del Mercado de clientes del rubro metalmecánico y construcción	x		
		OE 2	Identificar frecuencia de consumo del producto ofrecido.			x
		OE 3	Evaluar el precio que pagaría el cliente por un valor adicional que brinda la herramienta.			x

Nota: FS: Fuentes Secundarias; EP: Entrevistas a profundidad.

3.2 Metodología de la Investigación

Malhotra (2008) menciona que hay dos métodos de investigación: investigación cualitativa y cuantitativa. La investigación cualitativa nos permite entender el problema y se basa en pequeñas muestras, mientras que la investigación cuantitativa busca cuantificar datos. Además, nos indica que las entrevistas a profundidad son modelos para obtener datos cualitativos, son una forma no estructurada de obtener información a través de sesiones de forma personalizada.

Sobre la base de lo anterior, para la presente investigación de mercados se utilizó el método de investigación cualitativa realizada a través de las entrevistas a profundidad a los 3 perfiles que participan dentro del proceso de decisión de compra, siendo el primer perfil el del operario, quien usa la herramienta eléctrica dentro de la operación, el segundo perfil corresponde al del jefe y/o encargado de la operación y/o mantenimiento quien toma la decisión de compra desde la perspectiva técnica del uso de las herramientas eléctricas y finalmente el perfil del responsable del área de compras que son los encargados de la evaluación de los proveedores y de ejecutar los requerimientos del área solicitante.

Además, dentro de las entrevistas a profundidad se realizaron preguntas cerradas, permitiendo aplicar el método cuantitativo en esta investigación para poder determinar la demanda estimada. A continuación, se detallan las preguntas cerradas:

- ¿Estaría dispuesto a optar por esta línea de herramientas con una tecnología que permita tener una trazabilidad en los productos?
- ¿Estaría dispuesto a pagar 50 dólares adicionales al precio de la herramienta si ésta contará con un chip inteligente que le permita controlar el uso de la herramienta? (próximo mantenimiento, horas hombre trabajadas, duración de la batería, etc.)

Por otro lado, la Tabla 3.2 refleja el número de compañías entrevistadas tanto para la industria de construcción y metalmecánica. Según Macroconsult (2022), estas compañías se encuentran en desarrollo y tienen una alta probabilidad para su construcción ya que representan los proyectos de gran envergadura cuyo monto de inversión se estima en unos 3,000 millones de dólares y se estima que para los próximos años, el monto de inversión en grandes proyectos en el Perú sea de 19,334 MM de dólares en el sector minero.

Tabla 3.2: Metodología de Investigación

Tipo de Industria	Total de Compañías	% Total de Compañías	# Compañías Entrevistadas
Construcción	72	36%	10
Metalmecánica	129	64%	11
Totales	201	100%	21

Fuente: Elaboración propia

Otro criterio que se ha tomado para denotar la gran significancia de los clientes entrevistados se basa en la identificación de los 201 clientes de la industria metalmecánica y de construcción, los cuales según reporte SUNAT son grandes y medianas empresas con más de 200 trabajadores, quienes serían parte de nuestro mercado objetivo (Peru Top Publications, 2021).

En el Anexo III, se puede observar los principales proyectos que se encuentran en desarrollo en el Perú, los cuales representan 2,900 millones de dólares en inversión para su ejecución. Se identificó que los clientes entrevistados tienen una participación en un 95% de estos proyectos.

En el Anexo IV, se encuentra la relación de las 21 personas entrevistadas entre los perfiles de usuarios, responsables de operaciones y responsables del área de compras de las compañías metalmecánica y de construcción.

3.3 Hallazgos de la investigación.

Se realizaron entrevistas a profundidad que permitieron dar a conocer la problemática a la que se enfrentan los tres tipos de actores (operario, decisor, comprador) al momento de optar por determinada herramienta eléctrica. En ese sentido, se recogieron hallazgos claves en donde se evidencia información cualitativa y cuantitativa.

A continuación, se detallan los hallazgos de la investigación, divididos por cada perfil entrevistado según lo establecido en los Objetivos Generales.

- **OG1 Entender el perfil del operario que utiliza la herramienta eléctrica**

De acuerdo con las entrevistas realizadas, los operarios o soldadores provenientes de grandes empresas especializadas en el Perú, ejercen sus posiciones principalmente gracias a su experiencia en el campo y no necesariamente por estudios técnicos. La experiencia en la operación los convierte en expertos en su proceso y del uso de diferentes herramientas eléctricas, con voz para poder transmitir sus necesidades a sus supervisores. Además, de acuerdo con las entrevistas a profundidad, se pudo evidenciar que el operario no conoce de las nuevas tecnologías o atributos diferenciadores de las herramientas eléctricas inalámbricas de Bosch y adicionalmente se identificó que las herramientas más usadas y recordadas por ellos son las amoladoras.

Uno de los hallazgos más importantes para este perfil es la alta valoración del factor de seguridad. De acuerdo con las entrevistas, se determinó que una de las problemáticas que más aqueja a los operarios era la dificultad de utilizar herramientas con cable y que les sería más beneficioso trabajar con herramientas fáciles de usar. De acuerdo a la oficina de estadísticas de trabajo de USA, “Las lesiones más frecuentes asociadas al uso de herramientas se dan en un 61% en la mano y muñeca, el 20% en los hombros, 10% en los brazos y 9% en el tronco y espalda” (Sweet, 2015). Ante ello, el desarrollo de herramientas eléctricas inalámbricas puede contribuir en gran medida con la mejora de los beneficios de seguridad y salud al mejorar las condiciones ergonómicas del trabajador.

Por otro lado, este hallazgo se potencia según lo dicho por el (Gobierno de España: Ministerio de Empleo y Seguridad Social del Gobierno de España (2016) donde se menciona que muchos accidentes laborales se producen por el complejo uso de las herramientas manuales, para lo cual es fundamental que la herramienta se adapte al trabajo de los operarios. Sin embargo, (Heano, 2008) manifiesta que si bien en muchos casos el uso de elementos de protección personal para los operarios es indispensable, en realidad son el último recurso ya que al usarlos el riesgo no se elimina, simplemente actúa como barrera entre la fuente y el receptor y si se hace un mal uso de dicho elemento o no se utiliza, se genera una falsa protección. Según Arrubla y Guapacha (2021), en el mundo, las herramientas manuales producen el 8% de los accidentes leves, el 3% de los accidentes graves y el 0.3% de los mortales.

Además, otro de los problemas identificados por este perfil respecto al uso de herramientas dentro de la operación es el calentamiento del motor, propiciado principalmente por un mal uso de la herramienta, generando una pérdida de horas hombre, reducción de productividad en la operación y gran malestar en los operarios que dilatan sus horas de trabajo esperando que los equipos se enfríen. El mal uso de la herramienta evidencia la falta de información o capacitación adecuada al personal que podría derivar inclusive a futuros accidentes laborales. Se muestra la necesidad de incluir un programa de mantenimiento a los equipos. Heano (2008) menciona que para que las herramientas eléctricas sean seguras y permitan ahorrar al operario sobreesfuerzos en el trabajo deben contar con un mantenimiento adecuado y contar con un personal altamente capacitado en el tema de seguridad y buen manejo de las herramientas eléctricas.

En relación con el relanzamiento de la línea de herramientas con nueva tecnología, este perfil lo encontró bastante interesante; sin embargo, mencionaron que todo nuevo producto debía pasar por un periodo de prueba en la operación de desbaste de la soldadura, que es el trabajo más idóneo para pruebas con las condiciones agrestes en la cual trabaja una amoladora.

- **OG2 Entender e identificar el perfil de la persona que toma la decisión en la adquisición de herramientas eléctricas**

Para los hallazgos de este perfil se entrevistaron a los encargados de elevar la necesidad del requerimiento de compra de las herramientas eléctricas al área de abastecimientos, a quienes nosotros llamamos decisores. Los decisores son los responsables de la operación, supervisores de los operarios, quienes se encargan de evaluar técnicamente la adquisición de un producto y sus opiniones son altamente consideradas por el área de compras. Cumplen un rol bastante importante en la definición de la compra. Dentro del mercado B2B, se encuentran presentes en la etapa más larga dentro del proceso de compra ya que el comprador sólo dedica un 17% de este proceso en interactuar con los proveedores, principalmente debido a las etapas previas de evaluación donde participan los decisores (Del Corral, 2023).

En cuanto a la reposición de la herramienta para la operación, de acuerdo con las entrevistas formuladas a los jefes de planta (decisores), se evidenció que para el 95% de los casos, la compra de las herramientas eléctricas no se ejecuta para su stock a pesar de contar con un presupuesto asignado, sino que las solicitudes de compras son realizadas a pedido por parte

del área responsable de la operación a partir de su necesidad inmediata. Este hallazgo evidencia la gran influencia que tienen los decisores en las especificaciones de las herramientas para su posterior compra.

Por otro lado, el 47% de los decisores entrevistados considera a la calidad del producto como el principal atributo diferenciador de una marca. El factor de calidad se complementa con la respuesta rápida y oportuna por parte del proveedor, de quienes esperan servicios de soluciones ágiles. También encontramos otros atributos valorados en la oferta de una herramienta eléctrica en relación con el proveedor, como la garantía del producto, soporte técnico, tiempo de entrega y condiciones de venta. Estos atributos los consideran importantes porque les da la oportunidad de ser más eficientes en la realización de sus trabajos.

En cuanto al canal más idóneo para obtener información detallada sobre las herramientas eléctricas, el 44% de este perfil prefiere recibir información a través del correo electrónico, seguido de un 31% que considera al buscador de internet como segundo canal más propicio y el 25% a través de un asesor o representante de marca.

En cuanto al factor de seguridad, y adicionando a lo recogido en el hallazgo del perfil del operario, es importante tomar en cuenta que de acuerdo a lo dicho por Ramirez-Pozo y Montalvo (2017), en el Perú, la mayor parte de los descansos médicos corresponden a trastornos músculo esquelético, por lo que es importante que las decisiones vinculadas a la adquisición de productos, busquen contar con estándares de calidad que aseguren las condiciones propicias para los operarios, implementado vigilancia ergonómica en los puestos de trabajo, identificación de los peligros y evaluación de riesgos para proteger a sus trabajadores.

Por otro lado, se evidenció que el 76% de los entrevistados consideran a la marca Bosch como la primera marca que se les viene a la mente al elegir una herramienta eléctrica, seguido de un 41% que eligen a Hilti como la segunda marca recordada. Este hallazgo nos permite entender el comportamiento de los decisores al momento de optar por determinado tipo de herramienta eléctrica y representa una gran oportunidad para Soltrak de poder abordar esta nueva tecnología hacia este actor importante llamado decisor de la compra.

Por último, se comentó a los decisores acerca de nuestra propuesta, encontrándose que la totalidad de entrevistados consideran conveniente realizar las pruebas correspondientes siempre y cuando genere un costo-beneficio a la compañía. Contrastando este hallazgo, Ranktracker (2022) menciona que para negocios B2B aproximadamente el 50% de los casos piden evaluación in situ. Además, el 62% de este perfil tiene claro que adoptar nuevas tecnologías acarrea un costo mayor, pero que se verá reflejado en su productividad.

- **OG3 Entender e Identificar el perfil de la persona que realiza la compra de la herramienta eléctrica**

Para los hallazgos de este perfil se entrevistaron a los compradores, quienes ejecutan la compra de las herramientas eléctricas luego de la evaluación en conjunto con los decisores. Los compradores recogen las problemáticas principales de los operarios y decisores para fundamentar su decisión de compra.

En cuanto al consumo de las herramientas, los compradores identifican que las principales herramientas eléctricas consumidas en sus operaciones son las amoladoras y los taladros atornilladores, lo cual coincide con la información obtenida en Veritrade (2022). Con respecto a la marca principal de su preferencia, el 53% considera a Bosch, esto debido al posicionamiento consolidado de la marca. Por otro lado, el punto más crítico en el uso de la herramienta eléctrica es el sobrecalentamiento del motor por el uso continuo en la operación de 4 horas; por ello, como parte de su decisión de compra, buscan herramientas eléctricas que cuenten con un buen performance que resulta de la potencia del equipo, permitiendo alcanzar altos estándares de seguridad y mayor productividad.

Asimismo, cabe señalar que el tema de la seguridad es uno de los principales factores que buscan cubrir al momento de decidir la compra de una herramienta eléctrica. Otros atributos que esperan de las herramientas son los sistemas de seguridad como Brushless, guardas de seguridad y dispositivos hombre muerto. Con la tecnología Brushless la herramienta no necesita carbones y por ende no calienta el motor; las guardas de seguridad son estructuras que evitan accidentes; el dispositivo hombre muerto permite el auto apagado de la herramienta cuando no se presiona el botón de encendido. Este hallazgo abre una gran oportunidad para el relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas, que además de sus ventajas ofrece un valor agregado al incluir el componente de la trazabilidad.

Además, este hallazgo se potencia según lo indicado por Sweet (2015) el cual considera que las herramientas inalámbricas al contar con diversos tipos de tecnología han mejorado las condiciones ergonómicas de los trabajadores al ofrecerles mayor seguridad.

Por otro lado, según lo observado en las entrevistas a profundidad, a pesar de que los compradores tienen un alto conocimiento técnico, no conocían sobre la posible existencia de un software para medir la trazabilidad de la herramienta y se mostraron bastante interesados en realizar las pruebas en campo para tomar una opinión y decisión sobre ella. Además, se pudo recoger que el 90% de los entrevistados estarían dispuestos a optar por la línea de herramientas con trazabilidad, y de ellos, el 71% compraría la herramienta luego de corroborar los beneficios ofrecidos, siendo la razón principal el factor de la productividad.

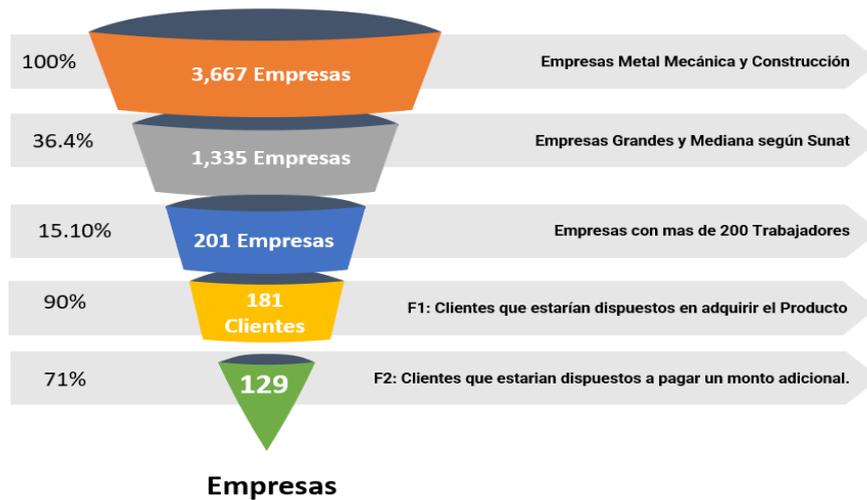
En cuanto al proceso de compra, Del Corral (2023) señala que cliente B2B toma las decisiones de compra en consenso con 5.4 personas en promedio y sólo dedican un 17% de su tiempo en conversar con los proveedores. En base a ello, debemos considerar estar presente en cada etapa del proceso de compra e identificar a las personas claves en el cliente que, con su voz, haga eco a nuestra propuesta de valor. Esta presencia debe realizarse principalmente vía mail, ya que el 79% de los especialistas en marketing B2B consideran al correo electrónico como el canal más exitoso para la distribución de contenido (Redaccion Lemon, 2022).

Podemos concluir que existe un gran potencial de mercado para que Soltrak pueda desarrollar la línea de herramientas eléctricas inalámbricas con tecnología de trazabilidad en base a los beneficios y atributos que se ofrecerá, teniendo en cuenta los hallazgos detectados.

3.4 Estimación de la demanda

Para la estimación de la demanda consideramos a nuestro público objetivo en base a tres criterios como se puede observar en el siguiente cuadro:

Gráfico 3.1 Estimación de la Demanda



Fuente: Elaboración propia en base a los hallazgos recabados en la investigación de mercado, Peru Top Publications, 2021 y (Diario Oficial El Peruano, s. f.).

Estamos estableciendo, según Perú Top Publications (2021) las siguientes características de los clientes:

- 1) Empresas de Metalmecánica y Construcción, actualmente el número total de empresas es de 3,667 empresas.
- 2) Empresas Grandes y Medianas según Clasificación SUNAT, el número total de empresas es de 1,335 empresas
- 3) Empresas con más de 200 trabajadores, en total son 201 empresas

Los últimos dos factores del funnel de estimación de la demanda considera los principales hallazgos encontrados en las entrevistas a profundidad. A continuación, detallamos los resultados a las preguntas formuladas:

- El 90% de los entrevistados se encontraban interesados en probar o adquirir la herramienta eléctrica inalámbrica con tecnología, que dan un total de 181 clientes.
- El 71% de los entrevistados estarían dispuestos a pagar un adicional siempre y cuando tengan un costo beneficio en la adquisición, que dan un total de 129 clientes objetivos.

CAPÍTULO IV: PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO MARKETING

Las decisiones que se tomarán a continuación en relación con el planeamiento estratégico se han establecido a través de un claro entendimiento del entorno, de nuestra compañía y principalmente teniendo un gran conocimiento de nuestros clientes potenciales, es decir aquellas personas que estarían dispuestos a comprar nuestra línea de herramientas.

4.1 Objetivos del Marketing

A continuación, se presentan los principales objetivos de marketing para el periodo de 5 años que busca el incremento progresivo del nivel de ventas, share of wallet y la recompra.

Tabla 4.1: Objetivos de Marketing

Objetivos	Indicador	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año	Herramienta
Obtener ventas anuales en dólares en la línea de herramientas eléctricas inalámbricas de la marca Bosch en Soltrak	Ventas Facturadas al año en MUSD	1.054	1.212	1.393	1.603	1.843	Estado de Resultados
Lograr la recompra de herramientas eléctricas inalámbricas de la marca Bosch en Soltrak, en base a clientes, (medición a partir del 2do año)	Tasa de Recompra = (Número de clientes con recompra en el año actual) / (Número total de Clientes del periodo anterior) x 100%	-	40%	60%	70%	80%	SAP
Incrementar el número de clientes nuevos que compran herramientas eléctricas inalámbricas en la marca Bosch. (medición a partir del 2do año)	Tasa de Crecimiento: (Nuevos clientes periodo actual - nuevos clientes periodo anterior) / Nuevos clientes periodo anterior) x 100%		50%	60%	40%	30%	SAP
Alcanzar un SOW promedio mínimo de X % en la cartera de clientes de herramientas eléctricas inalámbricas de la marca Bosch.	Total de ventas de Soltrak/Total de compras en herramientas eléctricas inalámbricas de todos los clientes	15%	20%	35%	45%	55%	Visitas a clientes CRM SAP
Incrementar el reconocimiento de marca de la línea de herramientas inalámbricas de la marca bosch que son distribuidas por Soltrak (awareness)	% conocimiento de Soltrak como proveedor de herramientas eléctricas inalámbricas	30%	45%	60%	80%	100%	Encuestas

Fuente: Elaboración Propia

4.2 Estrategias genéricas

En base a lo establecido por Porter (1980) existen tres estrategias genéricas o competitivas: liderazgo en costes, diferenciación del producto y especialización (enfoque o segmentación de mercado).

Soltrak aplica **la estrategia de enfoque de diferenciación** puesto que se dirige a un mercado reducido como es el B2B y orienta todos sus esfuerzos a la innovación, análisis constante de tendencias, permitiéndoles comercializar nuevos productos que contribuyan a mejorar y traer mayor productividad en las operaciones de los clientes.

Además, “la diferenciación tiene resultados esperados cuando los compradores valoran los atributos de un producto, tornándose exclusivos para ellos como para pagar más o preferir a esa organización antes que a otra” (Huamán y Rios, 2011).

4.3 Estrategia de crecimiento.

Munuera y Rodríguez (2012) establecen que la matriz de Ansoff está compuesta por cuatro estrategias: penetración de mercado, desarrollo de mercado, desarrollo de los productos y diversificación. La estrategia de crecimiento propuesta para buscar crecer con esta nueva línea de herramientas eléctricas inalámbricas abarca 2 etapas:

La primera etapa comprende la penetración de mercados, que buscará comercializar las herramientas eléctricas inalámbricas sobre la cartera de clientes actuales a través de la venta cruzada, aumentando el valor y satisfaciendo las necesidades del cliente. Junto con esta estrategia, se aplicará la estrategia de desarrollo de productos al comercializar una herramienta eléctrica inalámbrica que tiene características innovadoras.

En una segunda etapa, se desarrollará la estrategia de desarrollo de mercado, que buscará expandir su cartera de clientes a mercados más allá del sector de construcción y metalmecánica a partir del tercer año.

4.4 Estrategia de segmentación de mercado

Para definir la estrategia de segmentación de mercado se establecerán los principales criterios, se detallará el proceso de segmentación y se construirá la estrategia de segmentación de mercado.

4.4.1 Criterios de Segmentación:

Partiendo de lo dicho por Shapiro y Bonoma (1984), existen 5 criterios de segmentación para la determinación del mercado meta en los mercados B2B: demográfico, variables operativas, enfoque de compras, factores situacionales y características personales.

Para el presente trabajo de investigación se estableció los siguientes criterios:

- Demográficos (características del cliente)
- Enfoque de compra (características de la compra)
- Variables operativas (aplicación del producto)

En la Tabla 4.2 se muestra información relevante obtenida de Perú Top Publications (2021) sobre las variables a analizar por cada criterio de segmentación seleccionado. En base a ello, se definió las características que tendrán los segmentos de clientes potenciales que se atenderá:

Tabla 4.2: Características del segmento en base a las variables analizadas

Grupo	Variable	Características del Segmento
Características del Cliente	Tamaño de la Empresa	Según SUNAT: Grande, mediana o pequeña empresa
		Número de operarios
		Monto Facturación
	Industria	Sectores
	Ubicación	Geográfica
Aplicación del Producto	Uso	Aplicación
	Atención al cliente	A qué tipo de clientes va dirigido
Características de la compra	Frecuencia de compra	Compradores Frecuentes, oportunistas.
	Servicio Post Venta	Tipo de servicios post venta
	Decisión de Compra	Persona o área que decide la compra.

Fuente: Elaboración Propia

4.4.2 *Proceso de Segmentación de Mercado*

La segunda etapa que definirá la estrategia de segmentación consiste en la identificación del proceso de segmentación de mercado, el cual comprende una serie de pasos a seguir para finalmente escoger a qué segmentos se enfocará los esfuerzos.

- **Mercado relevante:** Empresas compradoras de herramientas eléctricas inalámbricas que pertenecen al sector metalmecánico y construcción.
- **Base de la segmentación:** Se seleccionará tres de los cinco criterios de segmentación.
- **Desarrollar perfiles de segmentos:** De acuerdo a la base de la segmentación y considerando la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial (s. f.), se establecerá 2 perfiles de segmentos de clientes B2B del sector metalmecánico y construcción pertenecientes al territorio peruano (Tener en cuenta que el valor de la Unidad Impositiva Tributaria al 2023 asciende a 4950 soles)
- **Gran y mediana empresa:** Este perfil de cliente presenta un monto de ventas que superan los 1700 UIT en cuanto a una mediana empresa, mientras que para una gran empresa supera los 2300 UIT. Estas empresas se encuentran en una cantidad considerable de operaciones de gran envergadura. Son compañías que valoran un alto servicio postventa diferenciado.
- **Pequeña empresa:** Este perfil de cliente presenta ventas anuales superiores a 150 UIT y hasta un monto máximo de 1700 UIT. Tienen menos de 200 trabajadores, se encuentran presentes en pocas operaciones de gran envergadura. Generalmente consideran que el precio es un factor preponderante al momento de adquirir una herramienta eléctrica y tienden a comprar principalmente en el mercado retail. Valoran muy poco el servicio post venta.
- **Evaluación de los segmentos:** El segmento de gran y mediana empresa se encuentra presente en una cantidad mayor de operaciones en comparación a la pequeña empresa; además tiene un alto rango de facturación, es un segmento que valora más el servicio post venta a diferencia del segmento de pequeña empresa que tiende a inclinar su decisión de compra por el precio. Tomando en cuenta la valoración de la propuesta de valor definida, el

segmento idóneo para enfocar el relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas sería el de gran y mediana empresa.

- **Mercado objetivo:** El perfil de segmento que se abordará son las Empresas Metalmecánicas y de Construcción que tengan más de 200 operarios, con una facturación sobre los S/11 millones al año, que brinden servicios a la industria minera y las empresas de construcción, cuya decisión de compra la tenga el jefe de mantenimiento en conjunto con el área de compras, que sean compradores frecuentes.

Tabla 4.3: Perfil del Mercado objetivo

Grupo	Variable	Características del Segmento
Características del Cliente	Tamaño de la Empresa	Según SUNAT: Gran y Mediana Empresa Más de 200 operarios. Monto Facturación: más de S/11 millones al año.
	Industria	Metalmecánica y Construcción.
	Ubicación	Perú.
	Aplicación del Producto	Uso Atención al Cliente
Características de la compra	Frecuencia de compra	Compradores Frecuentes.
	Servicio Post Venta	Visitas y capacitaciones frecuentes.
	Decisión de Compra	Jefatura de mantenimiento.

Fuente: Elaboración Propia

4.4.3 Estrategia de Segmentación de Mercado

Según Kotler y Keller (2012), la estrategia de segmentación que se abordará será la de marketing diferenciado a través de múltiples segmentos enfocados en la especialización de mercado. Esto debido a que, de todos los segmentos posibles que atiende Soltrak, para este relanzamiento se escogió a un subconjunto que corresponde a los clientes del sector metalmecánico y construcción que demandan en mayor proporción las herramientas eléctricas.

4.5 Estrategia de Posicionamiento.

Teniendo como base lo definido por Aaker y Shansby (1982) sobre los tipos de posicionamiento, la estrategia de posicionamiento que impulsará Soltrak para el relanzamiento de la línea de herramientas será la **estrategia basada en atributos**.

La presente investigación busca posicionar a Soltrak como el principal proveedor de herramientas eléctricas que ofrece las mejores soluciones tecnológicas y de seguridad, aumentando así la productividad operativa a través de una tecnología de trazabilidad integrada en un software. Aunado a ello, Soltrak brindará las mejores condiciones de ventas, garantía y disponibilidad inmediata.

4.6 Estrategia de Clientes

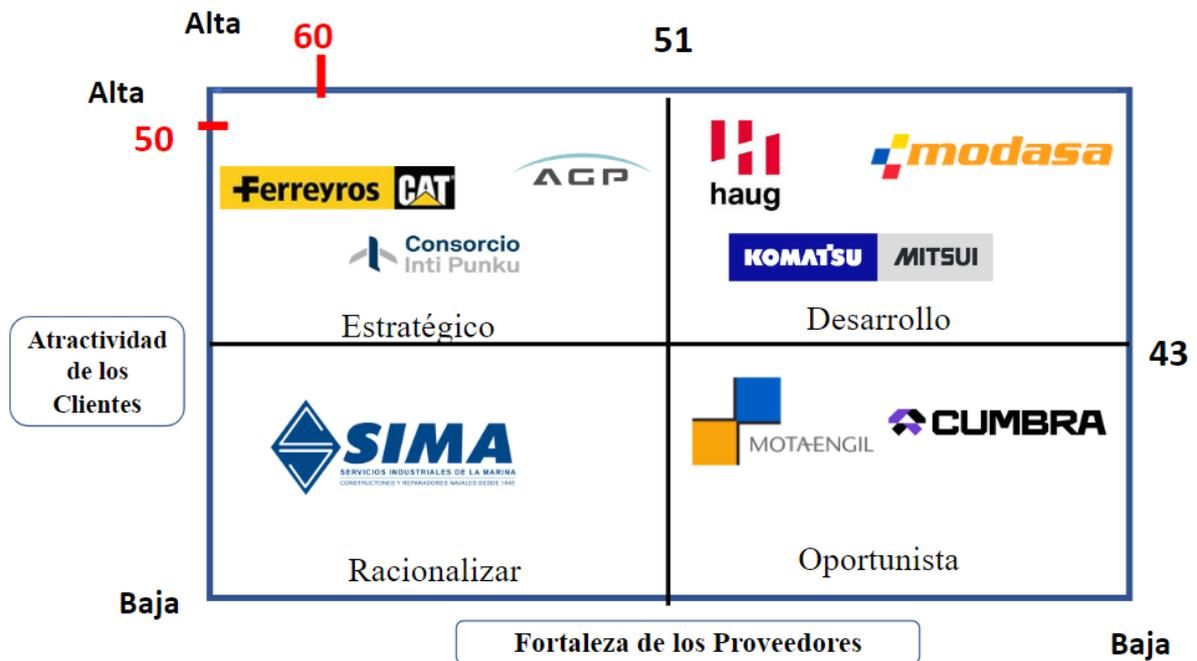
La estrategia de manejo de clientes que se abordará estará orientada en el modelo **Key Account Management**. La adopción de esta estrategia permitirá enfocarse en los clientes B2B estratégicamente más importantes de los sectores metalmecánico y construcción, debido a que cumplen con el perfil de clientes más rentables para Soltrak.

Para clasificar a las cuentas claves dentro de la matriz de categorización de Key Accounts y analizar el grado de atraktividad de clientes, debemos partir por la estrategia de segmentación previamente definida que divide los segmentos en 3 grupos: Características del Cliente, Aplicación del producto y Características de la compra (Ver Tabla 4.2), dentro de los cuales se contempló diversas variables y características del segmento que las distinguen como cuentas clave, llegando a clasificar a los principales clientes por sectores (Ver

Anexo V).

El Gráfico 4.1 muestra la Matriz de categorización de cuentas clave. Para construir el grado de atraktividad de los clientes nos basamos en los siguientes factores: Nivel de tamaño de la empresa, Potencial del Cliente y Solidez Financiera

Gráfico 4.1 Matriz de categorización de cuentas clave



Nota: El gráfico muestra a los clientes en función a la metodología de categorización de clientes según

Fuente: McDonald y Woodburn, (2007).

4.7 Estrategia de Posición Competitiva

Según Bozkurt y Ergen (2016) las estrategias competitivas adoptan cuatro posiciones de acuerdo a la competencia. Estas pueden ser: líder, retador, seguidor y especialista en nichos. Como compañía, Soltrak tiene la estrategia de posición competitiva de retador; sin embargo, al capitalizar la experiencia de la marca Bosch, podría adquirir la posición de líder en la línea de herramientas eléctricas inalámbricas al traer al mercado la tecnología de trazabilidad. Asimismo, para incrementar su participación de mercado, Soltrak desarrollará acciones defensivas en torno a no sólo ofrecer un producto diferencial, sino que vaya acompañado de todo el soporte integral.

4.8 Propuesta de Valor

Osterwalder y Pigneur (2010) señalan que la propuesta de valor es la razón por la que los clientes prefieren a una empresa en lugar de otra. En ese sentido, la propuesta de valor que adoptará Soltrak para el relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas estará basada en tres factores:

- **Performance:** Es el principal pilar de nuestra propuesta de valor, está asociado en mejorar la productividad de la operación a través del software que permitirá la trazabilidad de las herramientas eléctricas inalámbricas.

- **Seguridad:** La línea de herramientas eléctricas inalámbricas brinda seguridad a los operarios al no tener que utilizar cables y al tener un sistema accesible para su uso

- **Garantía:** Cuenta con el respaldo de Soltrak, empresa consolidada en el mercado peruano, brinda respuestas rápidas y oportunas a las necesidades del cliente, con un servicio postventa continuo, capacitaciones constantes que permiten obtener la confianza de los clientes y ser su principal aliado en mejorar su productividad.

Para lograr esto, es necesario identificar el modelo de negocio Canvas y sus nueve componentes que reflejan la lógica que seguirá Soltrak para generar ingresos. Estos nueve módulos cubren los cuatro factores principales de un negocio: clientes, infraestructura, oferta y viabilidad económica.

Tabla 4.4: Modelo de Negocio Canvas

Socios Claves -Proveedor: Bosch -Operador Logístico: Fargo Line -Almacenes: PPL -Agente de Aduanas: FORBIS	Actividades Claves -Proceso de Ventas -Gestión de Post Venta -Atención de Reclamos -Proceso de reportes de consumo y productividad de las herramientas. -Proceso de Cotizaciones. -Proceso de compras e importaciones.	Propuesta de Valor Mejorar la productividad a través de una herramienta que brinde una tecnología diferenciada y que permita trabajar con seguridad y con garantía.	Relación con Clientes -Acuerdo de Precios -Orden de Compras -Visitas en Campo -Programa de Capacitaciones	Segmento Clientes Compañías formales medianas y grandes del sector construcción y metalmecánica que estén en búsqueda de mejorar su productividad a través de tecnología
	Recursos Claves -Personal Calificado. -Centro de Servicios -Sistema ERP / CRM -Respaldo Ferreycorp -Software Bosch – G-TRACK -Capital propio.		Canales de Venta *Fuerza de Ventas (B2B) *Canal Digital	
Costos Costos: Producto, Logísticos, Actividades Post Venta, Marketing, Traslado de Personal		Ingresos Venta de Producto: B2B / Digital, Servicios. Intereses por ventas financiadas y generación de Intereses por mora.		

Fuente: Elaboración Propia

4.9 Estrategia de Marca

Kotler (2012) menciona que existe una estrategia denominada mezcla de marcas (o surtido de marcas) que es el conjunto de todas las líneas de marcas que un vendedor específico pone a disposición de los compradores. Soltrak, actualmente viene trabajando con 3 unidades de negocios los cuales comercializan diversas marcas para satisfacer la necesidad de sus principales clientes.

- **Unidad de Lubricantes:** Distribuidor de la Marca Chevron en el Perú.
- **Unidad de Neumáticos:** Distribuidor principal de la marca Goodyear en el Perú
- **Unidad de Seguridad, Señalización y Herramientas:** Es la línea que cuenta con mayor cantidad de marcas para la distribución de consumibles industriales en los diversos sectores industriales en el Perú. Se cuenta con la representación autorizada de las principales marcas del país, como: 3M, MSA, Ansell, Showa, Bosch, DeWalt.

En cuanto al relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas, la estrategia de marca sería **la extensión de línea** debido a que se introducirán las herramientas eléctricas inalámbricas con valor diferenciado dentro de la categoría existente en la unidad de negocios. “Las extensiones de línea se producen cuando una empresa extiende marcas existentes a nuevas formas, colores, tamaños, ingredientes y sabores de una categoría de producto existente”. (Philip. Kotler y Armstrong, 2013).

CAPÍTULO V: TÁCTICAS DE MARKETING

5.1 Producto

5.1.1 Niveles de Producto

Kotler y Keller (2012) mencionan que para planificar el mercado del producto se debe tener en cuenta la jerarquía de valor del producto que consta de 5 niveles de producto, donde cada nivel agrega más valor para el cliente que el anterior. Estos niveles de producto son los siguientes: beneficio principal, genérico, esperado, ampliado y potencial. Tomando en cuenta lo mencionado, Soltrak enfocará el plan de marketing en nivel ampliado del producto que se define a continuación.

Producto ampliado: Herramientas eléctricas inalámbricas que permitan la trazabilidad de su uso como la medición de horas trabajadas y el estado de la batería, que cuenten con mayor duración y extensión de la vida útil y, además, garanticen un excelente performance de las operaciones en un entorno de trabajo seguro y ergonómico.

Para lograr este producto ampliado, la línea de herramientas eléctricas inalámbricas debe contar con las siguientes características:

- Tecnología de trazabilidad que mejorará la productividad de las operaciones en campo.
- Tecnología de celdas que permita alargar el tiempo de vida de la herramienta de manera sostenible y mejorar su rendimiento a través del uso de la batería de Iones.
- Conocer las estadísticas de uso de las herramientas eléctricas inalámbricas y del costo incurrido a través del sistema Giatrak.
- Alto sistema de seguridad, como el sistema de hombre muerto donde la herramienta deja de funcionar inmediatamente al dejar de presionar el gatillo evitando accidentes.

5.1.2 Descripción detallada de los tipos de productos

A continuación, se presenta los 3 productos que forman parte del portafolio de productos seleccionados como parte del Plan de Marketing para el relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas (Ver imágenes en Anexo VI):

- **Amoladora inalámbrica, modelo GWS 18V-15 C:** Permite realizar diversas tareas como el lijado, pulido, desbastado y el corte de materiales de metal tales como el hierro, acero, entre otros.
- **Rotomartillo inalámbrico, modelo GBH 18V-34 CF:** Permite realizar tareas de perforación en pavimentos, hormigón, pisos, entre otras estructuras con dimensiones grandes y complejas.
- **Taladro atornillador inalámbrico, modelo GSR 18V-60 FC:** Usada para atornillar y desatornillar, además de perforar cualquier tipo de superficies de menor complejidad.

Las principales características que cuentan las tres herramientas eléctricas y que permitirán lograr el producto ampliado son las siguientes:

- **Vibration Control:** Para brindar comodidad y ergonomía en trabajos de larga duración debido a su empuñadura antivibración.
- **Kick Back Control:** Sistema que permitirá controlar la herramienta y proteger al usuario gracias a que el sensor que permite apagar el motor de la herramienta de manera inmediata al detectar un bloqueo inesperado.
- **Brushless Motor:** Permite incrementar la vida útil dos veces mayor que las herramientas convencionales e incrementar el tiempo de uso en la operación hasta un 30% más debido a su tecnología que no usa escobillas ni carbones y por ende no requiere mantenimiento de ellos.
- **Conectividad:** Permitiendo la conexión de las herramientas con el teléfono inteligente a través de bluetooth y la interfaz GCY42.

5.1.3 Propuesta de valor en las herramientas eléctricas inalámbricas

La propuesta de valor del presente plan consiste en: “Mejorar la productividad a través de una herramienta que brinde una tecnología diferenciada y que permita trabajar con seguridad y con garantía.

Esta propuesta de valor será posible gracias a la incorporación de la tecnología de celdas en las baterías que permitirá generar el mismo rendimiento que las baterías estándares, pero con un tamaño y peso optimizado; además, se podrá mejorar la disipación del calor, permitiendo aumentar la vida útil un 135% más que las baterías convencionales incrementando de esta forma la productividad de la operación y reduciendo los tiempos muertos por enfriamiento de equipos; asimismo, mejorará las condiciones ergonómicas de los trabajadores, lo cual está vinculado con nuestra propuesta de brindar mayor seguridad y garantía.

Adicionalmente, las herramientas contarán con una tecnología diferencial basada en la incorporación del Bluetooth la cual permitirá a los clientes: Conectarse a través del APP toolbox de Bosch para personalizar la herramienta, verificar el estado de la herramienta y su batería, recoger información sobre el uso de la herramienta, recibir alertas al usuario acerca de los problemas que pueda estar presentando la herramienta, tener una conectividad en un radio de 30 m.

5.1.4 Comparativo de las herramientas eléctricas inalámbricas con la competencia.

A continuación, presentaremos uno cuadros comparativos del producto con la oferta de las herramientas eléctricas inalámbricas en el mercado peruano:

- **Comparativo de la amoladora inalámbrica: Modelo: GWS 18V-15 C**

En el Anexo VII, se observa que las herramientas eléctricas de las marcas competidores también cuentan con tecnología de bluetooth para geolocalización, sin embargo, la amoladora inalámbrica de Bosch es la única que tiene el beneficio adicional de trazabilidad de medición de horas hombre trabajadas y estado de batería. Además, cuenta con mayor capacidad para realizar trabajos de diversos grosores. Además, es la única con sistema de control de vibración y con filtro de polvo extraíble que evitará lesiones ergonómicas y respiratorias.

- **Comparativo del rotomartillo inalámbrico Modelo: GBH 18V-34 CF**

En

el

Anexo VIII se observa que el rotomartillo inalámbrico de Bosh tiene una energía con mayor tensión y mayor impacto de percusión que soporta los trabajos más exigentes de la industria. Al igual que el caso de la amoladora inalámbrica, se diferencia de las demás herramientas con bluetooth por contar con la trazabilidad de la herramienta a través de la medición de las horas hombre trabajadas y del estado de la batería.

- **Comparativo del taladro atornillador inalámbrico modelo GSR 18V-60 FC**

En

el

Anexo IX se observa que el taladro atornillador inalámbrico de la marca Bosch se destaca por la detección electrónica de ángulos que permite un trabajo de precisión muy fino en ambientes donde sea difícil de operar. Además, al igual que la amoladora y el rotomartillo, se diferencia de las demás herramientas con bluetooth por contar con la trazabilidad de la herramienta a través de la medición de las horas hombre trabajadas y del estado de la batería.

5.1.5 Empaquetado y Etiquetado:

- **Empaquetado del Producto**

Los productos entregados a centros de distribución tercerizados serán embalados en cajas de cartón con la marca Soltrak, su respectivo precinto de seguridad y código de barras (Ver Anexo X). Sin embargo, si no hay instrucción especial en cuanto al embalaje, se procederá a despachar con la presentación del producto en su empaque original que cuenta con dos tipos de presentaciones:

- 1) Caja de material de Cartón corrugado, incluye sello de seguridad y manual de instrucciones (Ver Anexo XI).
- 2) Caja de Material ABS, la cual tiene una capacidad de carga de hasta 25 Kg, incluye sello de Seguridad y manual de instrucciones. (Ver Anexo XI).

- **Etiquetado**

La etiqueta se encontrará impresa en la empaquetadura de cartón o plástico que indica la marca del producto con su logotipo, el modelo, la descripción, el tiempo de garantía de la herramienta y sus principales características a través de pequeños isotipos.

5.1.6 Certificaciones Soltrak – Bosch:

Las herramientas eléctricas inalámbricas cuentan con las siguientes especificaciones de:

- **Seguridad:** Ley de medio técnicos de trabajo (Ley de Seguridad de equipo), Normas IEC 60745, DIN 57740 y DIN 44720.
- **Calidad:** Cuenta con certificados ISO: 9001, 14001, 18000 y OHSAS 18001.
- **Garantía:** De 3 años.

Además, Soltrak como distribuidor autorizado de la marca Bosch, cuenta con certificaciones como ISO:9001; ISO 37001: 2016 que acreditan la confianza de Soltrak con las principales industrias a las cuales se dirige y como parte de su servicio cuenta con un soporte técnico a través de su centro de reparación de herramientas eléctricas.

5.1.7 Estrategia de producto:

La estrategia de producto de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas de Soltrak estará basada en posicionarse por los beneficios diferenciales que el producto ofrece tales como la trazabilidad del uso de la herramienta gracias al sistema de bluetooth incorporado, el rendimiento e incremento de la vía útil de las baterías respecto a las convencionales, además del sistema de protección al usuario contra accidentes y de mejora ergonómica, las cuales decantan en una mayor productividad y mejores en las condiciones de salud de los trabajadores, los cuales, según la investigación realizada, son las principales preocupaciones que tienen los clientes al evaluar la compra de algún componente. Por otro lado, esta estrategia de producto también busca capturar el interés de los clientes potenciales que demandan herramientas convencionales para hacerlos migrar hacia la compra de herramientas inalámbricas.

5.2 Precios

Kotler & Keller (2012) nos indica que para poder fijar un precio de venta es necesario tener claro cuál es la meta que persigue la empresa. En este caso, Soltrak, centrará su meta de definición de precios en maximizar la participación del mercado.

5.2.1 Price Brand Ladder

Con la escalera de precios se analizará la posición relativa de las marcas relativas a la amoladora, rotomartillo y taladro atornillador en relación con el líder del mercado que sería Bosch. El análisis tiene como finalidad determinar si el nivel de precios en el que se encuentra actualmente los productos de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas ofertados por Soltrak es el adecuado o amerita ser corregido. Para ello, se han establecido tres segmentos: económico, estándar y premium, encontrándose en este análisis a las marcas Milwaukee, Hilti, Dewalt, Makita.

5.2.1.1 Amoladora inalámbrica: Modelo: GWS 18V-15 C PROFESSIONAL.

En el Anexo XII, se puede evidenciar que existe la amoladora de Bosch se encuentra en la categoría de precios estándar con un precio de venta de \$ 453.46 USD, un 59% inferior a las dos marcas que ocupan la categoría premium que son Hilti y Milwaukee, pero un 4% arriba de la segunda marca reconocida, Dewalt, perteneciente a la categoría económicas. Al existir una brecha considerable respecto a las herramientas ubicadas en categoría Premium nos indica que el nivel de precios en el cual se encuentra la amoladora es el óptimo y el cual nos permitiría incrementar la cantidad de unidades vendidas al no competir cerca de ellas, favoreciendo la estrategia propuesta de maximización de participación de mercado.

5.2.1.2 Rotomartillo SDS plus BITURBO a batería Modelo: GBH 18V-34 CF

En el Anexo XIII se evidencia que la amoladora de Bosch con un precio de venta de \$ 908.00 USD se encuentra en la categoría estándar con una diferencia bastante considerable de 87% arriba de Makita que se encuentra en la categoría económica, y un 13% por debajo de las marcas premium como Hilti y Milwaukee. Este análisis nos indicaría que nos encontramos en un nivel de precios óptimo para lograr la maximización de las ventas de las unidades de herramientas por contar con un precio competitivo en referencia a la categoría premium. Además, el encontrarnos en un rango superior al segmento económico, refuerza la imagen de marca consolidada de Bosch.

5.2.1.3 Taladro atornillador inalámbrico modelo GSR 18V-60 FC PROFESSIONAL

En el Anexo XIV se evidencia que el taladro atornillador inalámbrico de Bosch tiene un precio de venta de \$ 422.00 dólares con un 8% arriba de DeWalt ambas encontrándose en la categoría estándar y un 27% por debajo del Milwaukee que corresponde a la categoría premium. Este análisis nos indicaría que nos encontramos con un precio competitivo y con una brecha entre los premium que nos permitirá impulsar el crecimiento de participación de mercado sin afectación de precios ante algún incremento.

Conclusión del Price Brand Ladder para las herramientas eléctricas de Bosch:

Las herramientas eléctricas de Bosch se encuentran en la categoría estándar. Sin embargo, encontramos una oportunidad de poder ingresar al mercado con un precio competitivo para quitar participación a marcas como Dewalt y Makita a través de la propuesta de valor del producto. En base a la investigación realizada, se conoce que existe una disposición de pago adicional basado en los beneficios que ofrece la herramienta. Por ello, se buscará estar en un rango de precio racionalmente superior a estas marcas para tratar de maximizar la participación de mercado a través de un mayor número de unidades vendidas. Además, con este nivel de precios, se reforzaría la imagen de marca consolidada de Bosch, sin llegar a competir con las marcas premium.

5.2.2 *Estrategia de Precios*

Tomando en cuenta que las estrategias de crecimiento se enfocan en la penetración de mercado, desarrollo de producto y desarrollo de mercado, establecemos las siguientes 2 estrategias de precios según etapa de relanzamiento de producto:

a) **Estrategia de precios mediante márgenes:** Se establecerá durante los dos primeros años del relanzamiento del producto con la finalidad de que el cliente pruebe la herramienta y conozca los beneficios de las herramientas para su operación. En la Tabla 5.1 se muestra el rango de márgenes que Soltrak debe contar en la definición de precios para ser rentable, durante los dos primeros años, el nivel de los márgenes podría ser menor ya que los productos buscan ganar participación y posicionamiento en el mercado.

Tabla 4.1: Rangos de márgenes por tipo de producto (expresado en dólares)

Producto	Modelo	Precio de Lista	Precio mínimo	Costo de Venta	Margen máximo	Margen mínimo
Amoladora	GWS 18V-15 C	453.46	362.77	272.08	40%	25%
Rotomartillo	GBH 18V-34 CF	896.93	717.55	538.16	40%	25%
Taladro Atornillador	GSR 18V-60 FC	451.19	360.95	270.72	40%	25%

Fuente: Elaboración Propia

En la definición de márgenes por venta, el Key Account Manager tendrá la potestad de brindar un descuento máximo de hasta 12% dentro de su negociación, mientras que, de necesitar un porcentaje de descuento adicional deberá recurrir al Gerente Comercial para la respectiva aprobación el cual no debe afectar el margen mínimo establecido por la compañía.

b) Estrategia con base en el valor percibido: Una vez los clientes conozcan las herramientas eléctricas inalámbricas y empiezan a consumirlas por reconocimiento a la propuesta de valor que ofrece Soltrak se genera un espacio que permita a Soltrak incrementar sus márgenes de producto creando valor con los servicios complementarios que ofrece a los clientes.

5.3 Plaza

Según Kotler y Armstrong (2013), se entiende como un canal de distribución al conjunto de organizaciones interdependientes que ayudan a que un producto o servicio esté disponible para su uso o consumo por el consumidor o el usuario. Tomando en cuenta lo mencionado, a continuación, se mencionan las organizaciones que intervendrán durante el proceso de atención dentro de la cadena de suministro hasta la entrega del producto al cliente.

- **Soltrak S.A.C.:** Empresa del Grupo Ferreycorp el cual es distribuidor autorizado de la Marca Bosch
- **Cliente Final:** Empresa que adquiere los productos de Soltrak a través de una orden de compra.

Soltrak tendrá un canal de marketing directo debido a su venta directa al cliente B2B. En el Anexo XV se muestra la arquitectura del canal directo B2B de Soltrak. Con esta arquitectura de canal, Soltrak tendría la posibilidad de marginar hasta un 40% como distribuidor

autorizado, aplicando el marketing directo, teniendo autonomía de establecimiento de precios, condiciones de pago, lugar de entrega, frecuencia de despacho, entre otras variables.

5.3.1 Sucursales Soltrak

Soltrak cuenta con cinco sedes ubicadas estratégicamente a nivel nacional para brindar un servicio de calidad y rapidez en sus entregas. Las ciudades en las que se encuentran son Lima, Chiclayo, Arequipa, Piura, La Libertad, y próximamente una sede en Huancayo.

5.3.2 Tipos de Atenciones

Dentro del proceso de atención al cliente, se detallarán tres tipos de cierre de venta que Soltrak ofrecerá a los clientes que se encuentren interesados en adquirir los productos:

- **Orden de Compra Directa:** Generada en base a una cotización puntual con validez de oferta de hasta 30 días. No hay separación de stock para el cliente, las atenciones se realizan de acuerdo con el inventario y reposición de este.
- **Orden de Compra Abierta:** Se da cuando existe un pedido con despacho programado de acuerdo con necesidad por un determinado tiempo. El cliente tiene un compromiso de consumo. Soltrak separará su stock para la atención de pedidos de acuerdo con las necesidades del cliente.
- **Contrato de Suministros:** Cuando exista un convenio en donde se entregue la mercadería en el lugar pactado con el cliente. Se abastecerá el almacén del cliente con los productos de Soltrak y se facturará según el consumo que se ha realizado en el mes por el cliente.

5.3.3 Lugar de entrega y tiempo de atenciones:

Soltrak realizará los despachos a sus clientes en sus almacenes ubicados en la ciudad de Lima y también realizará entregas en sus oficinas ubicadas en provincia sin costo adicional previa coordinación. Esta condición estará detallada en la propuesta económica. En caso de requerir alguna condición de entrega excepcional, el costo será incluido en la propuesta económica.

El cuanto, al tiempo de atenciones, estas se realizarán de acuerdo con la llegada de la orden de compra. Si las órdenes de compra son recibidas antes del mediodía, se atenderán en las

próximas 24 horas y si son recibidas después del mediodía se atenderán en las próximas 48 horas, para ambos casos se considera un horario de atención de lunes a viernes, pudiendo atender fines de semana y feriados en casos de emergencia.

5.3.4 *Análisis de atraktividad de Canal y Producto*

En base al Modelo de Acción Comercial de Análisis Integral (ACAI) planteado por Zavala (2018), analizaremos diversos escenarios comerciales con el objetivo de conocer el impacto que estos generan hacia todos los actores involucrados como son los mercados, canales y consumidores. Por ello, se presentarán las valoraciones que servirán como referencia para determinar la atraktividad del canal y la valoración para determinar la atraktividad del producto o servicio.

- **Atraktividad de Canal:** En este análisis se definirá al canal Soltrak como el distribuidor que brindará la nueva línea de herramientas eléctricas.

Tabla 4.2: Atraktividad del Canal – Soltrak

Atraktividad del Canal	
Importancia	Soltrak no es un distribuidor exclusivo de Bosch. Soltrak representa un 7% de la facturación de Bosch. Se coloca una valoración de 3.
Empresa	Soltrak, empresa que cuenta con el respaldo del grupo Ferreycorp, dedicada a brindar soluciones integrales con productos y servicios de calidad para diversos sectores. Pertenece a un grupo económico líder en el mercado peruano.
Valor del Producto (APS- Atraktividad del producto o servicio)	El APS se considera alto al ser un producto atractivo por pertenecer a una marca líder a nivel mundial, por tanto, el nivel de rotación de los productos de la marca Bosch es alto.
Margen	Tendrá un rango de márgenes de 18% a 40%, siendo un producto atractivo para lograr los objetivos financieros de la empresa.
Calidad de Contacto	
1. Contacto de Venta y Pedido	Soltrak contará con Key Account Managers gestionará todo el proceso de venta de las herramientas eléctricas. La venta será relacional, generando una relación de confianza con el cliente y visitas continuas.
2. Contacto de Entrega	Soltrak realizará el servicio de despacho de mercadería en un tiempo de 24 a 48 horas.

3. Contacto de Facturación y Cobranza	Soltrak cuenta con un área dedicada a las cobranzas, evaluación de créditos.
4. Contacto de Post Venta	Soltrak al tener ISO 9001, cumple con procesos idóneos de ventas en todas las líneas de negocios. Permite tener canales adecuados para la satisfacción de los clientes siendo el Key Account Manager el primer punto de contacto.
Relacionamiento	Los Key Account Manager (KAM) de Soltrak tendrán un alto grado de relacionamiento con los clientes reforzada con las visitas continuas.
Promoción	Soltrak posee una escala de autonomía de descuento de acuerdo con el nivel de proyecto de los clientes. Además, brinda rebates adicionales.
Precio y crédito	Precios atractivos de acuerdo con el mercado y tipo de contrato. Con abanicos para negociar el término de pago.
Esfuerzo para comercializar el producto	Soltrak al tener una cadena de valor determinada, cuenta con áreas que ayudan a llegar al cliente, realizando sinergias con empresas subsidiarias.

Fuente: Elaboración Propia

- **Atractividad del Producto:** El siguiente análisis se realiza con el fin de conocer la valoración que el cliente le da a las herramientas eléctricas de la marca Bosch comercializadas por Soltrak.

Tabla 4.3: Atractividad del Producto – Bosch

Atractividad del Producto	
Marca	Bosch, Marca Líder reconocida a nivel mundial y por tener una amplia gama de productos para diversas industrias.
Diseño	El logotipo actual refleja la fuerza y el legado de la marca, demuestra el progreso y el crecimiento de la empresa matriz. Las líneas austeras y simples transmiten su franqueza y accesibilidad. El Color brillante representa la energía que dan los productos y el gris simboliza la profesionalidad, practicidad y confiabilidad.
Funcionalidad	La tecnología permite una trazabilidad en las herramientas para buscar la productividad en las operaciones del cliente buscando la eficiencia del usuario.
Contactos	Bosch como marca y Soltrak como distribuidor autorizado mediante su fuerza de ventas hace el esfuerzo de presentar las características y beneficios de las Herramientas eléctricas inalámbricas.
Promociones	Bosch como parte de servicio y valor agregado a través de Soltrak presenta promociones de descuento en precio y accesorios para el uso de herramientas y para el cierre de negociaciones rebates puntuales.

Precio	Soltrak presenta el producto con una estrategia de márgenes y estrategia de valor percibido para que el precio final al cliente sea atractivo con una ventaja competitiva que es la trazabilidad del producto con la tecnología Bosch.
Esfuerzo	El cliente final a través de pruebas de campo, presentación de productos. El comprador realiza el análisis correspondiente de costo beneficio para definir la compra final del producto.

Fuente: Elaboración Propia

5.3.5 Estrategia de Distribución: Push - Pull

5.3.5.1 Estrategia de Distribución Push

Soltrak, al ser distribuidor autorizado de Bosch y tener un canal de marketing directo, realizará las visitas a los clientes a fin de levantar oportunidades en donde aplicará la estrategia push para concretar ventas teniendo como gran ventaja su autonomía de fijación de precios, descuentos y rebates, que permitirá generar mayores ventas y contribuir al cumplimiento de los objetivos planteados de la compañía, así como también, a los indicadores previamente estipulados en el contrato Proveedor-Distribuidor

Sin embargo, la autonomía de fijación de precios podría percibirse como una estrategia aislada de la marca Bosch y un descuento considerable podría percibirse como un producto de baja calidad. Para reducir esta desventaja, se debe potenciar la estrategia de branding que promueva las diferencias percibidas entre los diversos productos que existen en la categoría de herramientas eléctricas inalámbricas, así como también en el distribuidor que la ofrece, creando más valor en la oferta de Soltrak.

5.3.5.2 Estrategia de Distribución Pull

En esta estrategia Bosch tiene una presencia más activa ya que el Key Account Manager de Bosch trabajaría en conjunto con el Key Account de Soltrak para que este pueda concretar ventas. La participación de Bosch se enfocaría en realizar demostraciones de prueba de producto in situ con personal técnico propio siendo esto una gran ventaja para Soltrak porque se evidenciaría el alto soporte de la marca de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas que promueve Soltrak en presencia de los clientes.

Sin embargo, la principal desventaja es que el soporte brindado de la marca se da por compliance; es decir, el acompañamiento no va dirigido a un sólo distribuidor, sino que podría ir dirigido a los 5 principales distribuidores con los cuales compite Soltrak, como resultado de ello se podría generar una guerra de precio. Para evitar ellos, es importante el posicionamiento de Soltrak como marca.

5.4 Promoción:

Howard (1989) establece que el consumidor está expuesto a una serie de fuentes de información y de estímulos que provienen de su entorno, el cual los hace adoptar una determinada percepción hacia alguna marca o producto. Dichos estímulos generan una serie de efectos. En este sentido, el presente plan promocional tiene como propósito generar en el mercado objetivo una serie de efectos los cuales son planteados dentro de los objetivos de la estrategia de promoción.

5.4.1 *Objetivos de la estrategia de Promoción:*

- 1) Necesidad de la categoría: Se dará a conocer a los clientes objetivos, las ventajas que ofrece la categoría de herramientas eléctricas inalámbricas como el incremento de la productividad en las operaciones de los clientes, así como la reducción de los accidentes laborales y la mejora en el desempeño de los trabajadores.
- 2) Actitud hacia la marca: Se buscará incrementar el posicionamiento de Soltrak como una empresa especializada en la venta de herramientas eléctricas inalámbricas asociándose al concepto de “El mejor distribuidor de herramientas eléctricas inalámbricas” bajo el soporte de la marca Bosch como líder de la categoría.
- 3) Intención de compra: Se buscará incrementar la participación de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas en los clientes objetivo incrementando también el interés de pagar un monto adicional por la adquisición de este producto. La implementación de acciones SEO buscará convertir los leads en compra.

A continuación, se detalla a profundidad la estrategia de promoción, la cual ha sido dividida en 3 etapas: Prelanzamiento, Lanzamiento y de venta personal enfocados en los diversos estadios del Plan de Marketing.

5.4.2 Etapa de Pre-Lanzamiento

El principal enfoque de esta etapa es dar a conocer a Soltrak como empresa especializada en la comercialización y acompañamiento continuo con un servicio de post venta diferenciado en la unidad de herramientas eléctricas inalámbricas. Para ello, se ha establecido realizar cuatro acciones tendrán un periodo de ejecución de dos meses:

a) Presentación de la Línea de Herramientas a nuestros clientes objetivos:

Se realizarán dos eventos de presentación de los productos en un hotel 5 estrellas ubicado en las principales ciudades del país, Lima y Arequipa. El principal objetivo de esta presentación es dar a conocer los beneficios del uso de estas herramientas a través de la tecnología Bluetooth dando a conocer las tendencias de las herramientas eléctricas a nivel mundial entre otros temas vinculados la línea de herramientas eléctricas inalámbricas que potencien la intención de compra. Este evento de presentación estará dirigido a nuestros principales clientes, los responsables de la operación, a quienes definimos previamente como decisores y que cuentan gran influencia en la decisión en la compra de estas herramientas, además de los responsables de compras.

b) Optimizar los medios digitales a través de nuestra página web: www.soltrak.com.pe:

Soltrak contará con un especialista SEO que se encargará de buscar el posicionamiento orgánico de la página web a través del desarrollo de esta, buscando un contenido relevante para el cliente. Se considerará a Google como el principal buscador para posicionar la página web en los resultados de búsqueda y de esta forma generar más visitas. Dentro del contenido de la página web se incluirá las fichas técnicas de la marca Bosch, manuales de instrucciones de uso, video de recomendaciones en el lugar de trabajo y operatividad de las herramientas eléctricas. Otra de las funciones del especialista SEO será llevar a cabo la investigación, análisis y propuesta de palabras claves que ayuden a posicionar la marca Soltrak en el motor de búsqueda de Google.

c) Presencia activa en las redes sociales como Facebook, LinkedIn e

Instagram: Gestionadas por un Community Manager quien se encargará de

generar interacción con la audiencia propiciando el reconocimiento de marca como empresa especializada en herramientas eléctricas inalámbricas. Además, realizará el análisis de datos respecto al número de visitantes en las redes de Soltrak y buscará conseguir conversiones.

d) Envío de mailing de intriga y mailing de presentación a nuestros clientes, para dar a conocer el relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas. Se buscará generar expectativa a través del marketing de contenido.

5.4.3 Etapa de Lanzamiento

La etapa de lanzamiento se enfocará en la introducción de la línea de herramientas eléctricas por Soltrak donde buscará resaltar los múltiples beneficios del uso de las herramientas en la operación como sería la mejora de la productividad y las mejoras en las condiciones ergonómicas y de salud de sus trabajadores. Cabe señalar que esta etapa de lanzamiento también se buscará mostrar el soporte continuo de Soltrak en las operaciones del cliente, incrementando la propuesta de valor. Para ello, se encuentran estas principales acciones:

a) Presentación del catálogo de las herramientas eléctricas inalámbricas, que transmitirá los beneficios inherentes del producto tanto en productividad y seguridad, así como también aquellos beneficios adquiridos de Soltrak como el acompañamiento continuo, el servicio post venta y los accesos a productos complementarios.

b) Participación en las principales ferias de la industria, tales como PERUMIN, EXPOARCON, EXPOMIN.

c) Publicidad en revistas especializadas, como Rumbo Minero, Revista Especializada Construcción y Vivienda, Energiminas.

5.4.4 Medios para lograr las acciones promocionales - Etapa de Ventas

Esta etapa será ejecutada en conjunto con la etapa de lanzamiento del producto y tiene como objetivo afianzar el relacionamiento con el cliente final a través del contacto directo con el personal de ventas de Soltrak para concretar el cierre de ventas y futuros contratos.

Las acciones promocionales se realizarán a través de las visitas mensuales planificadas por personal de ventas o Key Account Manager de Soltrak a los clientes potenciales como a los

decisores, quienes se encuentran en la operación, y al personal de compras. Dentro de estas acciones promocionales se encontrarán:

a) Activaciones B2B: Tendrá como finalidad demostrar las características y beneficios de la herramienta eléctrica inalámbrica a través de pruebas dentro de la propia operación de los principales clientes o prospectos de clientes.

b) Ofrecimiento del sistema de Gestión de almacenes Giatrak de manera gratuita: Que permitirá medir el costo incurrido al brindar las herramientas eléctricas inalámbricas a sus trabajadores sacando también una estadística de la demanda de herramientas, su nivel de criticidad entre otras funcionalidades. Al ser un sistema de Gestión propio de Soltrak tiene autonomía para ofrecerá de manera gratuita este servicio por el periodo de un año para negocios de gran envergadura.

c) Ofrecimiento de contrato de acuerdo de precios: Por un periodo de 6 meses sujeto a renovación previa revisión y aprobación entre cliente, distribuidor. Así también, se ofrecerán estas herramientas para ser parte de contratos de usufructo.

5.4.5 Presupuesto de Promoción

En el Anexo XVI se muestra el presupuesto del plan de promoción para el primer año y contempla los gastos que se realizarán en la etapa de Prelanzamiento y de lanzamiento. Debido a que se trata de un relanzamiento de producto, la inversión más fuerte se concentra en los dos primeros meses de preparación, siendo el evento más significativo la presentación de la línea de herramientas inalámbricas por parte de Soltrak en Lima y Arequipa donde estarán invitados los principales clientes decisiones y compradores y será el primer acercamiento entre proveedor y cliente para este tipo de productos.

En el Anexo XVII se visualiza el presupuesto de promoción desde el segundo al quinto año. Este presupuesto busca seguir impulsando el relacionamiento y posicionamiento de Soltrak como proveedor de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas en el mercado peruano.

Si bien el plan de marketing de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas se enfoca en los productos, es necesario considerar que Soltrak es una compañía distribuidora cuyo

enfoque es el servicio, para ello es necesario desarrollar las estrategias de Personas, Procesos y Evidencia física.

5.5 Personas

Lovelock & Wirtz (2015) indican que entre los puestos de trabajo más demandantes en los negocios se encuentran aquellos que tienen contacto directo con los clientes. Los empleados de contacto son un factor clave para la entrega de un servicio de excelencia y para el logro de una ventaja competitiva.

En Soltrak, los asesores comerciales son parte importante de la organización, transmiten la imagen y valores de la compañía a través del contacto directo. Además, las acciones para alcanzar los objetivos de ventas de la compañía son ejecutadas por ellos. Por esta razón es importante desarrollar estrategias enfocadas en:

- Contar con personal calificado con competencias que garantice el desarrollo de la línea de herramientas eléctricas.
- Promover e impulsar el desarrollo profesional del personal de ventas.

5.5.1 Personal calificado

Los perfiles de personal calificado se basarán en la necesidad de atención de acuerdo con la categorización del cliente, las cuales serán la de Key Account Manager y Asesor Comercial,

a) Perfil Key Account Manager (KAM)

El Key Account Manager será el personal de la unidad de negocios de seguridad y herramientas eléctricas encargado de gestionar las principales cuentas de Soltrak y contará con el siguiente perfil:

- **Años de experiencia en general:** 10 años
- **Años de experiencia en el rubro:** 8 años
- **Experiencia en manejo de cuentas:** Manejo de cartera mayor a 1M USD
- **Formación Académica:** Universitaria Completa

- **Conocimiento:** Producto validado por representadas, Curso de persona competente en Herramientas Eléctricas emitido por Bosch.
- **Competencia:** Alto nivel de relacionamiento, orientación al cliente, accountability.

b) Asesor comercial

El asesor comercial es el personal de la unidad de negocios de Seguridad y herramientas eléctricas que se encarga de desarrollar las cuentas asignadas y llevarlo al más alto nivel de facturación y contará con el siguiente perfil:

- **Años de experiencia en general:** 6 años
- **Años de experiencia en el rubro:** 4 años
- **Experiencia en manejo de cuentas:** Manejo de Cartera mayor a 500K USD
- **Formación Académica:** Universitaria Completa - Técnica
- **Conocimiento:** Producto validado por representadas, Curso de persona competente en Herramientas Eléctricas emitido por Bosch
- **Competencia:** Alto nivel de relacionamiento, orientación al cliente, accountability.

5.5.2 Desarrollo Profesional

Para cumplir con los objetivos trazados en el desarrollo de personas, el personal de ventas tendrá constantes capacitaciones tanto en la parte técnica como desarrollo de competencias blandas, necesarias para desempeñar y potenciar su rol en la posición, conseguir los resultados de la compañía, transmitir la imagen de la empresa y promover su propio desarrollo dentro de Soltrak. Dentro de las principales capacitaciones se encontrarán:

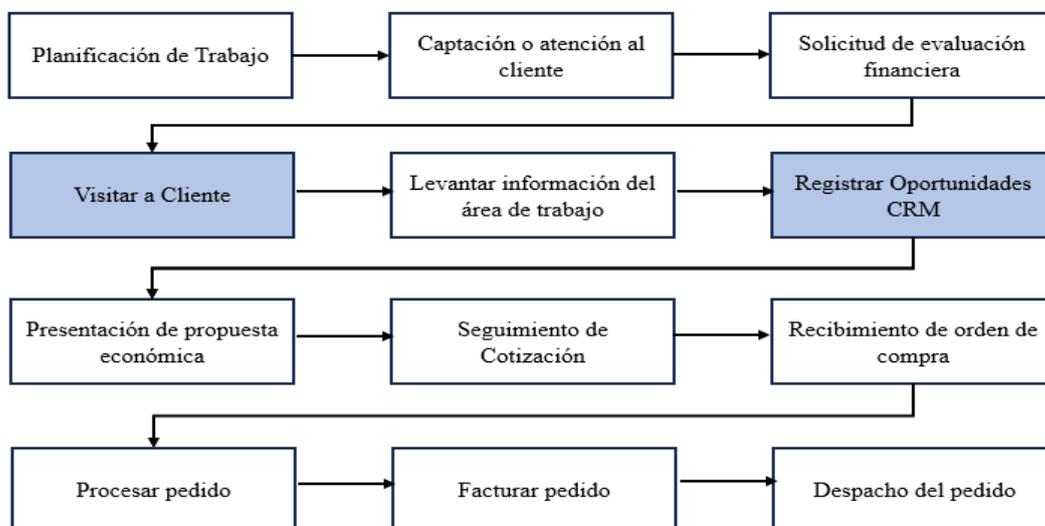
- Conocimiento profundo de la compañía, visión y valores.
- Conocimiento profundo del producto a través del curso de persona competente de Bosch para las herramientas inalámbricas, amoladoras, rotomartillo y taladros.

- Curso de seguridad en el uso de herramientas eléctricas
- Licencia de Ventas: Expertos en desarrollo de negocios.
- Presentaciones Efectivas.
- Habilidades comunicativas y de persuasión
- Programa de desarrollo de Inteligencia emocional

5.6 Procesos

Para asegurar el cumplimiento de los objetivos propuestos es necesario realizar los procedimientos necesarios para que se defina las acciones a seguir desde la planificación del trabajo, captación, seguimiento y cierre de las oportunidades para Soltrak.

Gráfico 5.1 Procedimiento de ventas de la Unidad de herramientas de Soltrak



Fuente: Elaboración Propia

En el Gráfico 5.1, se observa todas las etapas del proceso de ventas de la unidad de negocios de herramientas. Sin embargo, nos centraremos en dos momentos, a partir de los cuales el área de marketing va a desplegar sus mayores esfuerzos.

Estos dos momentos comprenden el realizar la visita a los clientes y el registro de oportunidades en CRM.

a) Visita a clientes: Es muy importante contar con la presencia tanto del personal de ventas como del personal de marketing durante la visita a los cliente ya que, si bien es cierto, la visita tiene como propósito concretar ventas, también es importante el espacio para generar una relación con el cliente a través del contacto uno a uno, donde se pueda transmitir el propósito de Soltrak dentro del negocio del cliente, se pueda recoger información valiosa como intereses del cliente, su percepción del mercado, futuras oportunidades, entre otros, las cuales serán de gran aporte para alinear las estrategias de marketing.

b) Registro de Oportunidades: Esta etapa es muy importante ya que permitirá identificar las oportunidades de negocio, las cuales serán registradas en un portal de CRM Bitrix para posteriormente hacer un seguimiento y control del comportamiento de los clientes. Esto nos ayudará a conocer qué oportunidades de ventas se concretan, cuáles son las principales razones por las cuales algunos negocios se pierden, se analizan los motivos que podrían ser por precio, tiempo de entrega, competencia u otros factores, y a partir de esta información, el equipo de marketing propondrá acciones que servirán para mejorar estos indicadores de conversión de ventas.

5.7 Evidencia física

Lovelock & Wirtz (2015) señalan que la evidencia física hace referencia al panorama del lugar donde se ofrece el servicio. Esto engloba el uso de uniformes distintivos por parte del personal, el diseño del empaque de los productos, la calidad de la página web, etc.

En cuanto los uniformes distintivos, los Key Account Managers representantes de Soltrak utilizarán indumentarias distintivas contando con un código de vestuario. El color de los uniformes será blanco o celeste y se integrará de forma cuidadosa con otros elementos del diseño corporativo. Utilizarán estándares de arreglo personal. Además, los asesores comerciales utilizarán un elevator speech impactante en cada presentación de productos. Estas diversas acciones reforzarán la imagen de marca. Finalmente, durante todo el proceso desde la presentación de los productos hasta el servicio postventa, se medirá que la calidad de atención al cliente sea alta.

En referencia al diseño del empaque, Soltrak ofrecerá un diseño característico en su logotipo de marca que estarán impresas en los despachos realizados con cajas de cartón. Este diseño transmitirá la importancia del factor seguridad que brinda la marca.

Además, la evidencia física también está conformada por los cinco locales comerciales que tiene Soltrak ubicados en el Callao, Lurín, Piura, Chiclayo, La Libertad y Arequipa.

Cabe señalar que, se buscará evidenciar que toda la información que se muestre dentro de nuestros formatos digitales accesibles a público, tales como el contenido sobre beneficios del producto, sea una evidencia física de la calidad y superioridad en innovación que ofrece Soltrak como distribuidor de las herramientas eléctricas de la marca Bosch.

Finalmente, contaremos con una alianza estratégica para nuestros despachos a través de Fargoline, empresa subsidiaria de Ferreycorp que se dedica al transporte de mercadería. De esta manera, se demostrará un proceso de entrega eficiente para nuestros clientes, en donde se evidenciará el servicio de calidad.

CAPÍTULO VI: IMPLEMENTACIÓN Y CONTROL

6.1 Supuestos Generales.

A fin de determinar si el proyecto de relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas es económicamente viable, se está teniendo en consideración los siguientes supuesto:

- Soltrak, como distribuidor autorizado de Bosch, recibe un descuento del 40% por la compra de herramientas eléctricas inalámbricas.
- Se proyecta que el horizonte de inversión sea de 5 años.
- El costo de venta de las herramientas eléctricas inalámbricas se mantiene estable durante el periodo de análisis del proyecto.
- Se propone trabajar con Capital propio de Soltrak.
- Se considera un tipo de cambio referencial del dólar de 3.70 soles

6.2 Presupuesto de Implementación

Para determinar el presupuesto de implementación se consideran las siguientes variables:

- La inversión del capital de trabajo por USD 222,430 para el año cero, el cual toma en consideración un periodo de rotación de inventario de 90 días, condición crediticia al cliente de 60 días y condición de pago a los proveedores a 60 días (Ver Anexo XVIII).
- La inversión para la etapa de Prelanzamiento de Marketing por USD 83,340 que serán ejecutados durante los dos primeros meses (Ver

	Monto en dólares
● Gastos de Pre-Lanzamiento Marketing	
Mailing	\$ 140.00
Especialista SEO y Community Manager	\$ 10,000
Presencia en Redes Sociales	\$ 6,000
Presentación línea de herramientas eléctricas Inalámbricas en Lima y	\$ 64,600

Arequipa	
Merchandising	\$ 2,600
Total, Etapa Pre-Lanzamiento Marketing	\$ 83,340

- Anexo XIX).

6.3 Proyección de Ventas

La Tabla 6.1 muestra la proyección de cantidad vendida para los próximos 5 años de acuerdo al plan de Plan de marketing de herramientas eléctricas inalámbricas y la cual considera un crecimiento en unidades vendidas del 10% por cada año del proyecto.

Tabla 6.1 Proyección de Ventas en cantidades

Cantidad (Q)	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cantidad Ventas Amoladoras	1651	1816	1998	2198	2418
Cantidad Ventas Rotomartillo	306	337	371	408	449
Cantidad Ventas Taladros	70	77	85	94	103

Fuente: Elaboración Propia

6.4 Estados de Resultados

6.4.1 *Estados de Resultados con Plan de Marketing de las Herramientas Eléctricas Inalámbricas*

El estado de resultados de Soltrak con plan de marketing muestra una utilidad positiva desde el primer año, considerando una canibalización de ventas del 20% de las herramientas convencionales, así mismo los gastos de almacén se considera un 6%, gastos de transporte es el 6% y comisiones de venta el 4% (Ver Anexo XX).

6.4.2 *Estados de Resultados sin Plan de Marketing*

En la Tabla del Anexo XXI se presenta el Estado de Resultados de Soltrak sin plan de Marketing. Es decir, con los gastos mínimos de marketing ya que no se realiza ninguna

acción para el relanzamiento de las herramientas eléctricas inalámbricas logrando una rentabilidad positiva recién en el 4to año (Ver Anexo XXI).

6.4.3 *Flujo de Caja Incremental:*

La Tabla 6.2 muestra el flujo incremental que considera los beneficios incrementales de la implementación del proyecto después de evaluar los estados de resultados con y sin plan de marketing, el proyecto tendrá un presupuesto de \$305,770 dólares y genera una utilidad incremental desde el primer año.

Tabla 5.2 Flujo de Caja Incremental en USD

Flujo de Caja Incremental						
Año	0	1	2	3	4	5
Ventas		1,054,000	1,212,100	1,393,915	1,603,002	1,843,453
Canibalización de ventas		-27,4	-31,51	-36,237	-41,672	-47,923
Costos de ventas incrementales		-632,4	-695,483	-765,464	-842,227	-926,585
ahorro de costos de canibalización		16,44	18,906	21,742	25,003	28,754
Margen bruto		410,64	504,013	613,956	744,106	897,699
Gastos almacén		-36,958	-40,595	-44,623	-49,033	-53,87
Gastos transporte		-61,596	-70,835	-81,461	-93,68	-107,732
Comisión x venta		-41,064	-47,224	-54,307	-62,453	-71,821
Gastos Administrativos		0	0	0	0	0
Gastos Representación		-3,243	-3,243	-3,243	-3,243	-3,243
Visitas						
Gastos de marketing		-83,83	-105,83	-105,83	-105,83	-105,83
Gastos generales		0	0	0	0	0
Amortización		-83,34				
Utilidad antes de impuestos		100,609	236,286	324,492	429,866	555,202
Pérdidas acumuladas						
Utilidad impositiva		100,609	236,286	324,492	429,866	555,202
Impuesto a la renta		-29,68	-69,704	-95,725	-126,811	-163,785
Amortización		83,34				
Flujo de operaciones		213,629	305,99	420,217	556,677	718,987
Inversión en capital de trabajo	-222,43	-30,716	-35,11	-40,067	-45,751	374,074
Marketing pregoing	-83,34					
Flujo de caja económico	-305,77	182,912	270,88	380,15	510,926	1,093,061

Fuente: Elaboración Propia

6.5 Costo de capital, VAN y TIR:

En la Tabla 6.3, se considera el costo de capital propuesto por Soltrak del 16%, siendo este un costo de capital con financiamiento propio. Por otro lado, el valor TIR del proyecto es del 91% mostrando así la viabilidad del proyecto al ser una tasa superior al costo de capital propuesto. Adicionalmente a ello, se espera un VAN positivo de 1,099,368 dólares.

Tabla 6.3 Costo de Capital - VAN - TIR

Costo de capital	16%	VAN	1,099,368	TIR	91%	ROI	360%
-------------------------	-----	------------	-----------	------------	-----	------------	------

Fuente: Elaboración Propia

6.6 Marketing ROI

De acuerdo con lo dicho por Chu (2020), el marketing ROI es el rendimiento de la inversión para medir la capacidad que tienen las campañas de marketing de generar ingresos para el negocio.

En la tabla 6.4, se observa las cantidades que se venderán en los próximos años con y sin la implementación de la campaña de Marketing, también se observa los precios de venta y precios de costos de las herramientas eléctricas. Asimismo, en la tabla 6.5 identificamos el costo total por los 5 años por los Gastos de Marketing.

Tabla 6.4 Cantidad, Precio y Costo de Venta

Productos	Cantidad de venta en los próximos 5 años		Precio de venta unitario USD		Costo Unitario USD	
	Sin campaña	Con Campaña	Sin Campaña	Con Campaña	Sin Campaña	Con Campaña
	AMOLADORA	1,907	10,081	453,46	453,46	272,08
ROTOMARTILLO	179	1,871	896,93	896,93	538,16	538,16
TALADRO	77	429	451,19	451,19	270,72	270,72

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6.5 Costo de Campaña de Marketing

Costo Campaña en USD	
Campaña de marketing a 5 años	640,490

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 6.6, muestra la utilidad obtenida considerando el proyecto con campaña y sin campaña, asimismo se identifica el beneficio marginal y la inversión de los 5 años de marketing. Bajo este contexto, podemos indicar que por las unidades adicionales de ventas de herramientas eléctricas inalámbricas se tendría una utilidad marginal de \$ 2,153,164.00 dólares que significa un ROI del 236.17%

Tabla 6.6 Marketing ROI

	Sin Campaña	Con Campaña
Ingresos (USD)	1'060,040.32	6,443,046.08
Costos Herramientas (USD)	-636,032.64	- 3'865,874.72
Utilidad (USD)	424,007.68	2,577,172.08
Beneficio Marginal (USD)	2'153,164.40	
Inversión (USD)	640,490	
ROI	236,17 %	

Fuente: Elaboración Propia

6.7 Tasa de Descuento -Modelo CAPM

En cuanto a la tasa de retorno en función al riesgo se recurrió al modelo CAPM (Capital Assets Pricing Model) con el cual se obtuvo un COK de 16.32%, siendo prácticamente similar el valor esperado de retorno por Soltrak, las variables consideradas para su cálculo como la tasa libre de riesgo, Tasa de Mercado, Riesgo de Mercado y los datos de sector de herramienta (Damodaran, 2018) (Ver Anexo XXII).

6.8 Punto de Equilibrio:

En la tabla 6.7 se muestra el punto de equilibrio del proyecto el cual considera tres variables: Las variables de ventas, costos y gastos de marketing. El punto de equilibrio para la variable de ventas nos indica que estas no deberían ser inferiores a -21.78%, de lo contrario el proyecto no tendría utilidades y, por lo tanto, no sería rentable. Para el caso de los costos, estos no deberían incrementarse más del 32.53% y respecto a los gastos de marketing nos da un espacio de un incremento de hasta 65.22% para que no entre a pérdida el plan correspondiente.

Tabla 6.7 Punto de Equilibrio

Punto de equilibrio		
Factor	Valor Original	Punto muerto
Ventas	0.00%	-21.78%
Costos	0.00%	32.53%
Gasto de Marketing	0.00%	65.22%

Fuente: Elaboración Propia

6.9 Análisis de sensibilidad Unidimensional:

Se observa en la Tabla 6.8 que el análisis de sensibilidad unidimensional busca evaluar el cambio de resultado del proyecto en el VAN y TIR al presentarse variaciones independientes en alguno de las variables independientes de ventas, costos y gastos de marketing. Se identificó que la variable más sensible es el de ventas, ya que al presentarse una disminución mayor de 20% tendremos un VAN negativo.

Como resultado podemos apreciar en un diagrama de líneas, como afecta el VAN si se considera la variación como independiente de alguna de las variables. En el eje “X” se encuentran la variación de las variables de ventas, costos y gastos de marketing, mientras que el VAN se encuentra en el eje “Y”. Se puede apreciar que el factor ventas es la variable más sensible al presentar una pendiente más pronunciada al recurrir cambios (Ver Anexo XXIII) .

Tabla 6.8 Análisis de sensibilidad unidimensional

Análisis de sensibilidad		
Ventas	VAN	TIR
	1,099,368	91%
-25%	-155,647	3%
-20%	87,561	23%
-15%	338,02	41%
-10%	590,828	58%
-5%	845,098	75%
0%	1,099,368	91%
5%	1,353,638	107%
10%	1,607,908	122%
15%	1,862,178	136%
20%	2,116,448	150%
25%	2,370,718	163%

Análisis de sensibilidad		
Costos	VAN	TIR
	1,099,368	91%
-25%	1,951,343	162%
-20%	1,780,948	147%
-15%	1,610,553	132%
-10%	1,440,158	118%
-5%	1,269,763	104%
0%	1,099,368	91%
5%	928,973	78%
10%	758,578	66%
15%	588,183	54%
20%	418,961	43%
25%	250,195	32%

Análisis de sensibilidad		
Gastos Marketing	VAN	TIR
	1,099,368	91%
-25%	1,318,315	109%
-20%	1,280,707	106%
-15%	1,240,253	102%
-10%	1,196,713	98%
-5%	1,149,838	95%
0%	1,099,368	91%
5%	1,045,031	87%
10%	986,545	83%
15%	923,619	80%
20%	855,949	75%
25%	783,222	71%

Fuente: Elaboración Propia

6.10 Análisis de sensibilidad Bidimensional:

Para una visión más completa de los cambios que puedan presentarse en el VAN, se realizó un análisis bidimensional de las variables de ventas y costos, la cual nos permite conocer cuáles serían las variaciones adecuadas tanto para ventas y costos que no afectarían la viabilidad y rentabilidad del proyecto (Ver Anexo XXIV).

6.11 Análisis de tres escenarios: Pesimista, moderado y Optimista

En la Tabla 6.9, se muestran cuáles serían los VAN y TIR para los 3 escenarios: pesimista, moderado y optimista del proyecto, estos escenarios consideran las variables de ventas, costos y gastos de marketing, los cuales brindan un panorama completo de la situación del proyecto ante condiciones cambiantes y permite establecer planes de contingencia que ayuden a contener cualquier situación desfavorable que ponga en riesgo el éxito del proyecto.

El escenario pesimista: Considera las condiciones más desafiantes del proyecto con una baja del 20% en las ventas y un incremento de 20% en los costos y gastos de marketing, dando como resultado un VAN y TIR negativo el cual no es un escenario favorable para la operación.

El escenario moderado: Considera las condiciones normales del proyecto donde no existe variación del VAN y TIR según lo planificado y se mantiene los beneficios incrementales del proyecto.

El escenario optimista: En este escenario las ventas se incrementan en un 20% y los costos y gastos de marketing disminuyen en un 20% siendo los resultados de VAN y TIR muy atractivos para la inversión.

Tabla 6.9 Análisis de escenarios

Resumen del escenario	Valores actuales	Pesimista	Moderado	Optimista
Celdas cambiantes:				
Ventas	0.00%	-20.00%	0.00%	20.00%
Costos	0.00%	20.00%	0.00%	-20.00%
Gastos de marketing	0.00%	20.00%	0.00%	-20.00%
Celdas de resultado:				
VAN	1,099,368	-683,63	1,099,368	2,979,367
TIR	91%	-42%	91%	222%

Fuente: Elaboración Propia

6.12 Planes de contingencia.

A continuación, se establecen planes de contingencia que buscarán reducir las condiciones desfavorables en las cuales podría presentarse el proyecto de Plan de marketing de herramientas eléctricas inalámbricas.

- Mantener un adecuado relacionamiento con el cliente final para poder determinar las posibles causas de la baja de las ventas, se pueden ofrecer a los clientes recurrentes promociones, descuentos por lealtad.
 - Evaluación constante de las estrategias planteadas para encontrar puntos de dolor y ofrecer un servicio superior respecto a los demás distribuidores.
 - Analizar los costos y realizar un estudio muy profundo sobre gastos que se puedan cubrir sin afectar la operación.
 - Evaluar la estrategia de precios ofreciendo una oferta sin afectar la rentabilidad o la imagen de marca, evitando entrar en descuentos excesivos para cerrar una venta.
 - Mejorar la negociación con proveedores para mejorar las condiciones de rebate, condiciones de pago, descuentos especiales.
- Incrementar la presencia en redes sociales para tener mayores oportunidades de leads y mejorar la conversión del cierre de ventas.

CAPÍTULO VII: Conclusiones y Recomendaciones.

7.1 Conclusiones

- El análisis del macroentorno nos indica que las fuerzas tecnológicas, legales, económicas, política y ecológica impactan positivamente hacia el desarrollo del plan de relanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas. Sin embargo, el factor social como conflictos sociales e índice de corrupción representa una amenaza latente para las inversiones.
- En cuanto al análisis del microentorno, encontramos que la cantidad de importaciones de herramientas eléctricas se ha recuperado considerablemente post pandemia con una respectiva reducción de costos por importaciones de productos chinos dirigidos al mercado no industrial.
- De acuerdo con el análisis de las 5 fuerzas de Porter, encontramos positivo que la amenaza de ingreso de nuevos competidores y sustitutos sea bastante baja, a pesar de que la rivalidad entre competidores si es alta.
- La investigación permitió concluir que el proceso de compras se define en gran porcentaje en el campo a través de pruebas de equipos dentro de la misma operación y éstas concluyen con las recomendaciones de los proveedores al área de abastecimiento por el área usuaria. Los decisores son los actores claves que influyen en el proceso de compras. También se recogió la importancia de la productividad de la operación y la preocupación por las lesiones en la operación vinculadas al uso de herramientas eléctricas.
- Soltrak tiene una participación de mercado de 1.8% en el mercado de herramientas eléctricas, existe un gran mercado para crecer con la nueva propuesta de producto ampliado. Para ello se propone la estrategia de penetración de mercados, desarrollo de productos y desarrollo de mercados.
- La estrategia de canal es directa, siendo el personal de venta de Soltrak la imagen ante el cliente.
- Al ser un relanzamiento de producto, se resalta la importancia de tomar a la estrategia de promoción para mostrar al cliente y dar a conocer la línea de

herramientas eléctricas inalámbricas, generar un posicionamiento de Soltrak en el mercado y elevar la intención de las compras.

- En cuanto a la evaluación de la implementación del proyecto del presente plan de marketing, se evidenció un flujo de caja incremental positivo desde el primer año, además de un VAN, TIR Y ROI atractivos para una inversión en un contexto conservador y optimista. Sin embargo, en el escenario pesimista presenta retos principalmente en la variable de ventas, ya que, si se reducen en 20% y las otras dos variables como costos y gastos de marketing se incrementan en 20%, arrojaría un VAN negativo.

7.2 Recomendaciones:

- Se recomienda mantener constante actualización del comportamiento del macro y microentorno que permitan ajustar la estrategia del plan de marketing en caso de ser necesario.
- Al tener un entorno competitivo alto, se recomienda enfocar las propuestas a los clientes objetivos en el valor del producto y servicio ofrecido por Soltrak antes que por el precio.
- Se recomienda mantener un alto nivel de relacionamiento con las personas claves de la operación, los decisores, a través de la comunicación constante y visitas programadas, e identificar en ellos a los campeones quienes ayudarán a recomendar la propuesta de Soltrak ante el área de abastecimiento.
- Siendo este negocio un canal directo B2B, es importante la constante capacitación y formación del personal de ventas para que puedan transmitir a los clientes el propósito y valores de la compañía Soltrak, así como también la propuesta de valor de los productos.

BIBLIOGRAFÍA

- Aaker, D. y Shansby, G. (1982). *Positioning your product* (Business Horizons (ed.)).
- Armstrong, G. y Kotler, P. (2013). *Fundamentos de Marketing*.
[https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos del Marketing-Kotler.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf)
- Arrubla, G. y Guapacha, C. (2021). *Manipulación de herramientas manuales en un área de mantenimiento [Tesis de titulación, Universidad Católica de Manizales]* [Universidad Católica de Manizales]. <https://repositorio.ucm.edu.co/handle/10839/3325>
- Bozkurt, F. y Ergen, A. (2016). Art of War and Its Implications on Marketing Strategies: Thinking like a Warrior. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 2147-4478.
file:///C:/Users/Usuario/Downloads/JRBSS_2014_bozk_erg_war_marketing_p37_47.pdf
- Damodaran, A. (2018). *Beta, Unlevered beta and other risk measures*.
<http://www.damodaran.com>
- Datosmacro.com. (2022). Perú - Índice de Percepción de la Corrupción. *Expansión*.
- Defensoría del Pueblo. (2021). CONFLICTOS SOCIALES Y CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS. *CONFLICTOS SOCIALES Y CUMPLIMIENTO DE ACUERDOS*.
<https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2022/01/INFORME-Defensorial-187-Conflictos-sociales-y-cumplimiento-de-acuerdos.pdf>
- Del Corral, L. (2023). *El comprador B2B y la compra por consenso*. El comprador B2B y la compra por consenso
- Dewalt. (2021). *Investgación de Mercado Perú*.
- Diario Oficial El Peruano. (s. f.). *DECRETO SUPREMO N° 013-2013-PRODUCE: Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial*.
http://www.sice.oas.org/SME_CH/PER/Dec_Sup_No_013_2013_Prod_s.pdf

Diario Oficial El Peruano. (2021). Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo al 2030. *Normas Legales*. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2041129/DS-n-018-2021-tr-1976342-1.pdf.pdf>

Falen, J. y Silva, C. (2023). Producción minera repunta en lo que va del 2023, pero la inversión en nuevos proyectos continuará en descenso | INFORME. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/produccion-minera-repunta-en-lo-que-va-del-2023-pero-la-inversion-en-nuevos-proyectos-continuara-en-descenso-informe-mineria-inversiones-mineras-noticia/?ref=ecr>

Gobierno de España: Ministerio de Empleo y Seguridad Social. (2016). *Herramientas Manuales: Criterios ergonómicos y de seguridad para su selección*. <https://www.insst.es/documents/94886/96076/Herramientas+manuales.pdf/22e23d1f-4f32-4d29-80c5-718ad99f56e9>

González, M. (2023). Récord en conflictos sociales y un fallecido en el reporte de julio 2023. *El Búho*. <https://elbuho.pe/2023/08/record-en-conflictos-sociales-y-un-fallecido-en-el-reporte-a-julio-2023/%0A>

Heano, F. (2008). *Riesgos eléctricos y mecánicos* (E. Ediciones (ed.); 2ª).

Hinostroza, K. (2023). SNMPE: La inteligencia artificial mejorará la industria minera energética en más de 5% al 2030. *Rumbo Minero*. <https://www.rumbominero.com/peru/snmpe-inteligencia-artificial-mejorara-industria-minera-5-2030/>

Howard, J. (1989). *Consumer behavior in marketing strategy*. (Prentice Hall (ed.)).

Huamán, L. y Rios, F. (2011). *Metodologías para implantar la estrategia: Diseño organizacional de la empresa* (U. P. de C. A. (UPC) (ed.); 2da ed.). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Ibarra, V. (2023). La función de copiar y pegar nuestros contenidos, es actualmente exclusiva de los suscriptores a DF Digital Premium, si estás suscrito, inicia sesión con tu mail y clave. Además, el suscriptor sólo puede hacer uso personal del contenido de DF y queda

expr. *Diario Financiero*. <https://www.df.cl/empresas/mineria/sector-metalurgico-metalmechanico-registra-inusual-crecimiento-de-7-4-en>

INEI. (2022). *Nota de Prensa: EN JUNIO DEL PRESENTE AÑO LA PRODUCCIÓN NACIONAL CRECIÓ 3,44%. 131.*
<https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-131-2022-inei.pdf>

Ipsos Apoyo. (2022). *Proética: XII Encuesta Nacional sobre percepciones de la corrupción en el Perú 2022.*

Kotler, Philip. y Armstrong, G. (2013). *Fundamentos de marketing* (PEARSON EDUCACIÓN (ed.); 11va ed.).
[https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos del Marketing-Kotler.pdf](https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf)

Kotler, Philip. y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (Pearson (ed.); 11ra ed.).

Kotler, Phillip. y Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing* (PEARSON EDUCACIÓN (ed.); 14ta ed.). <http://www.leo.edu.pe/wp-content/uploads/2019/12/direccion-de-marketing-philip-kotler-1.pdf>

La Cámara. (2022). Sector construcción acumula crecimiento de 0,74% entre enero y mayo 2022. *Revista Digital de la Cámara de Comercio de Lima*. <https://lacamara.pe/sector-construccion-acumula-crecimiento-de-074-entre-enero-y-mayo-2022/>

Lovelock, C. y Wirtz, J. (2015). *Marketing de Servicios. Personal, Tecnología y Estrategia* (Pearson Educación (ed.); 7ma ed.).

Macroconsult. (2022). Reporte Macroconsult Grandes proyectos de inversión: 2022-2026. *Reporte Macroconsult*. <https://sim.macroconsult.pe/reportes-macroconsult-grandes-proyectos-de-inversion-2022-2026-julio-2022/>

Malhotra, N. (2008). *Investigación de Mercados* (Pearson (ed.); 5ª).

Mariátegui, L. (2020). Industria metal mecánica, motor del desarrollo. *RPP Noticias*.

<https://rpp.pe/columnistas/leandromariategui/industria-metal-mecanica-motor-del-desarrollo-noticia-1245757?ref=rpp>

McDonald, M. y Woodburn, D. (2007). *Key Account Management, The Definitive Guide* (El Sevier (ed.); 2da ed.).

Ministerio de Economía y Finanzas. (2022a). En el 2022 la economía peruana crecerá 3,3% según proyecciones del Marco Macroeconómico Multianual 2023-2026. *Nota de Prensa*. https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7487&lang=en-G

Ministerio de Economía y Finanzas. (2022b). MEF presentó plan “Con Punche Perú” para impulsar la economía de las regiones y los sectores afectados por la coyuntura internacional y local. *Nota de Prensa*. https://www.mef.gob.pe/en/?option=com_content&language=en-GB&Itemid=101108&view=article&catid=100&id=7622&lang=en-GB

Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (2022). *Anuario Estadístico Sectorial 2021*. <https://www.gob.pe/institucion/mtpe/informes-publicaciones/3247012-anuario-estadistico-sectorial-2021>

Ministerio del Ambiente. (2016). *Perú 2030: La visión del Perú que queremos*.

Munuera, J. y Rodríguez, A. (2012). *Estrategias de marketing: Un enfoque basado en el proceso de dirección* (ESIC (ed.)).

Osterwalder, A. y Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation* (John Wiley & Sons Limited (ed.)).

Peru Top Publications. (2021). Perú Top 10,000:La principal Base de Datos empresarial del Perú. *Peru Top Publications*. <https://ptp.pe/>

Porter, M. (1980). Técnicas para analizar industrias y competidores. En *Estrategia Competitiva*.

Porter, M. E. (2008). «Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia.»

https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas-_michael_porter-libre.pdf

Porter, Michael. (1984). *Estrategia Competitiva*. CECSA.

Ramirez-Pozo, E. G. y Montalvo, M. (2017). Frecuencia de trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de una refinería de Lima, 2017. *Scielo Perú*.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000300011

Redaccion Lemon. (2022). Canales y estrategias de marketing B2B que deberías implementar. *Lemon: Leads, Marketing, Online*.

REPÚBLICA/EUROPA PRESS. (2023). *Los accidentes laborales provocan 337 muertes en el primer semestre del año, 57 menos que en 2022*.
<https://www.republica.com/economia/los-accidentes-laborales-provocan-337-muertes-en-el-primer-semester-del-ano-57-menos-que-en-2022-20230808-13181953608/>

Revista Energiminas. (2022). Aepme: Sector metalmecánico peruano depende en gran medida de la minería. *Revista Energiminas*. <https://energiminas.com/aepme-sector-metalmeccanico-peruano-depende-en-gran-medida-de-la-mineria/>

Rose-Collins, F. (2022). Más de 50 estadísticas B2B que debe conocer para 2022. *Ranktracker*. <https://www.ranktracker.com/es/blog/50-b2b-statistics-you-need-to-know-for-2022/>

Shapiro, B. y Bonoma, T. (1984). How to segment industrial markets. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1984/05/how-to-segment-industrial-markets>

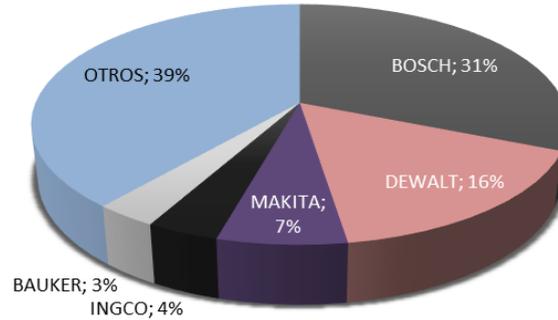
Sociedad Nacional de Minería, P. y E. (2023). Minem y empresas mineras articulan y suman esfuerzos para impulsar el desarrollo de sus actividades en el país. *Desde adentro*.
<https://www.desdeadentro.pe/2023/04/minem-y-empresas-mineras-articulan-y-suman-esfuerzos-para-impulsar-el-desarrollo-de-sus-actividades-en-el-pais/>

SOLTRAK. (s. f.). *SOLTRAK*. <https://www.soltrak.com.pe/>

- Statista Research Department. (2023). Aprobación de la gestión de la presidenta Dina Boluarte por parte de los peruanos en 2023. *Statista*. <https://es.statista.com/estadisticas/1369593/dina-boluarte-aprobacion-de-la-gestion-de-la-presidenta-de-peru/>
- Sweet, J. (2015). Battery technology drives today's cordless contractor tools. *Reeves Journal*.
- The Brainy Insights. (2021). Power Tools Market Size by Mode of Operation (Electric, Pneumatic), Tool Type (Drills, Saws, Wrenches, Material Removal Tool), Application, Regions, Global Industry Analysis, Share, Growth, Trends, and Forecast 2023 to 2032. *Market Research Report*, 234. <https://www.thebrainyinsights.com/report/power-tools-market-12598>
- Veritrade. (2022). *Importaciones [Partida] 8467290000 las demas con motor electrico incorporado, excepto taladros de toda clase, incluidas las perforadoras rotativas, sierras incluidas (2017-2022)*. <https://www.veritrade.com/>
- Zavala, P. (2018). Modelo ACAI. ACAI. <http://acai.edu.pe/public/>

ANEXOS

Anexo I: Participación de Mercado de Proveedores 2022



Fuente: Elaboración Propia, Veritrade.

Anexo II: Características de los Competidores

Características	Compañías Competidoras
Alto contenido Digital y adecuado e-commerce	Electro Ferro Centro S.A.C. Hilti Perú S.A. Mechanical World S.A.C. Sedisa S.A.C.
Facturación por encima de los 10 MM USD anuales	Coroimport S.A.C. Energotec S.A.C. Hilti Perú S.A. Herramientas y Accesorios Sedisa S.A.C.
Empresas con más de 3 sucursales en el País	Mechanical World S.A.C. Hilti Perú S.A.
Empresas Orientadas al servicio post venta	Energotec S.A.C. Hilti Perú S.A.

Fuente: Elaboración Propia

Anexo III: Proyectos de Inversión en Desarrollo Perú vs Clientes entrevistados

Proyectos de Inversión	Inversión MM USD	Inicio de construcción	Clientes entrevistados	Inversión Proveedor MM USD
Línea de Metro 2 de Lima	1,25	En desarrollo	Haug - Cumbra	1,25
Puerto de Chancay	1,15	En desarrollo	China Rail Way	1,15
Aeropuerto Jorge Chávez	900	En desarrollo	Consortio Inti Punku	900
Aeropuerto Chinchero	640	En desarrollo	China Rail Way	640
Concesiones en Carretera	550	En desarrollo	Sacyr	550
Ampliación Muelle Sur Callao	327	En desarrollo	Mota Engil	327
Concesiones en Puertos	380	En desarrollo	China Rail Way	380
Ampliación Muelle Norte	69	En desarrollo	-	
Ampliación Metropolitano	66	En desarrollo	Cumbra	66
Total Inversión	2934,4			2865,4

Fuente: Macroconsult, (2022)

Anexo IV: Relación de entrevistados

ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD				
Nombre	Empresa	Cargo	Industria	Categoría
Guillermo Echegaya	Consortio Inti Punku	Ingeniero Proyecto	Construcción	Decisor
Jorge Villalobos	San Martin Contratistas	Ingeniero CRC	Construcción	Decisor
Marco Delgado	Cumbra	Ingeniero Mantenimiento	Construcción	Decisor
Carlos Cossio	Ferreyros	Jefe de Planta metalmecánica	Metalmecánica	Decisor
Marco Moreno	Metso Outotec	Sub-Gerente de Mantenimiento	Metalmecánica	Decisor
William Martinez	Mining Consulting	Jefe de Taller	Metalmecánica	Decisor
Hector Brocano	HAUG S.A.	Jefe de Mantenimiento	Metalmecánica	Decisor
Sergio Herrera	China RailWay	Gerente de Proyecto	Construcción	Comprador
Gerardo Guerrero	Intersur IRSA	Jefe de Compras	Construcción	Comprador
Santos Ramon	Grupo Savar	Gerente de Compras	Construcción	Comprador
Ruth Cucho	Consortio Inti Punku	Analista de Compras	Construcción	Comprador
Jaime Flores	Cumbra	Analista de Compras	Construcción	Comprador
Hector Pajares	San Martin Contratistas	Analista de Compras	Construcción	Comprador
Gary Heredia	Unimaq	Jefe de Compras	Metal Mecánica	Comprador
Marilyn Diaz	Ferreyros	Coordinadora de Compras	Metal Mecánica	Comprador
Luis Ccance	Sandvik	Analista de Compras	Metal Mecánica	Comprador
Jose Antonio Ruiz	HAUG S.A.	Gerente de Compras	Metal Mecánica	Comprador
Ernesto Romani	IESA S.A.	Jefe de Compras	Metal Mecánica	Comprador
Victor Diaz	Motores Diesel Andino - Modasa	Jefe de Logística	Metal Mecánica	Comprador
Geniel Sinuiri	CUMBRA	Soldador	Construcción	Operario
Diego Pezo	SSK	Soldador	Metalmecánica	Operario

Fuente: Elaboración propia

Anexo V: Clasificación de Principales Clientes por Sectores

Metalmecánico	Construcción
Ferreyros SA Empresa Metal Mecánica SA Servicios Industriales de la Marina SA Haug SA Motores Diesel Andino – MODASA Resemin	COSAPI Construcción y Administración S.A. IESA S.A. Cumbra Perú S.A. Mota-Engil Perú S.A San Martín Contratistas Generales S.A Consorcio Inti Punku

Fuente Elaboración Propia

Anexo VI: Línea de herramientas eléctricas inalámbricas



Fuente Elaboración Propia

Anexo VII: Comparativo de características de amoladoras inalámbricas

AMOLADORAS INALÁMBRICAS					
MARCAS	Hilti	Milwaukee	Bosch	Dewalt	Makita
MODELOS	AG 125-A22	2783-22HD	GWS 18V-15C, BITURBO	DCG418B-B2	DGA455
Características:					
tensión nominal	21,6 V	18 V	18V	20V	18V
RPM (Revoluciones por minuto)	9500 RPM	8500 RPM	11000 RPM	9000 RPM	8500 RPM
Brushless Motor	SI	SI	SI	SI	SI
Protección de activación cuando hay cambio de batería	SI	SI	SI	NO	NO
Control de vibración	NO	NO	SI	NO	NO
Sistema de parada repentina	SI	SI	SI	SI	SI
Parada automática en caso de caídas	SI	SI	SI	SI	SI
Filtro de polvo extraíble	NO	NO	SI	NO	NO
Conectividad (Bluetooth):	SI	SI	SI	SI	SI
Geolocalización	SI	SI	SI	SI	NO
Estado de la herramienta	NO	NO	SI	NO	NO
Estado de la batería	NO	NO	SI	NO	NO
Servicio de Software (Gestión de Inventarios-Opcional)	SI	SI	NO	NO	NO

Fuente: Elaboración Propia

Anexo VIII: Comparativo de características de rotomartillos inalámbricos

	ROTOMARTILLO				
MARCAS	Hilti	Milwaukee	Bosch	Dewalt	Makita
MODELOS	TE 6-A22	2717-20 HD	GBH 18V 36C BITURBO	DCH293V	DHR171
Características:					
Tensión nominal	22 V	18V	18V	20 V	18 V
Energía de impacto (según EPTA 05/2016)	2.5 J	5.1 J	7 Joules	NO INDICA	NO INDICA
Número de impactos con velocidad de giro nominal	5100 IPM	3000 IPM	0-2900 IPM	4600 IPM	4800 IPM
Velocidad de giro nominal	1050 RPM	450 RPM	0-500 RPM	1050 RPM	680 RPM
Apagado automático cuando exista bloqueo	SI	SI	SI	NO INDICA	NO INDICA
Brushless motor	SI	SI	SI	SI	NO
Control de vibración	SI	SI	SI	NO INDICA	AI
Conectividad:	SI	SI	SI	SI	SI
Geolocalización	SI	SI	SI	SI	NO
Estado de la herramienta	NO	NO	SI	NO	NO
Estado de la batería	NO	NO	SI	NO	NO
Servicio de Software (Gestión de Inventarios-Opcional)	SI	SI	NO	NO	NO

Fuente Elaboración Propia

Anexo IX: Comparativo de características de taladros atornilladores inalámbricos

TALADRO ATORNILLADOR					
MARCAS	Hilti	Milwaukee	Bosch	Dewalt	Makita
MODELOS	SF 6H-A22	2703-259	GSB18V-150 BI TURBO	DCD986	DDF483
Características:					
tensión nominal	22 V	18V	18 V	18 V	18V
Velocidad de giro sin carga	490 - 2000 RPM	550 - 2000 RPM	550 - 2200 RPM	450-2000 RPM	500-1700 RPM
Número de impactos con velocidad de giro nominal	NO INDICA	NO INDICA	30,000 IPM	NO INDICA	NO INDICA
Brushless motor	SI	SI	SI	SI	NO INDICA
Detección electrónica de ángulos	NO INDICA	NO INDICA	SI	NO INDICA	NO INDICA
Conectividad:	SI	SI	SI	SI	SI
Geolocalización	SI	SI	SI	SI	NO
Estado de la herramienta	NO	NO	SI	NO	NO
Estado de la batería	NO	NO	SI	NO	NO
Servicio de Software (Gestión de Inventarios-Opcional)	SI	SI	NO	NO	NO

Fuente: Elaboración Propia

Anexo X: Presentación de empaquetado Soltrak



Fuente: Elaboración Propia

Anexo XI: Presentación del Producto



Fuente: Elaboración Propia

Anexo XII: Price Brand Ladder Amoladora GWS 18V-15 C

		Marca	Index Price	Precio Herramientas USD	
		Hilti	226%	1.027,00	Premium
		Milwaukee	159%	720,00	
		Bosch	100%	453,46	Standard
		Dewalt	96%	433,78	Economicas
		Makita	71%	392,00	

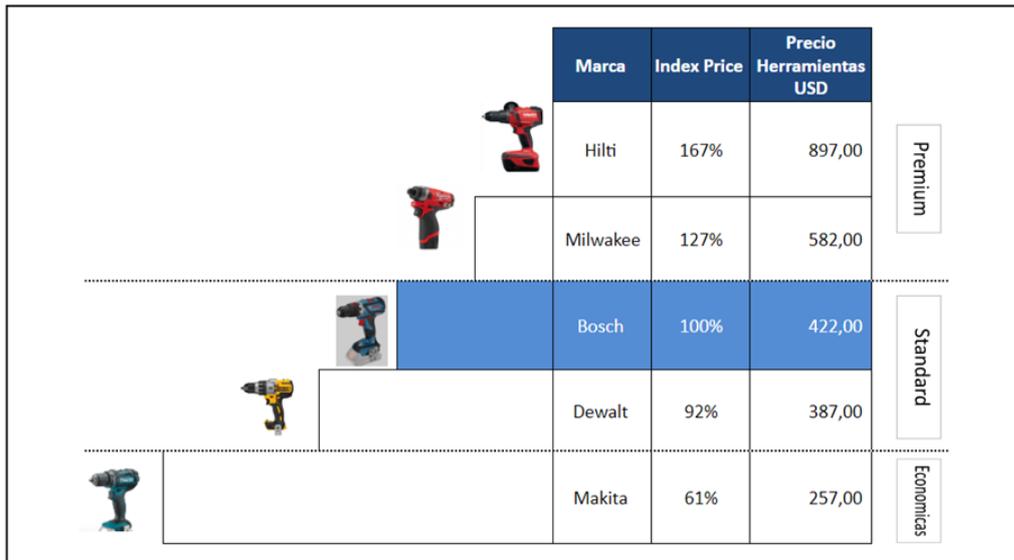
Fuente: Elaboración Propia

Anexo XIII: Price Brand Ladder Rotomartillo SDS plus BITURBO GBH 18V-34CF

		Marca	Index Price	Precio Herramientas USD	
		Hilti	120%	1.163,00	Premium
		Milwaukee	113%	1.027,00	
		Bosch	100%	908,00	Standard
		Dewalt	41%	703,00	Economicas
		Makita	33%	487,00	

Fuente: Elaboración Propia

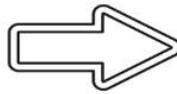
Anexo XIV: Price Brand Ladder Taladro atornillador GSR 18V-60 FC



Fuente: Elaboración Propia

Anexo XV: Arquitectura de canal de distribución de Soltrak

Arquitectura del Canal B2B



Cliente Final

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XVI: Presupuesto mensual de Promoción para el 1er Año

Acciones	Presupuesto mensual de promoción para el primer año en MUSD												Total
	Pre-Lanzamiento		Lanzamiento y Etapa de Ventas										
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	
Mailing (Intriga)	0.007												0.007
Mailing (Presentación)	0.007												0.007
Especialista SE0	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Comunnity Manager	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
Presentación de línea de herramientas a principales clientes	64.6												64.6
Redes Sociales	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
Catálogos			3.83										3.83
Merchansing Soltrak	1.3	1.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	4.6
Publicidad en revistas especializadas			1					1					2
Participación en ferias						3			3				6
Activaciones B2B Clientes			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
Costo mensual MUSD	74.04	9.3	13.03	8.2	8.2	11.2	8.2	9.2	11.2	8.2	8.2	8.2	177.17

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XVII: Presupuesto anual de Promoción

Presupuesto anual MUSD (2do al 5to año)				
Acciones	2°	3°	4°	5°
Especialista SEO	16	16	16	16
Comunnity Manager	24	24	24	24
Redes Sociales	26	36	36	36
Catálogos	4	4	4	4
Merchansing Soltrak	4	4	4	4
Publicidad en revistas especializadas	2	2	2	2
Participación en ferias	6	6	6	6
Activaciones B2B Clientes	24	24	24	24
Costo Anual en USD	116	116	116	116

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XVIII: Capital de Trabajo

Año	Capital de Trabajo				
	0	1	2	3	4
Inventario (90 días)	153,990	169,144	185,931	204,306	224,458
Cuentas por cobrar (60 días)	171,100	196,765	226,280	260,222	299,255
Cuentas por pagar (60 días)	102,660	112,763	123,954	136,204	149,639
Capital de trabajo	222,430	253,146	288,257	328,324	374,074

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XIX: Gastos de Pre-lanzamiento de la línea de herramientas eléctricas inalámbricas

Gastos de Pre-Lanzamiento Marketing	Monto en dólares
Mailing	\$ 140.00
Especialista SEO y Community Manager	\$ 10,000
Presencia en Redes Sociales	\$ 6,000
Presentación línea de herramientas eléctricas Inalámbricas en Lima y Arequipa	\$ 64,600
Merchandising	\$ 2,600
Total, Etapa Pre-Lanzamiento Marketing	\$ 83,340

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XX: Estado de Resultados con el plan de marketing de relanzamiento en USD

Año	1	2	3	4	5
Ventas Amoladora	748,34	860,591	989,68	1,138,132	1,308,851
Ventas Rotomartillo	274,04	315,146	362,418	416,781	479,298
Ventas Taladro	31,62	36,363	41,817	48,09	55,304
Ventas tradicionales	137	157,55	181,183	208,36	239,614
Canibalización de ventas	-27,4	-31,51	-36,237	-41,672	-47,923
Costo Amoladora	-449,004	-493,817	-543,335	-597,75	-657,607
Costo Roto	-164,424	-180,821	-199,118	-219,03	-241,094
Costo Taladro	-18,972	-20,845	-23,011	-25,447	-27,884
Costo tradicional	-82,2	-94,53	-108,71	-125,016	-143,768
Ahorro costo canibalización	16,44	18,906	21,742	25,003	28,754
Margen bruto	465,44	567,033	686,429	827,45	993,544
Gastos almacén (6%)	-41,89	-46,266	-51,146	-56,534	-62,496
Gastos transporte (6%)	-69,816	-80,288	-92,332	-106,181	-122,109
Comisión x venta (4%)	-46,544	-53,526	-61,554	-70,788	-81,406
Gastos Administrativos	-29,189	-29,189	-29,189	-29,189	-29,189
Gastos de marketing	-93,83	-115,83	-115,83	-115,83	-115,83
Gastos Representación Visitas	-9,73	-9,73	-9,73	-9,73	-9,73
Gastos generales	-3,243	-3,243	-3,243	-3,243	-3,243
Amortización	-83,34				
Utilidad antes de impuestos	87,858	228,96	323,405	435,954	569,542
Pérdidas acumuladas	-	-	-	-	-
Utilidad impositiva	87,858	228,96	323,405	435,954	569,542
Impuesto a la renta	25,918	67,543	95,405	128,607	168,015
Utilidad neta	61,940	161,417	228,001	307,348	401,527

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XXI: Estado de Resultados sin el plan de Marketing USD

Año	1	2	3	4	5
Ventas tradicionales	137	157,55	181,183	208,36	239,614
Costo tradicional	-82,2	-94,53	-108,71	-125,016	-143,768
Margen bruto	54,8	63,02	72,473	83,344	95,846
Gastos almacén (6%)	-4932	-5672	-6523	-7501	-8626
Gastos transporte (6%)	-8220	-9453	-10871	-12502	-14377
Comisión x venta (4%)	-5,48	-6,302	-7,247	-8,334	-9,585
Gastos Administrativos	-29,189	-29,189	-29,189	-29,189	-29,189
Gastos Representación Visitas	-6,486	-6,486	-6,486	-6,486	-6,486
Gastos de marketing	-10	-10	-10	-10	-10
Gastos generales	-3,243	-3,243	-3,243	-3,243	-3,243
Utilidad antes de impuestos	-12,751	-7,326	-1,087	6,088	14,339
Pérdidas acumuladas	-12,751	-20,077	-21,163	-15,075	-736
Impuesto a la renta					
Utilidad neta	-12,751	-7,326	-1,087	6,088	14,339

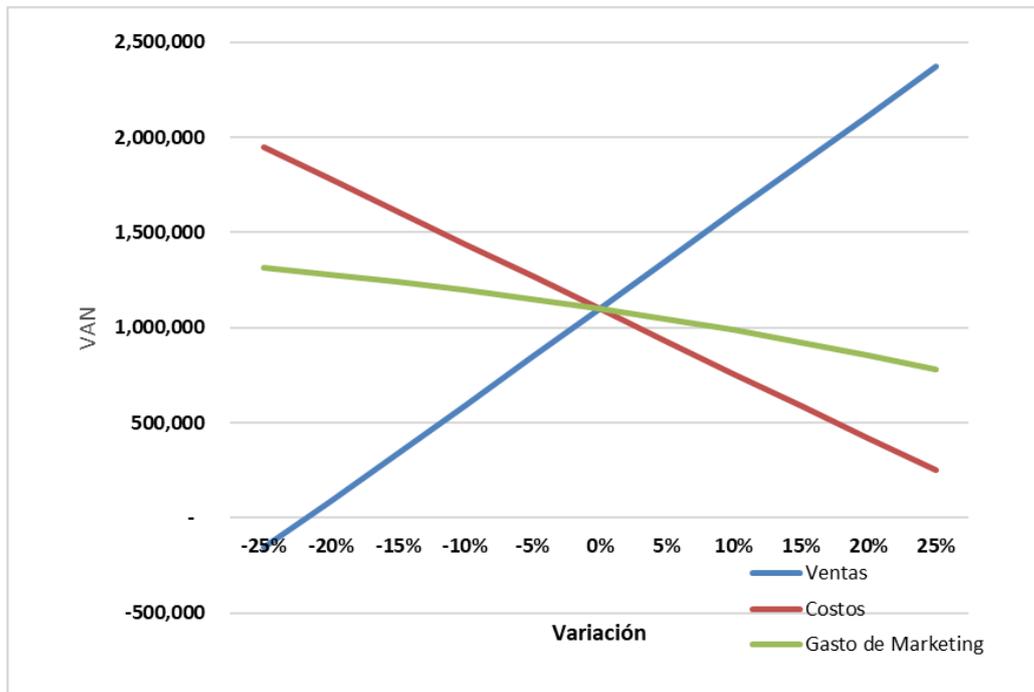
Fuente: Elaboración Propia

Anexo XXII: Tasa de Descuento - Modelo CAPM (Capital Assets Pricing Model)

Tasa de descuento		
Modelo CAPM (Capital Assets Pricing Model)		
COK = Rf + Beta (Rm .- Rf) + RP	16.32%	
Tasa libre de Riesgo (Rf)	4.87%	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls
Tasa de Mercado (Rm)	11.51%	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/histretSP.xls
Riesgo país (RP)	2.43%	
Beta	1.36	https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls

Fuente: Elaboración Propia

Anexo XXIII: Análisis de Sensibilidad Unidimensional



Fuente: Elaboración Propia

Anexo XXIV: Análisis de sensibilidad bidimensional

Variación costos

		-25%	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%	25%	
variación	-												
	-25%	679,993	509,685	340,466	172,221	6,463	-155,647	-294,272	-426,224	-558,177	-690,129	-822,082	
	-20%	934,263	763,868	593,473	423,852	254,652	87,561	-76,443	-231,233	-363,186	-495,138	-627,091	
	-15%	1,188,533	1,018,138	847,743	677,348	507,239	338,020	169,992	4,325	-157,942	-300,147	-432,100	
	-10%	1,442,803	1,272,408	1,102,013	931,618	761,223	590,828	421,407	252,424	85,355	-78,737	-237,109	
	-5%	1,697,073	1,526,678	1,356,283	1,185,888	1,015,493	845,098	674,703	504,794	335,574	167,764	2,186	
	0%	1,951,343	1,780,948	1,610,553	1,440,158	1,269,763	1,099,368	928,973	758,578	588,183	418,961	250,195	
	ventas	5%	2,205,613	2,035,218	1,864,823	1,694,428	1,524,033	1,353,638	1,183,243	1,012,848	842,453	672,058	502,348
		10%	2,459,883	2,289,488	2,119,093	1,948,698	1,778,303	1,607,908	1,437,513	1,267,118	1,096,723	926,327	755,932
		15%	2,714,153	2,543,758	2,373,363	2,202,968	2,032,573	1,862,178	1,691,783	1,521,388	1,350,992	1,180,597	1,010,202
		20%	2,968,423	2,798,028	2,627,633	2,457,238	2,286,843	2,116,448	1,946,053	1,775,658	1,605,262	1,434,867	1,264,472
		25%	3,222,693	3,052,298	2,881,903	2,711,508	2,541,113	2,370,718	2,200,323	2,029,927	1,859,532	1,689,137	1,518,742

Fuente: Elaboración Propia

Nota: En cuanto a la variable ventas, muestra un escenario no favorable si estas caen en el 10% mientras los costos suben hasta en 25%. A medida que la variable de costos se incrementa, la variable ventas requiere de mayor esfuerzo de incremento porcentual para que el VAN no sea negativo.