



ESCUELA DE NEGOCIOS

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO
DE HERRAMIENTAS DE CORTE Y TRENES DE RODAJE PARA
MAQUINARIA PESADA EN LA CIUDAD DE QUITO”

Autora

Gabriela Alejandra Andrade Carrera

Año
2019



ESCUELA DE NEGOCIOS

“PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO
DE HERRAMIENTAS DE CORTE Y TRENES DE RODAJE PARA
MAQUINARIA PESADA EN LA CIUDAD DE QUITO”

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Ingeniería Comercial con mención en
Administración de Empresas

Profesor Guía

María Dolores Vélez Ponce

Autor

Gabriela Andrade

Año

2019

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido el trabajo, “Plan de negocios para la comercialización y mantenimiento de herramientas de corte y trenes de rodaje para maquinaria pesada en la ciudad de Quito”, a través de reuniones periódicas con la estudiante Gabriela Alejandra Andrade Carrera, en el semestre 2019-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

María Dolores Vélez Ponce,
C.I. 130899931-5

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, “Plan de negocios para la comercialización y mantenimiento de herramientas de corte y trenes de rodaje para maquinaria pesada en la ciudad de Quito”, de Gabriela Alejandra Andrade Carrera, en el semestre 2019-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Luis Eduardo Pavón Rosero
C.I. 170974089-6

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Gabriela Alejandra Andrade Carrera
C.I. 175062514-5

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, mis padres, mis hermanos, mis abuelitos, y amigos por haber estado junto a mí, brindándome su amor y apoyo incondicional, en cada etapa vivida de mi carrera.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Freddy y María Belén, a mis hermanos Danny y Samira, por su apoyo incondicional y por ser un pilar importante, para tomar las mejores decisiones en el transcurso de esta etapa y por ser mi fuerza y aliento para hacer lo que más amo.

RESUMEN

Este proyecto tiene como objetivo, la creación de una empresa que se encargue de la comercialización de herramientas de corte y trenes de rodaje para maquinaria pesada, incluyendo el servicio de mantenimiento. Se crea con la idea de que las empresas que requieren con más frecuencia este tipo de repuestos tengan una mayor facilidad para adquirirlos y brindar el mantenimiento de ser el caso que los clientes lo requieran, ya que empresas que se encargan de la distribución y venta de estos repuestos en la no realizan el servicio de mantenimiento.

Para el desarrollo de este proyecto, en primer lugar, se realiza una investigación de factores externos, por medio de un análisis PEST y PORTER; en los cuales se pudo determinar que hay más oportunidades que amenazas.

Para realizar el análisis del comportamiento del consumidor, se procede a realizar una investigación de mercados, mediante entrevistas a expertos y una intervención de posibles clientes en un focus group; así como también, mediante encuestas, para saber cuáles son las preferencias por parte de los consumidores, y así desarrollar las estrategias correctas para aplicar en el plan de negocios.

Una vez reconocidas las oportunidades en el análisis externo e interno, se procede a realizar la estructura organizacional, en la cual se detalla la misión, visión, objetivos y procedimientos internos del proyecto.

Finalmente, es importante realizar un análisis financiero, mediante el cual se dé a conocer cuál es la inversión necesaria. Además de tomar en cuenta costos, gastos e ingresos, en el período de 5 años, obteniendo el VAN y TIR, con el fin de conocer el periodo de recuperación económica y comprobar la viabilidad del plan de negocios.

ABSTRACT

The objective of this project is the creation of a company that is in charge of the commercialization of cutting tools and taxi trains for heavy machinery, including the maintenance service. It is created with the idea that the companies that most frequently require this type of spare parts have a greater facility to acquire them and offer the maintenance of being the case that the clients require it, since companies that are in charge of the distribution and sale of these spare parts in the do not perform the maintenance service.

For the development of this project, in the first place, a research of external factors is carried out, through a PEST and PORTER analysis; in which it was determined that there are more opportunities than threats.

To carry out the analysis of the consumer is behavior, a market investigation is carried out, through interviews with experts and an intervention of potential clients in a focus group; as well as, through surveys, to know what are the preferences on the part of the consumers, and thus develop the correct strategies to apply in the business plan.

Once the opportunities in the external and internal analysis are recognized, the organizational structure is carried out, in which the mission, vision, objectives and internal procedures of the project are detailed.

Finally, it is important to carry out a financial analysis, by means of which the necessary investment is made known. In addition to taking into account costs, expenses and income, in the period of 5 years, obtaining the VAN and TIR, in order to know the period of economic recovery and check the viability of the business plan.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.1	Justificación del trabajo.....	1
1.1.1	Objetivo General del trabajo	2
1.1.2	Objetivos Específicos del trabajo.....	2
2	ANÁLISIS ENTORNOS.....	3
2.1	Análisis del entorno externo.....	3
2.1.1	Entorno externo (entorno político, económico, social y tecnológico).....	3
2.1.2	Análisis de la industria (Porter).....	9
2.1.3	Matriz EFE.....	12
3	ANÁLISIS DEL CLIENTE	15
3.1	Investigación cualitativa y cuantitativa.....	15
3.1.1	Investigación cualitativa.....	15
3.1.2	Investigación cuantitativa.....	19
4.	OPORTUNIDAD DE NEGOCIO.....	21
4.1.	Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.....	21
5.	PLAN DE MARKETING.....	23
5.1.	Estrategia General	23
5.1.1.	Mercado Objetivo.....	24
5.1.2.	Propuesta de Valor.....	25
5.2.	Mezcla de Marketing.....	27
5.2.1.	Producto	27
5.2.2.	Precio	31
5.2.3.	PLAZA.....	33
5.2.4.	PROMOCIÓN	35

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	36
6.1. Misión, visión y objetivos de la organización	36
6.1.1. Misión	36
6.1.2. Visión	36
6.1.3. Objetivos.....	36
6.2. Plan de operaciones.....	37
6.2.1 Mapa de procesos	38
6.2.2. Cadena de valor.....	42
6.3. Estructura organizacional.....	43
6.3.1. Estructura Legal.....	43
6.3.2. Diseño organizacional.....	43
7 EVALUACIÓN FINANCIERA	45
7.1 Proyección ingresos, costos y gastos.....	45
7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital....	48
7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja	50
7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterio de valoración	53
7.5 Índices financieros.....	54
8. Conclusiones Generales	56
REFERENCIAS	58
ANEXOS	62

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación del trabajo

Debido a la creciente demanda de industrias como la de la construcción, que en el Ecuador actualmente existen 2.831 empresas (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, 2016), de las cuales 764 se establecen en la ciudad de Quito, dedicadas a la construcción de proyectos, edificios, carreteras y demás obras de ingeniería civil, que requieren la constante adquisición y mantenimiento de repuestos, entre ellos las herramientas de corte y trenes de rodaje, en originales como alternos, los que son requeridos para su equipo de trabajo, en este caso, la maquinaria pesada.

Por otra parte, es importante saber que en el Ecuador existen 29.587 empresas dedicadas a la actividad automotriz (INEC, 2012), siendo 173 en la ciudad de Quito las que se encargan de la venta de maquinaria pesada, partes y piezas para las mismas. Hay que tomar en cuenta que se toma la industria automotriz, ya que dentro de esta se encuentran establecimientos que realizan la comercialización de partes y piezas como el mantenimiento automotriz para vehículos tanto livianos como pesados.

Debido a la necesidad que las empresas requieren al momento de adquirir estos repuestos, se ha desarrollado este plan de negocios, brindando un factor adicional que es el servicio de mantenimiento directo en las instalaciones de las empresas y contando también con un taller propio; mismo que brindará un apoyo en el capital humano desarrollando capacitaciones de el correcto funcionamiento de las herramientas como de los trenes de rodaje para beneficio tanto de los trabajadores como el buen uso de las maquinas al momento de cada servicio de mantenimiento brindado.

Este plan está enfocado en la comercialización de: cuchillas y uñas, para las herramientas de corte, así como también la comercialización de: zapatas,

cadenas, catalinas, eslabones, rodillos y el mantenimiento completo para los trenes de rodaje.

Los repuestos a comercializar serán con marcas como: Case, Komatsu, Caterpillar, entre otras, las que se distribuirán en original como alterno.

1.1.1 Objetivo General del trabajo

Analizar la viabilidad técnica y financiera de la creación de una empresa dedicada a la comercialización y mantenimiento de herramientas de corte y trenes de rodaje para maquinaria pesada en la ciudad de Quito.

1.1.2 Objetivos Específicos del trabajo

- Identificar y analizar los factores tanto del macro como del micro entorno, los cuales influyen en el proyecto, conociendo las oportunidades para actuar ante las amenazas que se presenten.
- Realizar un análisis de la competencia mediante las cinco fuerzas de Porter y la evaluación de los factores externos mediante la matriz EFE.
- Realizar una investigación cualitativa y cuantitativa, con la finalidad de conocer el mercado meta, reconociendo su comportamiento, gustos y preferencias, para de esta manera comprender cuáles son sus necesidades y poder satisfacerlas.
- Definir todas las oportunidades de negocio, para poder generar una diferenciación y por tanto obtener una ventaja competitiva.
- Realizar un plan de marketing enfocándose en el mercado meta y de esta manera poder dar a conocer de mejor manera el producto hacia los clientes.
- Determinar el plan operativo y de esta manera saber tanto procesos como estructura de la empresa.
- Realizar una evaluación financiera para poder observar la viabilidad del negocio y poder tomar decisiones en el proyecto.

2 ANÁLISIS ENTORNOS

2.1 Análisis del entorno externo

CIU

De acuerdo al Código Internacional Uniforme (CIU), la empresa está clasificada con el código:

G4659: Venta al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo.

G4659.22: Venta al por mayor de maquinaria para la minería y construcción; incluye partes y piezas (INEC, 2010).

2.1.1 Entorno externo (entorno político, económico, social y tecnológico)

2.1.1.1 Entorno Político

Ámbito tributario

De acuerdo a ordenanzas gubernamentales, detalladas en el Plan Económico de Estabilización Fiscal y Reactivación Productiva establecido por el presidente de la República del Ecuador Lcdo. Lenín Moreno; el que tendrá una duración hasta el año 2021; en el cual se plantean medidas, que buscan ampliar la producción y por tanto generar mayor empleo (Comercio, El Comercio, 2018).

En el Plan se establece, reducir el gasto público y no aumento de impuestos, de esta manera se genera el preservar las micro y pequeñas empresas nuevas con el fin de estabilizar la economía del país (Comercio, El Comercio, 2018); de la misma manera tratar de que haya un equilibrio en el sector externo.

Otro eje fundamental es el fortalecimiento del sector privado, ya que se aumentará el pago de impuesto del 22% al 25% en empresas medianas y

grandes, tomando en cuenta que este impuesto será exento para las micro y pequeñas empresas durante los dos primeros años de su funcionamiento (El Comercio, 2017).

Todos estos puntos generan una **oportunidad**, puesto que al constituirse como una pequeña empresa no tendrá las mismas medidas que las grandes empresas, ya posicionadas en el mercado; permitiendo generar más empleo y por tanto un mayor aporte en el crecimiento económico en el país.

Compras públicas

La adquisición tanto de bienes como de servicios hoy en día por parte del sector público se encuentra regulado por el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP), ya que de acuerdo al decreto No. 744 de la República de Ecuador, se menciona que es importante la creación de este sistema, siendo una medida preventiva para evitar la corrupción (Instituto Nacional de Contratación Pública, 2007).

Mediante esta modalidad se pretende dinamizar la economía nacional, identificando la capacidad ecuatoriana y a la vez se fomente la generación de empleo y redistribución de la riqueza (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2018).

En este portal se encuentran algunas formas en las cuales se puede participar, de acuerdo con el monto y la especificación de adquisición ya sea de producto como de servicio. Entre las cuales están: catálogos electrónicos, subastas inversas, ínfima cuantía, menor cuantía, licitación, entre otras.

Sin embargo, este plan de negocios se enfocará en realizar ínfimas cuantías, mismas que tienen un monto de contratación menor a USD 7.105,98 (Servicio Nacional de Contratación Pública, 2019).

Este factor es una **oportunidad**, ya que mediante este mecanismo se puede dar a conocer las ofertas que se requieran en el sector público y poder aplicar a las mismas. Cabe recalcar que todo tipo de empresas desde micro hasta las grandes pueden ser aptas para participar, siempre y cuando cumplan con los requisitos que la entidad contratante solicite; de igual manera hay que tomar en cuenta también la capacidad económica de la empresa, para poder participar en los procesos de compras públicas.

Ámbito laboral

En este ámbito la empresa debe cumplir con ciertas obligaciones y derechos hacia los trabajadores, las mismas que se encuentran estipuladas por el Código del Trabajo del Ecuador, entre las cuales están, el generar un contrato de trabajo, afiliación por parte del empleador en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), desde el día que inicia sus labores en cualquier institución, incluso si el contrato es por tiempo de prueba, asumiendo el porcentaje del 11.15% del sueldo del empleado por parte del empleador (Ministerio de Trabajo, 2018). El Salario Básico Unificado correspondiente al año en que se celebre el contrato basándose en la Tabla de Salarios Mínimos Sectoriales que proporciona el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL).

Adicional, se debe considerar los beneficios de ley como son: décimo tercer y décimo cuarto sueldo, fondos de reserva a partir del segundo año de trabajo, compensación por el salario digno y pago de utilidades de ser el caso (Ministerio de Trabajo, 2018). De esta manera se genera una **oportunidad** en el negocio, logrando un correcto manejo del capital humano y con personal capacitado.

2.1.1.2 Entorno Económico

PIB

El PIB del Ecuador ha experimentado un crecimiento desde el año 2008 al año 2014, a pesar de que en el año 2009 hubo una recesión por la caída del precio del petróleo el PIB volvió a incrementar.

En la actualidad, se puede mencionar que la variación interanual del PIB tuvo un incremento del 2.6%, siendo una de las variaciones más altas en los dos últimos años en el Ecuador (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2019).

El crecimiento de la Formación Bruta de Capital Fijo aumentó en un 1.6%, en el último trimestre del año 2018; debido a una mayor inversión en el rubro de maquinaria, equipos de transporte, entre otros. Teniendo una variación del 3.3%.

Se puede mencionar también que en el año 2018, el total de ingresos de la industria G4659.22 es de USD13.609.636,00 (Servicio de Rentas Internas, 2019).

Del análisis realizado se desprende que se genera una **oportunidad** para el proyecto, puesto que hay un gran porcentaje de adquisición de maquinaria y equipo al cual se puede brindar el producto, tomando en cuenta también que existe una recuperación económica, lo cual hace que haya la posibilidad de que aumente la compra de este tipo de repuestos y servicio de mantenimiento.

Negocios en el Ecuador

De acuerdo al Banco Mundial en el análisis de Doing Business, Ecuador tiene una puntuación de 123 en el año 2019 (BANCO MUNDIAL, 2019).

Tomando en cuenta estos datos, se puede observar que el Ecuador no está situado en un lugar adecuado para realizar negociaciones, lo cual no es favorable para el proyecto.

En lo que respecta al riesgo país, hasta marzo del 2019, tiene una puntuación de 621 (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2019), lo cual significa una **amenaza** para el proyecto, puesto que no habrá mayor inversión extranjera, debido a que la mayoría de compañías preferirán invertir en una economía con menor riesgo y que resulte más confiable para poder invertir y hacer negocios.

2.1.1.3 Entorno Social

Consumo

Es importante mencionar que la industria de la construcción ha ido creciendo y que es el mayor empleador alrededor del mundo, por tanto, es de gran importancia para el crecimiento económico.

En el Ecuador existen 2.831 establecimientos que se encuentran en la rama de la construcción (SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, 2016), entre ellas las empresas que se dedican al proyecto de edificios, carreteras, obras de ingeniería civil; empresas las cuales requieren partes y piezas para que sus vehículos puedan seguir realizando el trabajo de manera correcta, lo cual genera una **oportunidad**, ya que hay gran variedad de empresas en el mercado las cuales poseen de maquinaria pesada para la construcción, siendo un factor positivo, ya que se puede brindar los productos y el servicio a cualquiera de estas empresas.

Se menciona también que la rotación de compra de estos repuestos no es de manera mensual, ya que estos repuestos sirven para realizar trabajos de fricción por tanto tienen un menor desgaste y tienen un largo tiempo de rotación, ver Anexo 6 y 7, sin embargo, la mayoría de las empresas

constructoras, poseen al menos 5 máquinas en sus patios, lo cual hace que se requiera en mayores cantidades estos repuestos.

Es importante también mencionar que las constructoras emplean alrededor de 26.110 personas, siendo un 29% del personal ocupado total (INEC, 2012).

Gestión Ambiental

La Ley de Gestión Ambiental está relacionada directamente con la prevención, control y sanción a las actividades contaminantes en el medio ambiente, estableciendo directrices y determinando obligaciones de política ambiental. Encargándose también de realizar permisos, sanciones y controles en este campo (Ministerio del Ambiente, 2004).

Esto es una **amenaza** para la industria, puesto que las empresas disminuirán el uso de maquinaria pesada para evitar sanciones, ya que para la utilización de esta se requiere de diésel, el cual es muy contaminante para el medio ambiente.

Responsabilidad Social

Implementar técnicas de operación y uso correcto de herramientas para maquinaria pesada, dictada a los posibles operadores y técnicos, para que mediante este mecanismo tengan un conocimiento del correcto manejo de estas, evitando daños a la máquina o incluso daños al personal. De la misma manera dar la importancia al resto de agentes que tengan interés hacia la empresa, como son: los clientes, proveedores, accionistas, etc. Siendo así, socialmente responsables con todos los stakeholders de manera ética empresarial, brindando una **oportunidad**, al tener más apoyo social.

2.1.1.4 Entorno Tecnológico

Uso de la tecnología

En el Ecuador, la tecnología ha avanzado de manera considerable, teniendo hoy en día acceso a internet un 58.3% de la población en los últimos años, permitiendo de esta manera mayor facilidad y acceso a conocer cualquier tipo de plataformas virtuales. De la misma manera en el año 2017, se evidencia que el 40.7% de la población usa internet para datos informativos y el 31% en medios de comunicación (INEC, 2017).

Entre los años 2012 y 2017 el incremento de uso de internet a incrementado aproximadamente el 50% (INEC, 2017), debido a que el uso del mismo permite el desarrollo de manera educativa y comercial.

Este indicador se considera como una **oportunidad**, ya que la mayoría de las personas tienen un dispositivo móvil, teniendo fácil y rápido acceso a información sobre productos nuevos, lo cual es un mecanismo perfecto para dar a conocer a la empresa, los productos y el servicio que esta ofrece, tanto en redes sociales como en páginas web.

2.1.2 Análisis de la industria (Porter)

En este punto se realiza un análisis de la competencia dentro de la industria, para desarrollar una estrategia pertinente para el plan, enfocado en la comercialización de partes y piezas de maquinaria pesada.

2.1.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores (Baja)

En el Ecuador existen 414 establecimientos, y en la ciudad de Quito existen 173, con el CIIU G4659.22, el cual se encarga de la venta al por mayor de maquinaria para la minería y construcción; incluye partes y piezas, tomando en

cuenta que varias de estas empresas tienen aproximadamente más de 20 años de participación en el mercado. Esto puede generar una **amenaza**, puesto que las mismas poseen una mayor experiencia a diferencia de empresas nuevas.

A pesar de todo se puede observar que desde aproximadamente 10 años, hay más empresas en el mercado que se dedican a esta actividad económica, (Superintendencia de Compañías, 2018), lo que es una **oportunidad** de negocio, puesto que no existen altas barreras de entrada ni restricciones, tanto para personas naturales como para sociedades.

2.1.2.2 Poder de negociación de proveedores (Baja)

Existen más de 20 empresas reconocidas a nivel nacional que realizan importación directa de herramientas de corte y trenes de rodaje. Entre las más importantes son: Importrack Maq Cía. Ltda., Trac Motor Cía. Ltda. y Cemacol; las cuales poseen varios Códigos CIU en la Superintendencia de Compañías; sin embargo, proveen este tipo de repuestos multimarca en el país.

Esto genera una **oportunidad**, ya que hay variedad de empresas con las que se puede llegar acuerdos como la obtención de poseer crédito directo, la posibilidad de elección de los repuestos a adquirir de acuerdo a los precios de venta, marcas y calidad.

2.1.2.3 Poder de negociación de clientes (Alta)

En este punto, se puede mencionar que el perfil del cliente para esta industria se clasifica en dos actividades económicas:

- F4100.10 construcción de todo tipo de edificios residenciales.
- F4210.11 construcción de carreteras, calles, y otras vías para vehículos o peatones (INEC, 2010)

Hoy en día los consumidores tienen una alta posibilidad de negociar precios, ya que pueden importar a menor precio comprando directamente a los fabricantes, sin embargo, la compra de estas herramientas en el extranjero tarda en llegar al país, debido al proceso de importación que deben realizar.

Hay que tomar en cuenta que, en la ciudad de Quito, hay 173 establecimientos que poseen el mismo código CIU de este plan de negocios, sin embargo, en su mayoría no se encargan de distribuir netamente herramientas de corte y trenes de rodaje.

El poder de negociación de los clientes es alto y representa una **amenaza**, para la industria.

2.1.2.4 Amenaza de productos sustitutos (Baja)

No existe un producto sustituto para herramientas de corte y trenes de rodaje ya que no se pueden reemplazar por otro tipo de herramienta, sin embargo, en el mercado existe la producción original y alterna, que se encuentra en el mismo código CIU G4659.22 (INEC, 2010), por lo cual se consideraría a los productos alternos como un sustituto, ya que la misma tiene precios mucho más bajos, dando el mismo funcionamiento, no obstante, hay que tomar en cuenta las diferencias que hay entre ambas clasificaciones, entre la durabilidad y marca.

Esto genera una gran **oportunidad** en la industria, puesto que para este tipo de repuestos no existen sustitutos, únicamente los mencionados anteriormente y que se distribuirán en el negocio.

2.1.2.5 Rivalidad entre competidores (Alta)

De acuerdo con el ranking de empresas en el año 2018, uno de los mayores competidores, que posee el CIUU **G4659.22**, es la empresa Importadora

Industrial Agrícola S.A. IIASA, que se encuentra en el puesto No.156, a nivel nacional con ingresos de USD 107.623.310 (EKOS, 2018), la cual tiene un 40% de participación en el mercado y el 60%, se encuentra distribuido en otras empresas que también se encargan de la comercialización de maquinaria y partes y piezas, generando así una **amenaza**, ya que se puede observar que una sola empresa posee un gran porcentaje de participación en el mercado, a pesar de ello, esta empresa no tiene distribución de varias marcas únicamente marcas como Caterpillar.

A pesar de esto se puede mencionar que uno de los factores que lo diferencia con respecto a la competencia, es el mantenimiento que se va a brindar a los clientes tanto del sector privado como a las entidades públicas.

2.1.3 Matriz EFE

Esta matriz permite recaudar toda la información de factores externos, para realizar una evaluación pertinente para el plan de negocios. Esta matriz se la realiza de la siguiente manera:

1. Se enlistan de 15-20 factores tanto oportunidades como amenazas.
2. Se pondera con valores de 1% como menos relevante y 10% como más relevante, la suma total debe ser 100%.
3. Se asignan calificaciones del 1 al 4 tanto en oportunidades como en amenazas.
4. Se multiplica la ponderación por la calificación, para obtener la puntuación ponderada.
5. Se suma la puntuación final ponderada, misma que debe tener un promedio total de 2.5 en adelante.

Tabla 1. Matriz EFE

No.	Factores externos clave	Peso	Calificación	Ponderación
Oportunidades				
1	Diagnóstico de impuesto a la renta a las micro empresas nuevas, los dos primeros años.	10%	4	0,40
2	El sector público, permite la participación para todas las empresas en el Sercop.	9%	4	0,36
3	Las obligaciones estipuladas por parte del empleador, genera que haya un correcto manejo en el talento humano.	3%	3	0,09
4	Aumento del PIB, genera mayor consumo, existiendo mayor oportunidad en el mercado para vender productos.	4%	3	0,12
5	Mayor inversión por parte del estado en el rubro de maquinaria pesada.	8%	4	0,32
6	Amplia gama de empresas dedicadas a la construcción de carreteras, vías, etc. Las que requieren partes y piezas para maquinaria pesada.	9%	4	0,36
7	Alto uso de internet, genera que el producto se de a conocer en nuevos mercados.	6%	3	0,18
8	Amenaza de entrada de nuevos competidores, es baja.	6%	3	0,18
9	Poder de negociación de proveedores, es bajo.	6%	3	0,18
10	Amenaza de producto sustitutos, es bajo.	8%	4	0,32
Amenazas				
1	Ecuador no tiene un buen lugar para hacer negocios, de acuerdo al banco mundial	8%	1	0,08
2	Riesgo país alto, genera menor inversión extranjera.	8%	1	0,08
3	Mejoramiento en la calidad del aire, lo cual reducirá el uso de la maquinaria pesada, para evitar sanciones.	3%	1	0,03
4	Rivalidad entre competidores, es alta.	6%	2	0,12
5	Poder de negociación de clientes, es alta.	6%	2	0,12
Total:		100%		2,94

Se obtiene una ponderación en la matriz EFE de, 2.94, lo que quiere decir que se encuentra sobre el promedio, indicando que la empresa debe aprovechar las oportunidades del entorno y así tratar de contrarrestar las amenazas que puedan afectar al proyecto.

Conclusiones

- En el aspecto político se puede mencionar que actualmente existen oportunidades de crecimiento en la industria automotriz incluyendo la maquinaria pesada, ya que los incentivos que son planteado por el

presidente Lcdo. Lenín Moreno, son favorables, puesto que brindan la oportunidad a micro y pequeñas empresas de poder ingresar en el mercado. Así como también la ventaja de el no pago de impuesto a la renta, durante los dos primeros años.

- A pesar de que el PIB no es tan alto con respecto a años anteriores, se observa que hubo un crecimiento económico, haciendo que el consumo aumente y el mismo aporte a la economía del país.
- En el ámbito social se puede observar que la industria de la construcción es una de las ramas más importantes de aporte al país y de generación de empleo, sin embargo, las mismas requieren de maquinaria pesada y equipo caminero el cual produce mucha contaminación, puesto que estas máquinas requieren de Diésel, siendo una amenaza para la industria.
- Dentro de lo que se refiere a la tecnología, es una gran oportunidad, ya que la gran mayoría de personas poseen con un teléfono celular o una computadora, mediante los cuales pueden adquirir la información necesaria acerca de nuevos productos.
- Se puede observar que la amenaza de nuevos competidores en esta industria es baja, puesto que considera varios aspectos como es el de la experiencia, ya que mediante este factor muchas empresas ya tienen confianza y preferencias hacia otras que se encuentra posicionadas en el mercado; a pesar de ello, se ha podido analizar que las empresas desde años atrás hasta la actualidad han ido incrementando de manera progresiva en esta industria.
- Un punto positivo es que a nivel nacional exista variedad de empresas proveedoras de dichas herramientas con las cuales se puede obtener convenios.
- Otra oportunidad que hay en el mercado es que no existen productos que puedan reemplazar a las herramientas de corte y trenes de rodaje.
- Un punto negativo, es el poder de negociación de los clientes, ya que al haber una gran demanda de empresas que ofrezcan el mismo producto, el poder de los clientes al momento de realizar la compra sube, evitando que la empresa trate de negociar.

3 ANÁLISIS DEL CLIENTE

Mediante el siguiente análisis, se pretende conocer cuáles son las necesidades y deseos que tiene el cliente; tomando en cuenta características como son el producto, precio, plaza y promoción.

Hipótesis

¿Están dispuestas las empresas constructoras a adquirir estos repuestos y que adicional se brinde un servicio de mantenimiento?

Objetivos

- Determinar cuál es la factibilidad y aceptación en el mercado de las herramientas de corte y trenes de rodaje.
- Identificar cuál es la marca de su preferencia.
- Determinar cuáles son los precios que los clientes se encuentran dispuestos a pagar.
- Mediante qué medio de comunicación les gustaría conocer a la empresa.
- Identificar cual es el sector de preferencia para adquirir estas herramientas.

3.1 Investigación cualitativa y cuantitativa

3.1.1 Investigación cualitativa

La investigación cualitativa, mediante los resultados de entrevistas y focus group, busca recopilar información y obtener resultados, los cuáles describen el comportamiento, preferencias y gustos de los consumidores hacia el producto.

3.1.1.1 Entrevista a expertos

Entrevista 1

Ing. Freddy Gálvez - Gerente de ventas empresa Filrepmás.

Filrepmas, se encarga de la venta al por mayor y menor de todo tipo de repuestos multimarca para maquinaria pesada; así como también el servicio de mantenimiento, reparación e instalación para vehículos automotores.

En primer lugar, el ingeniero, considera que la industria ha tenido un alto impacto de manera positiva, en vista a la cantidad de construcción vial que ha existido en los últimos 10 años, dando empleo y crecimiento a empresas constructoras, tanto nacionales como internacionales.

En cuanto a los clientes, menciona que existen dos tipos: el primero es aquel que le interesa obtener un mejor precio sin importar la calidad del producto, tratando de economizar su gasto, para los que la empresa tiene promociones especiales, buscando no desmejorar la calidad del producto, ya que lo importante es la satisfacción del cliente. El segundo, es aquel que no tiene interés en el precio, por el contrario, busca calidad, ya que esto le permite operar la maquinaria de mejor manera y evitar costos adicionales en un largo plazo. Para este tipo de clientes su mayor preocupación es el cuidado futuro de las máquinas lo que conlleva a tener menos gastos por adquisición y mantenimiento.

Con respecto al mercado objetivo, se indica que son las instituciones públicas, debido a que ellos son los encargados de hacer las obras grandes, como por ejemplo la construcción de carreteras, hidroeléctricas, etc. Donde el uso de la maquinaria pesada es la base fundamental para la realización de estas obras.

Por otro lado, se puede mencionar que un factor importante, es el conocimiento y la experiencia que se obtiene en este medio; también es importante obtener los contactos de empresas importadoras de estas herramientas, dado que de esta manera es mucho más fácil poder competir con empresas que trabajan con una política de tercerización.

Hay que tomar en cuenta que no hay fechas específicas en las que se puede observar afluencia en la compra de estos repuestos; sin embargo, se debe considerar que a inicios de año el porcentaje de ventas es bajo, en comparación al resto de meses. Cabe recalcar, que en la mayoría de los casos, sí se habla de un cliente específico, la adquisición la podrían volver a realizar después de 5 o 6 meses, dependiendo el uso de la maquinaria.

Finalmente, en el caso de la competencia en el área de mantenimiento, se puede decir que es de gran ventaja, ya que no todas las empresas que distribuyen estos repuestos se encargan de dar este servicio, tomando en cuenta que el mismo genera mucha rentabilidad.

Entrevista 2

Ing. Patricio Jiménez – Jefe Comercial empresa ImportrackMaq.

ImportrackMaq; es una empresa, que se encarga de la importación directa de herramientas de corte y trenes de rodaje en el país para maquinaria de construcción y agrícola.

El Ing. Jiménez, menciona que la industria de la construcción y explotación minera son las que con mayor frecuencia adquieren todo este tipo de maquinaria, toda vez que son insumos necesarios para las distintas perforaciones y construcciones que realizan.

Con respecto a los clientes, menciona que la empresa tiene un mayor interés en la distribución de estas herramientas a las empresas del sector privado y sobre todo a muchas empresas tercerizadoras. Esto se aplica, ya que las

instituciones públicas tienen un proceso de pago diferente. Por este motivo tienen mayor preferencia de venta en el sector privado.

Comenta que, al ser importadores directos, hay una mayor rentabilidad en la empresa, ya que sus costos son menores, teniendo así mejores precios y un mayor posicionamiento en el mercado en la comercialización de dichas herramientas.

Es importante mencionar que al ser importadores directos la empresa no tiene una mayor competencia, ya que en el mercado hay muy pocos importadores a nivel nacional, lo que genera una ventaja competitiva.

Con respecto al tema de mantenimiento la empresa no lo realiza de manera directa, pero cuando los clientes lo solicitan, entonces se procede a tercerizar este servicio, ya que hay un margen conveniente de rentabilidad.

Finalmente, se comenta que, otra ventaja de ser importador directo es que se tienen estas herramientas en stock y la distribución en la mayor parte de veces es al por mayor.

3.1.1.2 Grupo Focal

El grupo focal se lo realizó, en personas encargadas de la adquisición de este tipo de herramientas y que a la vez requieren trabajos de mantenimiento.

Los colaboradores trabajan en varias empresas, tanto en el sector público como en el sector privado; de esta manera se obtuvo la siguiente información:

- La mayoría de los colaboradores creen que uno de los aspectos más importantes al momento de realizar una compra, es el precio, ya que en el caso de las empresas públicas deben tomar en cuenta el monto de

presupuesto destinado y de esta manera adquirir todas las herramientas necesarias. De la misma manera para los colaboradores del sector privado.

- Comentan que todos estos repuestos prefieren adquirirlos en alterno, ya que, a pesar de no ser repuestos originales, son muy buenos y nunca han afectado al trabajo que realizan con la maquinaria.
- Mencionan que uno de los medios por los cuales ellos conocieron a varios de sus proveedores, es por páginas web, en las cuales se puede observar a detalle que es lo que ofrece la empresa.
- Es importante recalcar que también habría una mayor aceptación para que se den a conocer estos productos por medio de redes sociales, sobre todo en Facebook.
- En cuanto a la ubicación del punto de venta, se sugiere que haya varios, ubicados en el sector Norte y Sur de la ciudad de Quito, para mayor facilidad y rapidez en la adquisición y de ser el caso en el requerimiento del servicio de mantenimiento.
- Finalmente se dieron varios rangos de precio, para la adquisición de las herramientas corte, las mismas que oscilan entre USD 50 a USD 300. Mientras que en la adquisición de los trenes de rodaje oscilan desde USD 15.000 a USD 30.000, tomando en cuenta dentro de este rango el servicio de mantenimiento, desde USD 4.000 a USD 8.000.

3.1.2 Investigación cuantitativa

3.1.2.1 Encuestas

Las encuestas se aplicaron a 50 personas que se encargan de la adquisición de herramientas de corte y trenes de rodaje.

Los resultados de la investigación cuantitativa proveen una visión clara de lo que los clientes están dispuestos a comprar, a qué precio y a través de qué medios.

De acuerdo con las 50 encuestas, se considera que:

- El 36% de ellas tienen en sus patios máquinas excavadoras; mismas que requieren con mayor frecuencia en herramientas de corte: cuchillas y uñas. En trenes de rodaje las partes más adquiridas son segmentos, catalinas y cadenas.
- Con respecto a las herramientas requeridas con mayor frecuencia, los clientes las prefieren adquirir en marca ITM, con un 48%. Tomando en cuenta que este es un repuesto alterno.
- Con un 56%, se considera que uno de los aspectos más importantes es la calidad, seguido por su origen con un 30%; el mismo que es preferido en italiano.
- Con respecto al tipo de canal, por el cual se dé a conocer la empresa, es por medio de redes sociales con un 58%.
- La ubicación de la empresa tiene más apertura en el sector sur de la ciudad de Quito, con un 40% del total de los encuestados; los mismo que están de acuerdo con que haya varios puntos de venta en la ciudad con un 82%.
- Se considera que el precio óptimo en herramientas de corte es de: USD 283,00 y para trenes de rodaje USD 25.500,00.

Conclusiones generales

Entrevistas

- La industria ha ido creciendo en los últimos años, debido a la gran cantidad de construcción y reparación vial.
- Se consideran como clientes potenciales a empresas privadas y también a entidades públicas que requieren de estas herramientas y su mantenimiento.
- Los expertos entrevistados, consideran al servicio de mantenimiento como un eje importante para el giro de negocio, ya que este genera una mayor rentabilidad.

Focus Group

- Los repuestos prefieren adquirirlos en alterno, debido a que los precios son más económicos.
- En cuanto a medios de comunicación, prefieren las redes sociales como Facebook y también la creación de páginas web mediante las cuales se conozca a la empresa.
- Se sugiere que un mecanismo diferente para la promoción de ventas sea un mantenimiento gratuito por la adquisición de estas herramientas.

Encuestas

- Se considera en este caso que uno de los factores más importantes para la adquisición sea la calidad de todas estas herramientas, seguidas por su origen.
- El lugar en el que se prefiere que se encuentren puntos de ventas, los mismos que ofrezcan no solo la adquisición sino también el servicio de mantenimiento es en el sector Sur de la ciudad de Quito.
- Es importante mencionar que la empresa se dé a conocer en medios digitales, como las redes sociales.

4. OPORTUNIDAD DE NEGOCIO

4.1. Descripción de la oportunidad de negocio encontrada, sustentada por el análisis interno, externo y del cliente.

La oportunidad de negocio se fundamenta, toda vez que luego del análisis externo realizado, se evidencia que existe una creciente demanda en el sector de la construcción vial, de edificios y demás relacionadas con obras de ingeniería civil, quienes son usuarios frecuentes, de herramientas de corte y trenes de rodaje para maquinaria pesada en la ciudad de Quito.

Por otra parte, el Plan Económico de Estabilización Fiscal y Reactivación Productiva, que tendrá una duración hasta el año 2021; fortalece al sector privado, ya que las empresas nuevas tendrán que pagar un menor impuesto con respecto a empresas grandes, permitiendo que haya un mayor ahorro económico, en los nuevos emprendimientos que hay en el país.

De igual manera y debido a la apertura que tiene el sector público, de dar la oportunidad a todo tipo de empresas para ofrecer productos y servicios, mediante el portal web de compras públicas, SERCOP; se puede participar en el mismo, y a pesar de ser una pequeña empresa se puede participar de manera ágil, transparente y eficiente. Con cualquier entidad del sector público que requiera de estos repuestos o del servicio de mantenimiento.

Un factor muy importante a considerar es el incremento del PIB, puesto que, las empresas tienen un mayor beneficio, ya que habrá una mayor recuperación económica, ofreciendo más empleo y generando mayores ingresos. Así también, del análisis, se evidencia que la industria correspondiente a la venta de partes y piezas de maquinaria para la minería y construcción, ha presentado un crecimiento progresivo en los últimos años, generando oportunidad para el plan de negocios.

Se evidencia también, que hoy en día, el internet es una herramienta muy utilizada; mediante la cual se puede dar a conocer la empresa, los productos y servicios que se ofertan, por medios digitales como la creación de una página web para conocer más a fondo cualquier tipo de productos y nuevos emprendimientos. A la vez el uso de redes sociales, específicamente de Facebook, ya que la misma es la red social más utilizada hoy en día con mayor frecuencia (REVISTA EKOS, 2018). La generación de las estrategias online, permitirán obtener nuevos clientes, que tengan interés en el producto; logrando de esta manera que los clientes conozcan a la empresa y de esta manera generar un mayor posicionamiento.

En cuanto a los clientes, hay que mencionar que son empresas privadas como entidades públicas, las cuales han ido aumentando en los últimos años y que se encargan de la construcción de carreteras, edificios, etc., que requieren de la adquisición de estos repuestos y su mantenimiento constante.

Con respecto al factor que el cliente toma en cuenta al momento de realizar la compra, es el precio. Obteniendo otro punto a favor para la minimización de costos, ya que la empresa ofrecerá repuestos alternos, los mismos que tienen un precio más económico de buena calidad y con mayor durabilidad.

Después de lo expuesto anteriormente, se concluye que existe una oportunidad de negocio para la comercialización y mantenimiento de herramientas de corte y trenes de rodaje en la ciudad de Quito, ya que hay varios factores tanto del análisis externo, análisis de la industria, como del análisis del cliente, los cuales son favorables para este plan de negocios. Por otra parte, se considera que hay una amplia gama de clientes en el mercado, los cuales requieren de este tipo de repuestos para su maquinaria, siendo el factor diferenciador el mantenimiento, ya que la competencia no ofrece este servicio.

5. PLAN DE MARKETING

De acuerdo con los resultados del análisis del cliente, se procede a desarrollar el siguiente plan de marketing; el que tiene como fin: establecer el mercado objetivo, generar una propuesta de valor y elaborar un marketing mix; generando estrategias, las mismas que se ajusten al plan de negocios.

5.1. Estrategia General

La estrategia general de marketing, es la diferenciación; misma que será atractiva para el consumidor por los siguientes factores que se detallan a continuación:

- Stock adecuado, tomando en cuenta la cantidad de clientes previstos, con repuestos multimarca tanto en originales como alternos. Considerando que tanto las uñas como cuchillas son los repuestos más requeridos con frecuencia por parte de los clientes.
- Servicio de instalación y mantenimiento con personal capacitado, ya sea en los talleres de la empresa o directamente en los patios de los clientes, donde se encuentre la maquinaria.
- Mencionar a los clientes frecuentes de la precaución que se debe realizar al momento de hacer un cambio o instalación de estos repuestos, ya que estas necesitan tener un cuidado tanto para la maquinaria como para la persona que realiza el mantenimiento de esta.
- Presencia en medios digitales, en donde los clientes tendrán la oportunidad de observar cuales son los productos que tiene la empresa y familiarizarse con la misma. Mediante estos medios, los clientes tendrán la oportunidad de interactuar directamente con la empresa, en el caso de que requieran realizar compras de una manera más rápida y accesible, brindando un servicio de transporte gratuito para los clientes.

5.1.1. Mercado Objetivo

El mercado objetivo fue establecido con la investigación de mercados realizada, determinándose que son las empresas tanto privadas como entidades públicas, ubicadas en el Distrito Metropolitano de Quito, mismo que está conformado por 9 administraciones zonales, en las cuáles se realizan actividades de construcción como: casas, edificios, así como también la construcción de carreteras y otras vías, las cuáles requieren de una gran variedad de estos repuestos, entre los que se encuentran las herramientas de corte y trenes de rodaje para su maquinaria pesada.

Se ha escogido estos dos segmentos de mercado, tanto público como privado, para tener un mayor alcance de ventas y rentabilidad en ambos sectores.

Se empezará en la ciudad de Quito, en la cual existen 764 empresas que se dedican a realizar actividades de construcción, enfocándose de un inicio únicamente en 30 empresas a las que se podrá brindar los repuestos y su servicio. No obstante, una vez que se cuente con la experiencia se plantea una expansión a nivel nacional.

5.1.2. Propuesta de Valor

Para poder definir la propuesta de valor del plan de negocios, se lo realizará por medio del Modelo Canvas, el cual tiene los 9 campos diferentes, los cuales se encuentran interrelacionados entre sí. Obteniendo una propuesta de valor, la cual haga diferente al plan de negocios frente a la competencia.

A continuación de detalla cada elemento:

Segmento de clientes: La fuerza de ventas del plan negocios se enfoca en encontrar empresas constructoras del sector público y privado, que se encargan de la construcción de edificios, casas, carreteras, reconstrucciones viales, etc.

Canales: Se empleará una distribución directa al consumidor final, evitando que haya intermediarios. De esta manera se busca tener un contacto directo con el cliente y dar a conocer toda la información necesaria que se requiera.

Relación con clientes: Realizada por medio de redes sociales, de manera que el cliente conozca más a fondo a la empresa y qué es lo que ofrece. De la misma manera se busca tener una mayor relación con el cliente mediante un servicio post venta.

Flujo de ingresos: Los ingresos del plan se obtendrán mediante las ventas y el mantenimiento que se realice de herramientas de corte y trenes de rodaje en la maquinaria. Los pagos serán en efectivo o cheques certificados.

Recursos clave: Bodega, en la cual se almacenará todos los repuestos; los talleres, en los cuales se realizará el mantenimiento de la maquinaria; personal

capacitado y servicio de transporte de estas herramientas hacia el consumidor final.

Actividades clave: Adquisición de piezas, realizar mantenimiento, las piezas deben tener su propio etiquetado, asistencia por parte del personal capacitado mediante un control de calidad y satisfacción.

Alianzas: En este punto se realizará las alianzas estratégicas con varias empresas que son importadores directos de estos repuestos.

Estructura de costos: Está compuesta por costos fijo: arriendo, sueldos, servicios básicos; y costos variables: compra de repuestos, impuestos, préstamos, etc.

Propuesta de valor: Este plan de negocios ofrece tener un stock en las bodegas de la empresa, tomando en cuenta la proyección de clientes obtenidos, teniendo en su gran mayoría los repuestos que tienen un mayor desgaste y que se requiere con mayor frecuencia, ofreciendo también un servicio de mantenimiento el cual se lo realice en talleres de la empresa o en el caso de requerimiento de los clientes en sus empresas; brindando un servicio, mediante el cual las personas tienen la oportunidad de dar a conocer a la empresa cuáles son sus necesidades, quejas, reclamos y sugerencias. Lo cual ayuda de manera positiva, para conseguir mejoras en la empresa y brindar una mayor satisfacción a los clientes.

De acuerdo con esto la estrategia de posicionamiento general que se aplicará en este plan es de “más por más”, ya que en este caso los repuestos no tendrán un valor agregado ya que son únicos, pero se brindará un servicio adicional que la competencia no lo tiene y es el mantenimiento e instalación de estos repuestos en la maquinaria, con el personal especializado y capacitado para realizar este trabajo.

A continuación, se puede observar, el modelo aplicado.

Alianzas: - Proveedores nacionales. - Importadores directos. - Mayoristas. - Minoristas.	Actividades clave: - Adquisición de piezas. - Mantenimiento - Empaquetamiento. - Asistencia por parte del personal. - Control de calidad y	Propuesta de valor: - Stock en las bodegas. - Servicio de mantenimiento tanto en talleres como a domicilio en la ciudad de Quito. - Servicio post venta, de interactuar con los clientes y saber cuales son sus quejas, reclamos y sugerencias. - Visitas por parte de los especialistas.	Relación con clientes: - WhatsApp - Facebook. - Servicio post venta al cliente.	Segmentos de clientes: empresas de construcción PRIVADAS: - CIU: F4100.10, construcción de todo tipo de edificios residenciales, incluye remodelaciones. - CIU: F4210.11, construcción de carreteras, calles, carreteras, y otras vías para vehículos o peatones (INEC, 2010) PÚBLICAS: Gad's Municipales, Cantonales y Parroquiales.
	Recursos clave: - Bodega. - Talleres. - Personal capacitado. - Transporte de repuestos.		Canales: Distribución directa hacia el consumidor final.	
Estructura de costos: - Costos fijos: arriendo oficinas y bodega, servicios básicos, sueldos y salarios. - Costos variables: compra herramientas, impuestos, préstamos, etc.		Flujo de ingresos: - Los ingresos del proyecto se obtendrán mediante las ventas y el mantenimiento que se realice de herramientas de corte y trenes de rodaje. - Los mismos serán realizados mediante: efectivo y cheques		

Figura 1. Modelo Canvas

5.2. Mezcla de Marketing

5.2.1. Producto

Se propone un producto que tiene características únicas e irremplazables, por tal motivo las diferentes empresas que requieren este tipo de producto están dispuestos a comprarlos sin ningún tipo de objeción.

Hay que tomar en cuenta que el plan de negocios tiene como factor diferenciador el realizar un servicio de mantenimiento, que hoy en día la competencia no lo realiza.

Los productos para comercializar y que tienen mayor desgaste y son requeridos frecuentemente por los clientes en cuanto a herramientas de corte y trenes de rodaje sobre los cuales se enfocará este plan de negocios son:



Figura 2. Herramientas de Corte



Figura 3. Tren de Rodaje

Atributos

Uno de los aspectos más importante en este tipo de repuestos es la calidad, origen y procedencia; brindando fuerza y resistencia en cualquier tipo de maquinaria pesada que necesite de un arreglo, por algún daño o avería que haya sufrido, obteniendo luego del reemplazo de una de estas piezas una larga duración para uso.

Con respecto al producto también se menciona que los repuestos a distribuir serán multimarca, tanto en original como en alternativo. Hay que tomar en cuenta que, a pesar de ser repuestos alternos y tengan una menor durabilidad que los originales, ver Anexo 6 y 7, brindan un correcto funcionamiento para cualquier trabajo que realice la maquinaria, ya que son de buena calidad. Con la finalidad de tener un mayor alcance de ventas.

Adicional, se debe considerar, que se brindará un servicio de mantenimiento, de tal manera que haya un valor agregado en el producto y dar una mayor satisfacción al cliente.

Branding

Está compuesto por el nombre de la empresa, logotipo y colores. En cuanto al nombre de la empresa se estableció como “HTR Parts”, debido a que es un nombre fácil de identificar y que el consumidor lo pueda recordar.

Las letras HTR, son las iniciales de los productos que van a ser vendidos; en este caso la letra H, son las herramientas de corte y las letras TR, son los trenes de rodaje, finalmente se estableció un nombre en inglés Parts, que serán las partes vendidas de cada producto detallado anteriormente.

El imago tipo, se encuentra formado por el nombre de la empresa, en letras mayúsculas y minúsculas de color negro; en el que se encuentra acompañado por un segmento que tiene una herramienta con la que se denota el trabajo de mantenimiento.

Los colores utilizados en el imago tipo son el amarillo, ya que es muy común en casi todos los repuestos que se ofrecerán y con la combinación del color negro, puesto que este color se usa para resaltar el logotipo de la empresa. Siendo una combinación perfecta, ya que ambos colores llaman la atención del público.

El Slogan de “HTR Parts” es, “*Su confianza es nuestro compromiso*”; el cual tiene como significado brindar la mejor calidad tanto en servicio como producto, y tener un mayor compromiso por parte de la empresa, con el fin de alcanzar la lealtad de los clientes.

En la siguiente figura se puede observar el nombre de la empresa, el logotipo y el slogan que se utilizará durante el presente proyecto.



Figura 4. Imagotipo

Empaque

El empaque de estas herramientas se lo realizará de acuerdo con el peso y tamaño de cada una, ya que no todas las herramientas poseen del mismo tamaño y la misma dimensión.

Para el caso de las zapatas y demás herramientas pequeñas; su empaque será en cajas de cartón, con un embalaje especializado, que proteja a estos repuestos.

En el caso de herramientas de gran dimensión como son las cuchillas, no se necesitará un empaque, puesto que las mismas no sufrirán ningún daño al momento de ser trasladadas al cliente, ya que son herramientas grandes, mismas que se utilizan justamente para realizar trabajos que tienen contacto directo con el suelo.

Etiquetado

La etiqueta estará hecha de papel adhesivo con una altura máxima de 15 mm, en la cual se tendrá el nombre de cada pieza completamente legible en la parte superior con tinta indeleble y en idioma español (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2014).

De la misma manera se podrá apreciar el logotipo de la empresa, en la parte central de la etiqueta se especificará la marca de cada herramienta y cuál es su procedencia; así como también se podrá visualizar la información de la empresa como son los contactos, misma que será colocada en la parte inferior de la etiqueta.

Soporte

La empresa contará con un correo electrónico, mismo que servirá para que el cliente tenga su espacio de interactuar con la empresa, en el caso de que solicite consultas, sugerencias o haya alguna queja de su parte; de esta manera la empresa tomará en cuenta cada uno de los requerimientos de los clientes, haciendo que haya un contacto directo y sientan mayor confianza.

5.2.2. Precio

Costos de venta

El costo de venta va a depender del repuesto, tanto en herramientas de corte como trenes de rodaje, ya que no todos tienen un mismo valor.

También hay que tomar en cuenta los costos indirectos, en este caso el empaquetado en los repuestos más pequeños como son las uñas y las zapatas. En lo que respecta al etiquetado, se lo colocará en todos los repuestos tanto de herramientas de corte como en los del tren de rodaje.

Tabla 2. Costos Herramientas de Corte

HERRAMIENTAS DE CORTE	
Producto	Costo Total Unitario
Cuchillas	\$ 150,00
Uñas	\$ 50,00

Tabla 3. Costos Tren de Rodaje

TREN DE RODAJE	
Producto	Costo Total Unitario
Zapatillas	\$ 70,00
Cadenas	\$ 2.100,00
Catalinas	\$ 320,00
Eslabones	\$ 340,00
Rodillos	\$ 310,00

Tabla 4. Costo Materia Prima Indirecta

MATERIA PRIMA INDIRECTA	
Producto	Costo Total Unitario
Empaquetado	\$ 0,90
Etiquetado	\$ 0,10

Es importante mencionar los costos que se generan al momento de realizar el mantenimiento en la maquinaria, tomando en cuenta que, por lo general, este servicio es para todo el tren de rodaje y no en piezas específicas. Estos mantenimientos se los realiza de forma semestral o anual, todo depende del uso que se le dé a la maquinaria respectiva.

Tabla 5. Costo Mantenimiento

TREN DE RODAJE	
Producto	Costo Total Unitario
Mantenimiento	\$ 1.500,00

Estrategia de precios

Para la comercialización de los repuestos se utilizará una estrategia con precios orientados a la competencia, puesto que este producto se adquiere con facilidad y no tiene un valor diferenciador. En este caso lo que le hará diferente a la competencia es que los repuestos serán multimarca y a la vez se ofrece un servicio otorgado al cliente.

Hay que tomar en cuenta que otro factor que hará diferente al plan de negocios, y es el más importante, es el mantenimiento que se realizará a la maquinaria. Para este servicio se utilizará una estrategia de descremado, que

consiste en tener un precio inicialmente alto, puesto que la competencia no cuenta con este servicio.

Conforme la empresa vaya expandiéndose e incrementando sus ventas, se procederá a una reducción de los precios, y poder ofertarlo al consumidor y lograr tener mayor éxito.

5.2.3. PLAZA

Puntos de venta

De acuerdo con el análisis cuantitativo, se logró determinar el lugar en el cual se ubicará la empresa, para que los clientes puedan adquirir estos repuestos y realizar el mantenimiento, siendo el lugar idóneo en el sur de la ciudad de Quito, específicamente en el sector de la Atahualpa, donde se contará con un amplio local en el que funcionarán las oficinas, bodegas y un patio amplio para amplificar los talleres para el mantenimiento.

Las bodegas y talleres serán similares a la imagen que se presentan a continuación.

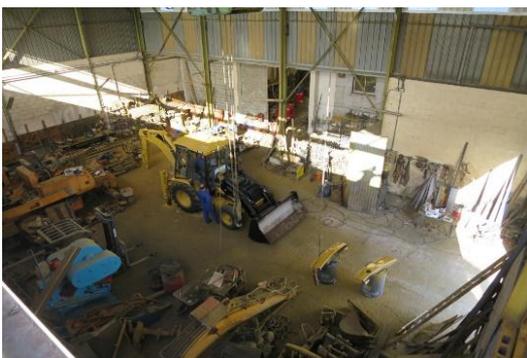


Figura 5. Referencia Taller de Mantenimiento
Tomado de: Pinterest

Una de las herramientas mediante las cuales se logre dar a conocer la empresa será por medio de las redes sociales, mediante la cual el cliente tiene la opción de realizar las compras de cada repuesto que necesite. En el caso de

que se presenten dudas por parte de los clientes al momento de realizar sus compras se contará con la opción de un chat en línea, mediante la cual podrá solventar sus inquietudes. Es importante indicar que, gracias a medios digitales se logrará hacer una distribución directamente con el cliente.

Estrategia de distribución

Se aplicará una estrategia de distribución directa, en la cual la empresa haga llegar el producto directamente al consumidor final y no haya la necesidad de intermediarios, con la finalidad de que haya una mayor interacción entre la empresa y el cliente.

Los beneficios que brinda esta estrategia son control del canal, tener contacto directo con el cliente, y conocer las reacciones inmediatas de los consumidores. De esta manera habrá un reconocimiento de la marca en el mercado.

Estructura canal de distribución y tipo de canal

Se realizará un canal de distribución corto, mediante el cual inicia con los importadores directos de la marca, continuando para la empresa "HTR Parts", llegando finalmente hasta el consumidor final, que en este caso son las empresas públicas como privadas dedicadas a la construcción y requieren este tipo de repuestos.

También es importante tener este método de distribución, ya que mediante el mismo ayudará para una conexión directa con el cliente y habrá una mejor relación.

5.2.4. PROMOCIÓN

Estrategia promocional

En este plan de negocios se utilizará una estrategia Push, en la cual la propia empresa sea la encargada de darse a conocer en el mercado, haciendo que haya un empuje en las ventas, con el fin de que las acciones que se realicen para dar a conocer la empresa sean efectivas de tal manera que el consumidor final adquiera este producto, obteniendo lealtad de su parte.

Publicidad

Según las encuestas realizadas a 50 personas encargadas de la adquisición de estos repuestos, prefieren que la empresa se dé a conocer por medios digitales, en este caso por medio de Facebook y dependiendo de su acogida, se realizará la creación de una página web. Mediante estas páginas la empresa dará a conocer todos sus productos y servicios, así como también la información de la empresa como su visión, misión, etc.

La publicidad estará a cargo de expertos en redes sociales, marketing y servicio al cliente; los cuales publicarán toda la información de manera concisa brindando un servicio de calidad.

Marketing directo

Para esto se creará una base de datos, por medio de la herramienta Microsoft Access, para llevar un control y seguimiento de todos los productos que han sido adquiridos por parte de la empresa y que se encuentran en stock, de una manera rápida y eficiente.

Un beneficio de esta herramienta es que la fuerza de ventas tenga acceso directo a esta base de datos, de tal manera que puedan ofrecer a los clientes frecuentes un servicio adicional.

Esta herramienta también servirá para enviar promociones, precios de cada herramienta, productos, mantenimientos, etc.

6. PROPUESTA DE FILOSOFÍA Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

6.1. Misión, visión y objetivos de la organización

6.1.1. Misión

Somos una empresa ecuatoriana, que se dedica a la comercialización y mantenimiento de repuestos para maquinaria pesada, como herramientas de corte y trenes de rodaje, ubicados en la ciudad de Quito, ofreciendo un servicio de calidad con variedad de repuestos multimarca, valiéndonos de la tecnología para dar a conocer nuestros productos y servicios para empresas encargadas de la construcción, logrando de esta manera un crecimiento tanto para la empresa como para sus colaboradores.

6.1.2. Visión

“HTR Parts” llegará a ser importador directo y contará con presencia a nivel nacional, reconocidos por su desempeño y por brindar productos de alta calidad, ofreciendo una amplia gama en sus productos y servicios de mantenimiento a todo tipo de empresas que se dediquen a actividades de construcción.

6.1.3. Objetivos

6.1.3.1. Objetivo general

Ser una empresa reconocida en la ciudad de Quito, por brindar servicios de mantenimiento y ser especializados en la comercialización de repuestos para maquinaria pesada, como son las herramientas de corte y trenes de rodaje.

6.1.3.2. Objetivos específicos

Mediano plazo

- Incrementar el margen de utilidad bruta con un porcentaje mayor al 5% a partir del segundo año.
- Incrementar el doble de clientes a partir del segundo año, para generar mayores ventas.
- Reconocimiento de la marca en medios digitales, tomando el 0,30% de las ventas mensuales.
- Realizar mejoramiento de procesos internos en la empresa de manera semestral.

Largo plazo

- Realizar reinversiones en los equipos que requieran, para brindar un mejor servicio a partir del cuarto año.
- Incremento de clientes en el cuarto año, no menos de un 30%.
- Incrementar la participación de mercado en un 10%, dentro de 5 años.
- Para el año 2024, empezar a realizar análisis, para empezar con importaciones de los repuestos, a partir del siguiente año.

6.2. Plan de operaciones

En el siguiente plan de operaciones, se observará las acciones que van a ser realizadas en la empresa tanto en la parte de venta de los repuestos, como en el servicio de mantenimiento, con el fin de realizar un proceso más óptimo, tener una mejor comunicación al interior de la empresa, logrando cumplir con las metas propuestas por la empresa y así obtener una mejor atención al consumidor final.

6.2.1 Mapa de procesos

Es una representación gráfica, mediante la cual se lleva a cabo los procesos que tiene la organización de manera global y relacionarlos entre sí con los procesos internos de cada departamento, con el fin de tener un mejor funcionamiento empresarial.

A continuación, se detalla cada proceso a realizar.

Procesos gobernantes (estratégicos):

- Planificación estratégica.
- Gestión de control de procesos y calidad.

Procesos sustantivos (operativos):

- Selección de proveedores y obtención de repuestos.
- Planificación de venta de los repuestos y los servicios de mantenimiento que se realizarán.
- Comercialización y distribución directa.

Procesos Adjetivos (apoyo):

- Gestión administrativa y financiera.
- Gestión de recursos humanos.
- Actividades de soporte.

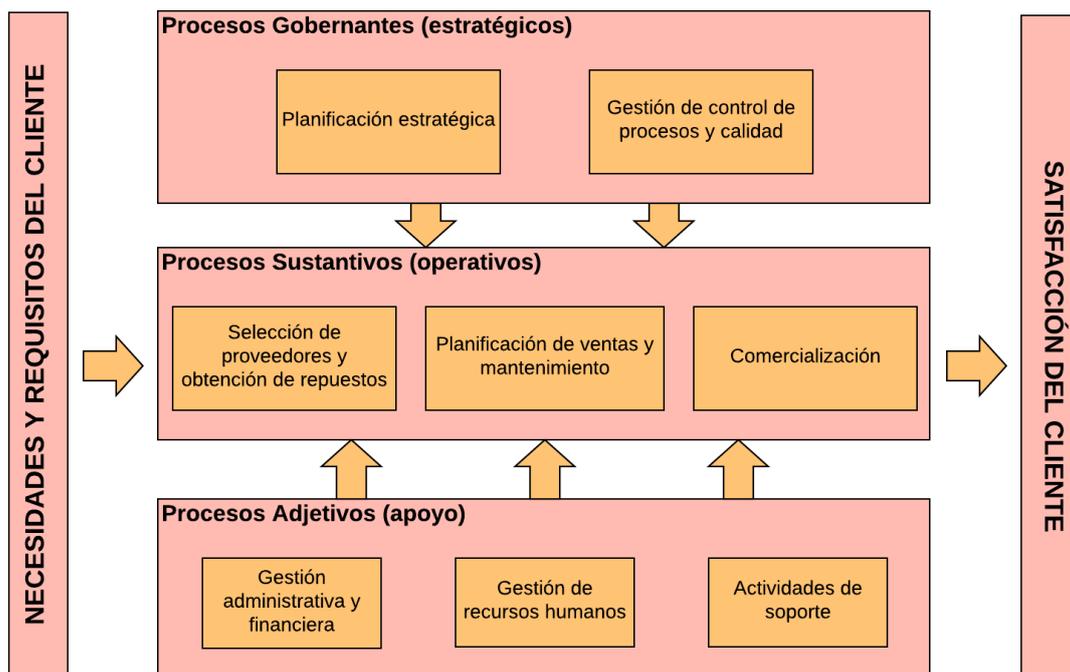


Figura 6. Mapa de Procesos

Para mejor comprensión en los procesos sustantivos, a continuación, se detalla el flujograma de procesos, mediante el cual se detalla las actividades definidas en cada etapa de manera ordenada y quienes son las personas responsables; obteniendo de esta manera mejores resultados en la empresa.

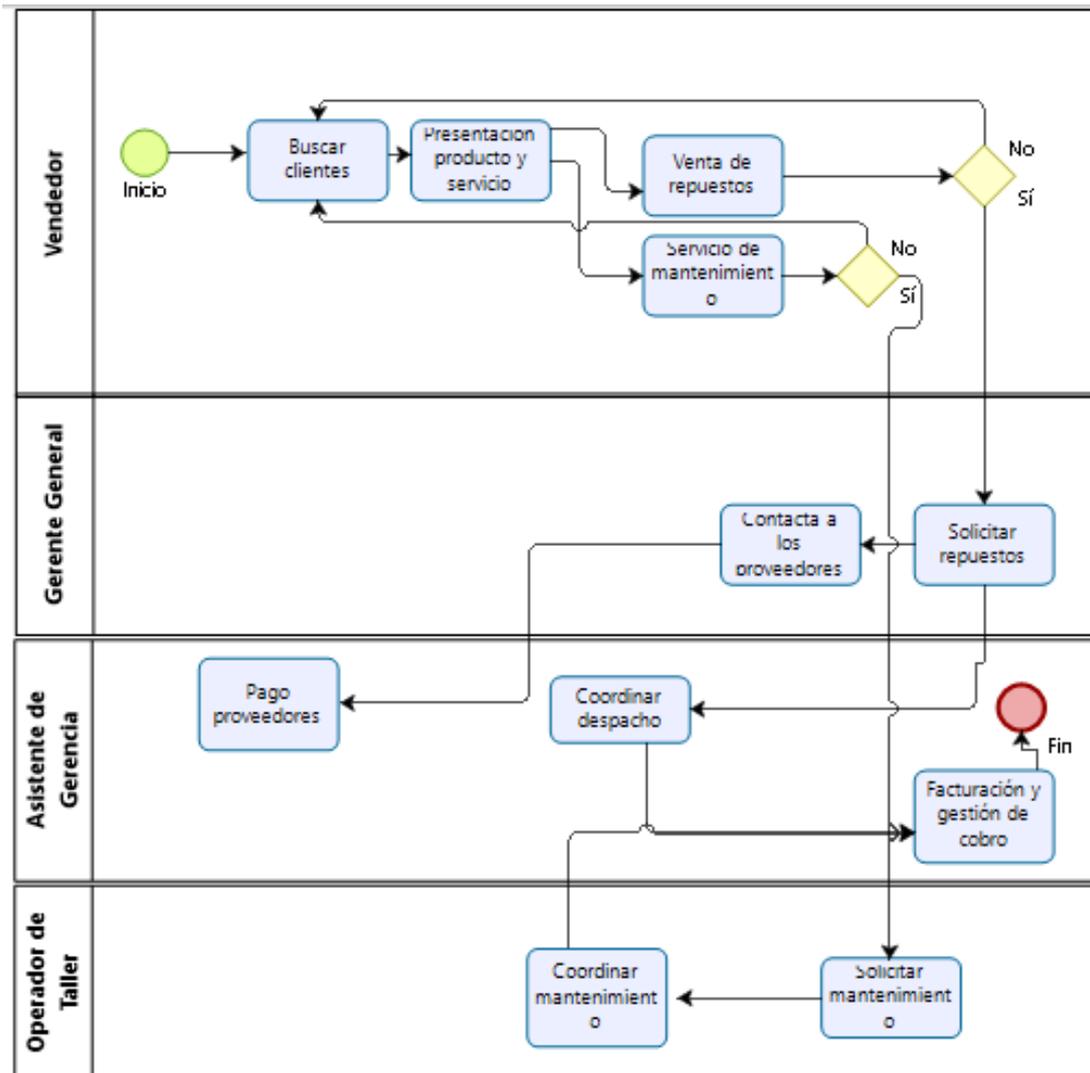


Figura 7. Flujograma

Costos de procesos

De acuerdo a las actividades mencionadas en el flujograma de procesos, se analizaron a las personas encargadas de cada actividad, los tiempos que se llevarán a cabo para cada una y los costos.

A continuación, se presenta la tabla con el detalle de cada proceso, que realizará el personal:

Tabla 6. Análisis de Tiempo

Actividades	Encargado	Personal
Buscar clientes	Vendedor	1
Presentación producto y servicio	Vendedor	1
Solicitud y compra de repuestos	Gerente General	1
Solicitud para realizar el mantenimiento al cliente	Operador de Taller	1
Facturación y gestión de cobro	Asistente de gerencia	1

Todas estas actividades, se las realizará a diario, tomando en cuenta que estas son establecidas en cada uno de los contratos que se mantiene con el personal, debido a que la empresa no realizará procesos de manufactura, las tareas designadas se las realiza por el monto del salario mensual de cada uno de los empleados.

Costos activos fijos

Es necesario tomar en cuenta ciertos activos fijos importantes para la empresa, con los cuales se podrán realizar todas las operaciones que se mencionan con anterioridad.

A continuación, se observa la tabla donde se encuentran detallados los activos fijos con su respectivo costo.

Tabla 7. Costo Activos Fijos

Producto	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Herramientas para mantenimiento			
Gatas hidráulicas	1	\$ 125,00	\$ 125,00
Tecla	1	\$ 200,00	\$ 200,00
Suelda autógena	1	\$ 365,00	\$ 365,00
Kit de herramientas de golpe	2	\$ 600,00	\$ 1.200,00
Kit de herramientas	2	\$ 280,00	\$ 560,00
Equipos de computación			
Laptop	2	\$ 900,00	\$ 1.800,00
Tablet	1	\$ 170,00	\$ 170,00
Impresora	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Muebles			
Escritorios	4	\$ 140,00	\$ 560,00
Sillas	8	\$ 40,00	\$ 320,00
Archivadores	2	\$ 100,00	\$ 200,00
Estanterías	2	\$ 60,00	\$ 120,00
TOTAL:	27	\$ 3.280,00	\$ 5.920,00

Costos personal

Tabla 8. Costos del Personal

Cargo	No. Personas	Sueldo	Total
Gerente general	1	\$ 800,00	\$ 800,00
Asistente de gerencia	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Vendedor	1	\$ 400,00	\$ 400,00
Operador taller	1	\$ 400,00	\$ 400,00
TOTAL:			\$ 2.000,00

En el caso del área contable se contratará una empresa externa.

Tabla 9. Costo de Contabilidad

Cargo	Costo
Contabilidad	\$ 150,00
TOTAL:	\$ 150,00

6.2.2. Cadena de valor

Mediante esta herramienta podremos analizar cada actividad que realizará la empresa y sus correspondientes procesos, con el fin de mejorar todas las actividades para poder obtener una ventaja competitiva.

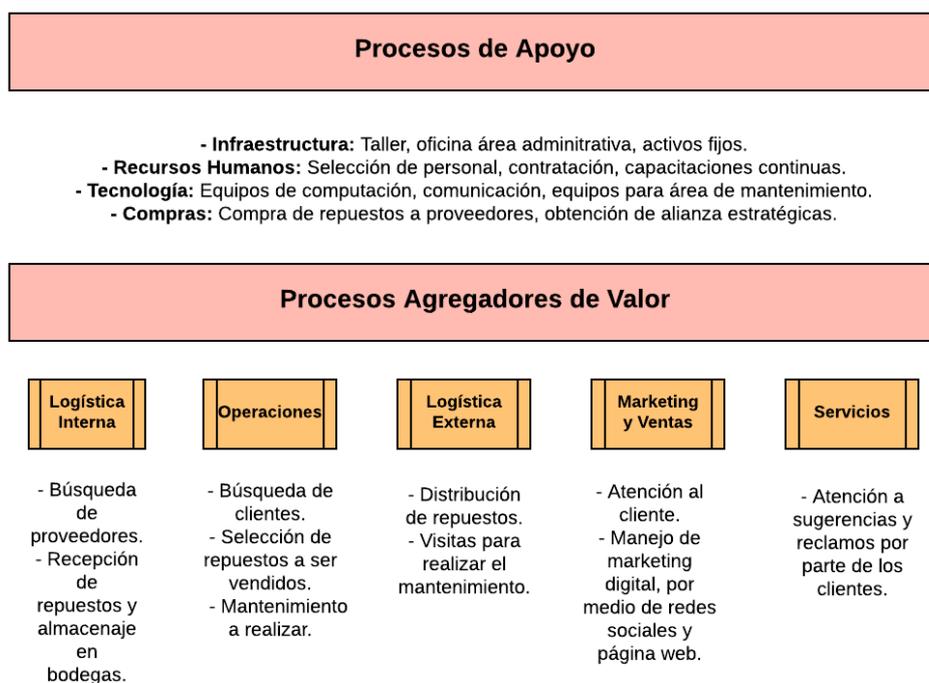


Figura 8. Cadena de Valor

6.3. Estructura organizacional

La estructura organizacional es un elemento muy importante para “HTR Parts”, ya que mediante esta se puede observar las funciones principales de cada integrante de la empresa, así como también el definir jerarquías y cada uno de los departamentos que habrá en la empresa.

6.3.1. Estructura Legal

A partir del año 2014, la Superintendencia de Compañías optó por brindar el servicio de creación de empresas, mediante la su página web, con el fin de tener una mayor eficiencia y reducir el tiempo y dinero para la creación de las nuevas compañías, ya que este método tarda de 10 a 15 días (EL TELÉGRAFO, 2018).

La empresa, será constituida como una compañía de responsabilidad limitada, la cual debe ser aprobada con el nombre de HTR Parts Cía. Ltda., por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías de la ciudad de Quito, con dos socios, aportando un capital de USD 500,00, por cada uno.

6.3.2. Diseño organizacional

“HTR Parts”, tendrá una estructura organizacional funcional, ya que mediante ésta el personal estará dividido de acuerdo a las funciones a realizar en los diferentes departamentos o unidades.

Debido a que la empresa es nueva, estará conformada por una junta de accionistas y 4 colaboradores, los cuales llevarán a cabo cada una de las tareas asignadas, con el fin de cumplir los objetivos planteados con anterioridad.

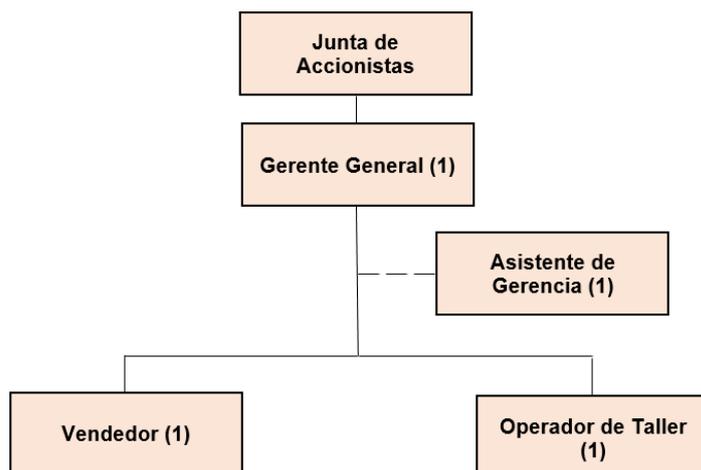


Figura 9. Organigrama

A continuación, se describirá las funciones de cada departamento.

Tabla 10. Funciones del Personal

Cargo	No. Personas	Funciones
Gerente General	1	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar que se cumplan los objetivos planteados y que la empresa funcione correctamente. - Realizar las negociaciones y adquisiciones de materiales e insumos. - Selecciona al personal idóneo para ocupar las vacantes. - Realizar reporte de metas a los vendedores.
Asistente de Gerencia	1	<ul style="list-style-type: none"> - Enviar documentación a contabilidad. - Emisión de facturas. - Gestión de cobro. - Ayuda en el proceso de reclutamiento de personal. - Dar seguimiento en el funcionamiento correcto a todas las áreas de la empresa.
Vendedor	1	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda de clientes. - Brindar toda la información que requieran los clientes. - Realizar cotizaciones y propuestas. - Cumplir con las metas asignadas por parte de la gerencia. - Dar seguimiento de procesos en la página de Sercop.
Operador de Taller	1	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar el mantenimiento y reparación de la maquinaria. - Montaje, desmontaje y reparación de piezas. - Encargado de vigilar que no haya fallas. - Revisión de repuestos y su correcto funcionamiento. - Realizar inventarios. - Distribución del trabajo del personal a su cargo. - Elaboración periódica de informes a gerencia general.

Tabla 11. Funciones Contabilidad

Cargo	Funciones
Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - Control de libros contables. - Preparación de balances. - Preparación de impuestos. - Elaboración de nómina.

7 EVALUACIÓN FINANCIERA

7.1 Proyección ingresos, costos y gastos

Ingresos

Los ingresos se han proyectado durante el periodo de 5 años, para su obtención se multiplicó la cantidad que se espera vender por el precio de venta. Los productos considerados, para la venta directa son 7 repuestos: cuchillas, uñas, zapatas, cadenas, catalinas, eslabones, rodillos y el servicio de mantenimiento.

La proyección de ventas, se la realizó con el 5,40%; que corresponde al crecimiento de la industria. De igual manera, el cálculo de las ventas se incrementó de forma progresiva cada año, para tener un mayor alcance.

Hay que tomar en cuenta que a pesar de que en la ciudad de Quito se encuentran 764 establecimientos dedicados a realizar actividades de la construcción, se tomó en cuenta únicamente a 30 empresas, a las cuales se venderá estos repuestos. Tomando en cuenta que los mismos se los puede adquirir de forma semestral, entonces los mismos clientes obtenidos durante los 6 primeros meses, van hacer los mismos que vuelvan adquirir este tipo de repuestos, después de este tiempo. A la vez se proyecta que para las ventas en los siguientes años estén incluidos tantos los clientes iniciales, como los clientes nuevos, mismos que realizarán las adquisiciones y de ser el caso que el cliente lo requiera se realizará el servicio de mantenimiento para los trenes de rodaje.

En la siguiente tabla, se puede observar a detalle la cantidad de repuestos a ser vendidos y también la cantidad de mantenimientos, el precio y los ingresos proyectados durante los 5 años, de análisis del plan de negocios.

Tabla 12. Ingresos por Producto

Cuchillas					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	36	48	60	72	84
Precio	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00
Ingreso ventas	\$ 7.200,00	\$ 9.600,00	\$ 12.000,00	\$ 14.400,00	\$ 16.800,00
Uñas					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	240	336	432	528	576
Precio	\$ 83,00	\$ 83,00	\$ 83,00	\$ 83,00	\$ 83,00
Ingreso ventas	\$ 19.920,00	\$ 27.888,00	\$ 35.856,00	\$ 43.824,00	\$ 47.808,00
Zapatás					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	504	504	540	540	540
Precio	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00	\$ 104,00
Ingreso ventas	\$ 52.416,00	\$ 52.416,00	\$ 56.160,00	\$ 56.160,00	\$ 56.160,00
Cadenas					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	4	4	6	6	6
Precio	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
Ingreso ventas	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00	\$ 18.000,00
Catalinas					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	60	20	30	30	30
Precio	\$ 410,00	\$ 410,00	\$ 410,00	\$ 410,00	\$ 410,00
Ingreso ventas	\$ 24.600,00	\$ 8.200,00	\$ 12.300,00	\$ 12.300,00	\$ 12.300,00
Eslabones					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	8	8	12	12	12
Precio	\$ 423,00	\$ 423,00	\$ 423,00	\$ 423,00	\$ 423,00
Ingreso ventas	\$ 3.384,00	\$ 3.384,00	\$ 5.076,00	\$ 5.076,00	\$ 5.076,00
Rodillos					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	44	64	90	90	90
Precio	\$ 425,00	\$ 425,00	\$ 425,00	\$ 425,00	\$ 425,00
Ingreso ventas	\$ 18.700,00	\$ 27.200,00	\$ 38.250,00	\$ 38.250,00	\$ 38.250,00
Servicio de Mantenimiento					
AÑO	1	2	3	4	5
Cantidad proyectada	2	2	3	3	3
Precio	\$ 4.400,00	\$ 4.400,00	\$ 4.400,00	\$ 4.400,00	\$ 4.400,00
Ingreso ventas	\$ 8.800,00	\$ 8.800,00	\$ 13.200,00	\$ 13.200,00	\$ 13.200,00
AÑO	1	2	3	4	5
Ingreso total por ventas	\$ 147.020,00	\$ 149.488,00	\$ 190.842,00	\$ 201.210,00	\$ 207.594,00

Costos

La proyección de costos está compuesta por los costos de adquisición de cada uno de los repuestos mencionados con anterioridad; adicional los costos indirectos que en este caso será el etiquetado para todos los repuestos a distribuir y el empaquetado, mismo que será utilizado únicamente para las uñas y las zapatás.

Es importante indicar que todos los precios para el plan de negocios, son tomados, por medio de la inflación anual correspondiente al periodo de enero del 2018 a enero del 2019, es decir el 0,54%.

A continuación, se detalla la estructura de los costos por año.

Tabla 13. Estructura de Costos

AÑO	1	2	3	4	5
Incremento Costos	0,00%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%
COSTOS DIRECTOS	\$ 99.640,00	\$ 100.178,06	\$ 128.456,17	\$ 135.857,33	\$ 140.882,42
Herramientas de Corte	\$ 17.400,00	\$ 24.129,60	\$ 30.931,37	\$ 37.805,90	\$ 42.301,51
Tren de Rodaje	\$ 79.240,00	\$ 73.032,26	\$ 92.976,07	\$ 93.478,14	\$ 93.982,92
Servicio mantenimiento	\$ 3.000,00	\$ 3.016,20	\$ 4.548,73	\$ 4.573,29	\$ 4.597,99
COSTOS INDIRECTOS	\$ 744,00	\$ 844,54	\$ 982,53	\$ 1.085,40	\$ 1.140,30
TOTAL COSTO ANUAL	\$ 100.384,00	\$ 101.022,59	\$ 129.438,70	\$ 136.942,73	\$ 142.022,72

En la siguiente tabla, se detalla los porcentajes correspondientes el margen bruto, operacional y neto del plan de negocios, en el cual se observa que cada año los márgenes van aumentando, lo que conlleva a predecir que el producto y servicio del proyecto es rentable.

Tabla 14. Márgenes de Ganancia

AÑO	1	2	3	4	5
MARGEN BRUTO	31,72%	32,78%	32,90%	33,03%	33,04%
MARGEN OPERACIONAL	1,12%	1,83%	8,17%	9,55%	9,85%
MARGEN NETO	0,31%	1,04%	4,98%	5,95%	6,23%

Las políticas de pago a proveedores, se la realiza con la cancelación por el valor total de la compra después de los 30 días de haber adquirido los repuestos.

Las políticas de cobro, se las realizará una vez sea emitida la factura al cliente, entonces deberá hacer la cancelación en dos partes; el 50% del valor total será cancelado inmediatamente, mientras que el otro 50% se podrá cancelar después de 30 días de haber realizado la compra.

Gastos

Los gastos que se han incluido son:

- Suministros, los cuales servirán para que los empleados posean los elementos suficientes para realizar sus actividades.
- Mantenimiento y reparaciones, lo cual se realizará una vez al año para las herramientas que serán utilizadas en los mantenimientos.
- Transporte para el traslado de los repuestos dentro de la ciudad de Quito.
- Arriendo y servicios básicos; los cuales se pagarán de manera mensual.
- Contratación externa de servicios de contabilidad, publicidad y herramientas de Microsoft Access.
- Gastos de constitución de la compañía, por el cual se realiza un solo pago.

A continuación, se puede observar la tabla correspondiente a los gastos anuales, tomando en cuenta también que los precios son tomados, por medio de la inflación anual, es decir el 0,54%.

Tabla 15. Presupuesto Gastos Generales

AÑO	1	2	3	4	5
Incremento Gastos	0%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%
Gastos Suministros de Oficina	\$ 360,00	\$ 361,94	\$ 363,90	\$ 365,86	\$ 367,84
Mantenimiento y reparaciones	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Movilización	\$ 1.200,00	\$ 1.206,48	\$ 1.212,99	\$ 1.219,55	\$ 1.226,13
Servicios básicos	\$ 720,00	\$ 723,89	\$ 727,80	\$ 731,73	\$ 735,68
Gasto arriendo oficinas	\$ 8.400,00	\$ 8.445,36	\$ 8.490,96	\$ 8.536,82	\$ 8.582,91
Servicios contabilidad	\$ 1.800,00	\$ 1.809,72	\$ 1.819,49	\$ 1.829,32	\$ 1.839,20
Servicios Publicidad	\$ 441,06	\$ 450,89	\$ 578,73	\$ 613,46	\$ 636,34
Herramientas Microsoft	\$ 218,40	\$ 219,58	\$ 220,77	\$ 221,96	\$ 223,16
Gastos de Constitución	\$ 1.500,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS TOTALES	\$ 14.939,46	\$ 13.517,86	\$ 13.714,64	\$ 13.818,69	\$ 13.911,26
Gastos operacionales	\$ 13.139,46	\$ 11.708,14	\$ 11.895,15	\$ 11.989,37	\$ 12.072,06
Costos indirectos de fabricación	\$ 1.800,00	\$ 1.809,72	\$ 1.819,49	\$ 1.829,32	\$ 1.839,20

7.2 Inversión inicial, capital de trabajo y estructura de capital

Inversión Inicial

En la inversión inicial se toma en cuenta la propiedad, planta y equipo, las cuales son comprendidas por las herramientas para el trabajo de mantenimiento, equipo de computación y muebles. De igual manera se incluye el valor de las primeras adquisiciones de los repuestos, en este caso no se

cuenta con inventario inicial, ya que, de acuerdo a la proyección de ventas se irán realizando las compras a los proveedores. De la misma forma hay que tomar en cuenta que no se hará una gran inversión, ya que a lo largo de los 5 primeros meses únicamente se realizará la venta de los repuestos y no se harán reparaciones completas de trenes de rodaje. Finalmente se tomará en cuenta los gastos efectivos, los cuales se detallan en la tabla 15.

Teniendo así un total de inversión inicial de USD 15.498,20.

Tabla 16. Inversión Inicial

Inversiones PPE	\$ 5.920,00
Gastos efectivos	\$ 2.558,20
Inventario	\$ 7.020,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL	\$ 15.498,20

Capital de trabajo

Para continuar con el desarrollo del plan de negocios, se detalla el capital de trabajo que se requerirá en cada año.

Tabla 17. Capital de Trabajo

AÑO	0	1	2	3	4	5
Activo corriente	\$ -	\$ 36.082,00	\$ 37.272,19	\$ 38.474,18	\$ 39.688,06	\$ 40.535,88
Pasivo corriente	\$ -	\$ 20.150,89	\$ 20.748,81	\$ 22.835,97	\$ 23.558,60	\$ 24.055,35
Capital Neto de Trabajo	\$ -	\$ 15.931,11	\$ 16.523,38	\$ 15.638,21	\$ 16.129,47	\$ 16.480,54

Estructura de capital

La estructura de capital, está conformada por un 35% de capital propio y un 65% de deuda, la cual se solicitará a 5 años con una entidad bancaria, a una tasa de interés del 11,83% anual, por medio del sistema empresarial y corporativo que posee esta entidad financiera. La cuota mensual a pagar a lo largo de los 5 años, es de USD 223,22.

Tabla 18. Estructura de Capital - Deuda

ESTRUCTURA DE CAPITAL	Propio	35%	\$ 5.424,37
	Deuda	65%	\$ 10.073,83
Monto	\$ 10.073,83		
Tasa de interés	11,83%		
Plazo	5 años		
Cuotas mensuales	\$ 223,22		

7.3 Proyección de estados de resultados, situación financiera, estado de flujo de efectivo y flujo de caja

Estado de resultados

En el estado de resultados se observa que la utilidad neta durante los 5 años del proyecto es positiva; esto debido a que los ingresos proyectados permiten cubrir todos los gastos en los que se incurren, permitiendo de esta manera que la utilidad neta sea positiva desde el primer año, generando un beneficio al plan de negocios, ya que no se observan pérdidas a lo largo del proyecto.

Del total de ventas anuales se estima que al menos el 20%, corresponde a ventas realizadas en entidades públicas, tomando en cuenta que se realizarán únicamente ínfimas cuantías.

Tabla 19. Estado de Resultados

AÑO	1	2	3	4	5
Ventas	\$ 147.020,00	\$ 150.295,24	\$ 192.908,66	\$ 204.487,24	\$ 212.114,48
(-) Costo de los productos vendidos	\$ 100.384,00	\$ 101.022,59	\$ 129.438,70	\$ 136.942,73	\$ 142.022,72
(=) UTILIDAD BRUTA	\$ 46.636,00	\$ 49.272,64	\$ 63.469,96	\$ 67.544,51	\$ 70.091,76
(-) Gastos sueldos	\$ 30.252,00	\$ 33.216,33	\$ 34.209,50	\$ 35.232,37	\$ 36.285,82
(-) Gastos generales	\$ 13.139,46	\$ 11.708,14	\$ 11.895,15	\$ 11.989,37	\$ 12.072,06
(-) Gastos de depreciación	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 795,78	\$ 844,67
(-) Gastos de amortización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
(=) UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.	\$ 1.643,21	\$ 2.746,84	\$ 15.763,98	\$ 19.526,99	\$ 20.889,22
(-) Gastos de intereses	\$ 1.108,40	\$ 912,23	\$ 691,55	\$ 443,30	\$ 164,03
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	\$ 534,80	\$ 1.834,61	\$ 15.072,43	\$ 19.083,70	\$ 20.725,18
(-) 15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	\$ 80,22	\$ 275,19	\$ 2.260,86	\$ 2.862,55	\$ 3.108,78
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIÓN	\$ 454,58	\$ 1.559,42	\$ 12.811,57	\$ 16.221,14	\$ 17.616,41
(-) 25% IMPUESTO A LA RENTA	\$ -	\$ -	\$ 3.202,89	\$ 4.055,29	\$ 4.404,10
(=) UTILIDAD NETA	\$ 454,58	\$ 1.559,42	\$ 9.608,68	\$ 12.165,86	\$ 13.212,31

Estado de situación

En la siguiente tabla, se detalla el estado de situación financiera, proyectado en los 5 años, donde se observan los activos, los pasivos y el patrimonio.

De acuerdo al estado de situación financiera, los activos superan a los pasivos durante los 5 años, debido a que en el transcurso del proyecto se espera que las ventas tengan un incremento según como ha sido el crecimiento de la industria. Es importante recalcar que en el transcurso de cada año los pasivos van disminuyendo, ya que la deuda a largo plazo que se mantiene con el banco año tras año va disminuyendo.

Así como también se puede observar que en el tercer año el patrimonio disminuye, esto se da, ya que a partir de este año se empieza a realizar el pago del Impuesto a renta, por el 25%.

Tabla 20. Estado de Situación Financiera

AÑO	0	1	2	3	4	5
ACTIVOS	\$ 15.498,20	\$ 39.550,31	\$ 38.489,26	\$ 37.383,53	\$ 36.102,22	\$ 34.195,27
<i>Corrientes</i>	\$ 9.578,20	\$ 35.231,64	\$ 35.771,93	\$ 36.267,53	\$ 34.022,00	\$ 32.959,71
Efectivo	\$ 9.578,20	\$ -850,36	\$ -1.500,26	\$ -2.206,64	\$ -5.666,06	\$ -7.576,17
Cuentas por Cobrar	\$ -	\$ 15.520,00	\$ 16.038,14	\$ 16.561,42	\$ 17.089,89	\$ 17.453,97
Costos Directos	\$ -	\$ 20.562,00	\$ 21.234,05	\$ 21.912,75	\$ 22.598,17	\$ 23.081,91
<i>No Corrientes</i>	\$ 5.920,00	\$ 4.318,67	\$ 2.717,33	\$ 1.116,00	\$ 2.080,22	\$ 1.235,56
Propiedad, Planta y Equipo	\$ 5.920,00	\$ 5.920,00	\$ 5.920,00	\$ 5.920,00	\$ 7.680,00	\$ 7.680,00
Depreciación acumulada	\$ -	\$ 1.601,33	\$ 3.202,67	\$ 4.804,00	\$ 5.599,78	\$ 6.444,44
Intangibles	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización acumulada	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
PASIVOS	\$ 10.073,83	\$ 28.654,45	\$ 27.485,94	\$ 27.585,97	\$ 26.073,23	\$ 24.055,35
<i>Corrientes</i>	\$ -	\$ 20.150,89	\$ 20.748,81	\$ 22.835,97	\$ 23.558,60	\$ 24.055,35
Cuentas por pagar proveedores	\$ -	\$ 18.660,00	\$ 19.223,25	\$ 19.792,03	\$ 20.366,40	\$ 20.782,92
Sueldos por pagar	\$ -	\$ 525,33	\$ 541,04	\$ 557,22	\$ 573,88	\$ 591,04
Impuestos por pagar	\$ -	\$ 965,56	\$ 984,52	\$ 2.486,72	\$ 2.618,31	\$ 2.681,39
<i>No corrientes</i>	\$ 10.073,83	\$ 8.503,56	\$ 6.737,13	\$ 4.750,01	\$ 2.514,63	\$ -
Deuda a largo plazo	\$ 10.073,83	\$ 8.503,56	\$ 6.737,13	\$ 4.750,01	\$ 2.514,63	\$ -
PATRIMONIO	\$ 5.424,37	\$ 10.895,86	\$ 11.003,33	\$ 9.797,56	\$ 10.028,99	\$ 10.139,92
Capital	\$ 5.424,37	\$ 5.424,37	\$ 5.424,37	\$ 5.424,37	\$ 5.424,37	\$ 5.424,37
Utilidades retenidas	\$ -	\$ 5.471,49	\$ 5.578,96	\$ 4.373,19	\$ 4.604,62	\$ 4.715,55
<i>Comprobación</i>	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -

Estado de flujo de efectivo

Se puede observar que el plan de negocios genera efectivo a partir del año 3, esto debido a que la utilidad empieza a crecer, producto de la disminución de la depreciación, así como también la disminución de los inventarios. Por otra parte, hay que tomar en cuenta que, únicamente en el cuarto año se realizan las reinversiones en herramientas que son necesarias para brindar el servicio mantenimiento.

Tabla 21. Estado de Flujo de Efectivo

AÑO	0	1	2	3	4	5
Actividades Operacionales	\$ -	\$ -12.101,40	\$ 2.568,48	\$ 12.095,18	\$ 12.470,38	\$ 13.705,90
Utilidad Neta	\$ -	\$ 2.228,38	\$ 1.559,42	\$ 9.608,68	\$ 12.165,86	\$ 13.212,31
Depreciaciones y amortización	\$ -	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 795,78	\$ 844,67
+ Depreciación	\$ -	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 795,78	\$ 844,67
+ Amortización	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
- Δ CxC	\$ -	\$ -15.520,00	\$ -518,14	\$ -523,28	\$ -528,47	\$ -364,08
- Δ Costos Directos	\$ -	\$ -20.562,00	\$ -672,05	\$ -678,71	\$ -685,42	\$ -483,74
+ Δ CxP Proveedores	\$ -	\$ 18.660,00	\$ 563,25	\$ 568,79	\$ 574,37	\$ 416,51
+ Δ Sueldos por pagar	\$ -	\$ 525,33	\$ 15,71	\$ 16,18	\$ 16,66	\$ 17,16
+ Δ Impuestos	\$ -	\$ 965,56	\$ 18,97	\$ 1.502,19	\$ 131,60	\$ 63,08
Actividades de Inversión	\$ -5.920,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.760,00	\$ -
- Adquisición PPE e intangibles	\$ -5.920,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.760,00	\$ -
Actividades de Financiamiento	\$ 15.498,20	\$ -1.570,27	\$ -1.766,44	\$ -1.987,12	\$ -2.235,37	\$ -2.514,63
+ Δ Deuda a Largo Plazo	\$ 10.073,83	\$ -1.570,27	\$ -1.766,44	\$ -1.987,12	\$ -2.235,37	\$ -2.514,63
- Pago de dividendos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
+ Δ Capital	\$ 5.424,37	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
INCREMENTO NETO EN EFECTIVO	\$ 9.578,20	\$ -13.671,66	\$ 802,04	\$ 10.108,06	\$ 8.475,01	\$ 11.191,27
EFECTIVO PRINCIPIOS DE PERIODO	\$ -	\$ 9.578,20	\$ -4.093,46	\$ -3.291,42	\$ 6.816,64	\$ 15.291,64
TOTAL EFECTIVO FINAL DE PERIODO	\$ 9.578,20	\$ -4.093,46	\$ -3.291,42	\$ 6.816,64	\$ 15.291,64	\$ 26.482,91

Flujo de caja del proyecto

La siguiente tabla muestra, que el flujo de caja del proyecto es positivo a partir del segundo año de vida del proyecto. Aduciendo en este caso que el proyecto es factible, ya que mediante estos resultados se puede cubrir todos los gastos realizados y también recuperar toda la inversión.

Tabla 22. Flujo de Caja

AÑO	0	1	2	3	4	5
UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS Y PARTICIP.		\$ -156,79	\$ 937,12	\$ 13.944,49	\$ 17.697,68	\$ 19.050,02
Gastos de depreciación		\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 1.601,33	\$ 795,78	\$ 844,67
Gastos de amortización		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
15% PARTICIPACIÓN TRABAJADORES		\$ -	\$ 3,73	\$ 1.987,94	\$ 2.588,16	\$ 2.832,90
25% IMPUESTO A LA RENTA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
I. FLUJO DE EFECTIVO OPERATIVO NETO (F.E.O)		\$ 1.042,19	\$ 2.203,58	\$ 13.306,85	\$ 15.744,38	\$ 17.002,25
INVERSION DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -2.558,20	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		\$ -15.931,11	\$ -592,27	\$ 885,17	\$ -491,26	\$ -351,07
RECUPERACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 19.038,74
II. VARIACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO NETO	\$ -2.558,20	\$ -15.931,11	\$ -592,27	\$ 885,17	\$ -491,26	\$ 18.687,67
INVERSIONES	\$ -5.920,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.760,00	\$ -
RECUPERACIONES		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación muebles y enseres		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Recuperación equipo de computación		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
III. GASTOS DE CAPITAL (CAPEX)	\$ -5.920,00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -1.760,00	\$ -
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	\$ -8.478,20	\$ -14.888,92	\$ 1.611,31	\$ 14.192,02	\$ 13.493,12	\$ 35.689,91

7.4 Proyección de flujo de caja del inversionista, cálculo de la tasa de descuento y criterio de valoración

Flujo de caja del inversionista

En la siguiente tabla se muestra que flujo de caja del inversionista es positivo a partir del tercer año, generando valores positivos y demostrando la rentabilidad del proyecto.

Tabla 23. Flujo de Caja Inversionista

AÑO	0	1	2	3	4	5
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO	\$ -8.478,20	\$ -14.888,92	\$ 1.611,31	\$ 14.192,02	\$ 13.493,12	\$ 35.689,91
Préstamo	\$ 10.073,83	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Gastos de interés		\$ -1.108,40	\$ -912,23	\$ -691,55	\$ -443,30	\$ -164,03
Amortización del capital		\$ -1.570,27	\$ -1.766,44	\$ -1.987,12	\$ -2.235,37	\$ -2.514,63
Escudo Fiscal		\$ 373,53	\$ 307,42	\$ 233,05	\$ 149,39	\$ 55,28
IV. FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ 1.595,63	\$ -17.194,06	\$ -759,94	\$ 11.746,40	\$ 10.963,85	\$ 33.066,52

Tasa de descuento

El cálculo de la tasa de descuento (WACC), se lo realiza para evaluar la inversión del proyecto y los flujos de caja de los siguientes años. Para su cálculo se han considerado los indicadores que se observan en la siguiente tabla, generando por medio de ellos una tasa de descuento del 14,42%.

Tabla 24. Tasa de Descuento

Tasa de Descuento con beta Apalancada	
Tasa libre de riesgo	2,86%
Rendimiento de mercado	11,86%
Beta	2,07
Riesgo País	5,67%
Tasa de impuestos	36,25%
CAPM	27,19%
WACC	14,42%

Criterios de valoración

En la tabla se observa, los criterios de valoración respectivos tanto del proyecto como del inversionista.

Donde se obtiene que el VAN o valor actual neto, posee valores positivos, tanto para el proyecto como para el inversionista, lo cual permite demostrar una rentabilidad en el proyecto.

Continuando con la TIR o tasa interna de retorno del proyecto y del inversionista, se puede observar que el proyecto supera de manera porcentual, tanto en el WACC como en el CAPM.

Finalmente se puede observar que el IR o índice de rentabilidad es mayor a 1, concluyendo de esta manera que el proyecto es financieramente viable y rentable, tomando en cuenta también que el periodo de recuperación de la inversión está dentro de los 5 años de proyección del plan de negocios.

Hay que tomar en cuenta que los resultados son altos, ya que como se mencionó anteriormente, no hay una inversión alta y el flujo de dinero es mucho mayor.

Tabla 25. Criterios de Valoración

Criterios de Inversion del proyecto		Criterios de Inversion del Inversionista	
VAN	\$ 15.288,17	VAN	\$ 17.089,66
IR	2,80	IR	9,71
TIR	33%	TIR	49%
Periodo Recup.	2,18	Periodo Recup.	4,58

7.5 Índices financieros

Se realizó un análisis de los índices financieros del proyecto, con respecto a la industria del comercio y se concluye que a pesar de que los rangos son menores, no tienen efectos negativos, ya que al ser una empresa nueva tiende a tener menores puntuaciones, con respecto a otras empresas ya posicionadas en el mercado (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2019).

La razón de liquidez hace que se pueda ver la capacidad de cubrir deudas y saber cómo solventarlas en un corto plazo. Para lo cual se pretende que los activos corrientes se conviertan en efectivo y de esta manera tener la capacidad de pago.

En este caso la razón de liquidez para el año 1 es de 0,60, lo que permite que la empresa pueda asumir con todas sus deudas en un periodo de tiempo corto en comparación a la industria.

Para el cálculo de la razón de apalancamiento, se toma en cuenta pasivos y activos. Hay que tomar en cuenta que el resultado es menor a la industria, ya que en este caso se obtuvo una deuda a largo plazo y a la vez se hicieron reinversiones realizadas por la empresa, lo que hace que el indicador sea bajo. A pesar de que este sea bajo, según los resultados con respecto a la industria se tiene que los mismos son competitivos para ella.

La razón de actividad permite obtener una medición de efectividad del capital de trabajo. En donde se realizan cobros a los clientes en un lapso de 30 días máximo para las compras realizadas a la empresa, por esta razón los puntajes son menores a la industria, ya que la misma da un tiempo mayor para realizar cobros a los clientes.

Finalmente, con la razón de rentabilidad, se obtiene que desde el inicio del proyecto la empresa tiene un margen casi igual al de la industria es decir del 31% y a lo largo del proyecto la misma va aumentando.

A continuación, se detalla los cálculos de los índices financieros.

Tabla 26. Índices Financieros

"HTR Parts"							Industria
Razón de Liquidez							
PERIODO	RAZÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
EMPRESA	veces	0,6	0,9	0,9	1,0	0,9	0,07
Razón de Apalancamiento							
PERIODO	RAZÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
EMPRESA	veces	0,65	0,72	0,71	0,74	0,72	1
Razón de Actividad							
PERIODO	RAZÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
EMPRESA	días	9,49	3,80	5,01	5,47	5,88	10
Razón de Rentabilidad							
PERIODO	RAZÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
EMPRESA	%	31,72%	32,78%	32,90%	33,03%	33,04%	31,00%

8. Conclusiones Generales

- Se puede mencionar que dentro del análisis externo existen más oportunidades que amenazas, lo cual es favorable para el plan de negocios. De los cuales se puede mencionar el no pago del impuesto a renta durante los dos primeros años para las nuevas empresas, teniendo facilidad de ingresar en el mercado. También se encuentra la facilidad que tienen todas las empresas al momento de participar en el portal de compras públicas y tener la oportunidad de vender en el sector público. Se puede mencionar que la tecnología también es un eje muy importante para el proyecto, puesto que mediante este las personas interesadas pueden conocer el proyecto y que es lo que se ofrece. Es importante mencionar que este tipo de repuestos y servicio de mantenimiento las empresas constructoras lo requieren de manera constante y es un producto que no puede ser reemplazado por ningún otro tipo de repuesto, no tiene un sustituto directo.
- Con respecto a la investigación de mercados, tanto en la investigación cualitativa como cuantitativa, se tiene que las personas encargadas de la adquisición de estos repuestos más su servicio de mantenimiento, les interesa mucho que la maquinaria tenga las mejores herramientas para un mejor funcionamiento. Ya sean en repuestos originales como alternos.
- Se tiene como estrategia general la diferenciación, en la cual se va a dar un servicio de mantenimiento, el cual no brindan las empresas encargadas de la distribución de estos repuestos. Este es un punto a favor muy importante, ya que el cliente tiene la facilidad de acortar tiempos en la búsqueda de talleres que lo realicen. Tomando en cuenta que de ser el caso los clientes pueden solicitar que el servicio de mantenimiento se lo haga en sus mismas instalaciones.
- Para el marketing mix, se tiene que el mercado objetivo del plan de negocios, son empresas que se encargan de realizar todo tipo de construcciones. El lugar idóneo de localización de la empresa es el sur de la ciudad de Quito y para dar a conocer a la empresa, la publicidad se la

realizará por medio de redes sociales. Es muy importante mencionar que el producto se lo distribuirá directamente al cliente.

- Se menciona que los procesos operativos del plan de negocios serán los idóneos para un correcto manejo dentro de la organización, contando con poco personal de un inicio, pero teniendo una distribución de actividades precisa y pertinente para cada una de las áreas y su correcto funcionamiento, de esta manera brindar a los clientes lo mejor.
- Finalmente se detectó que el plan de negocios para la comercialización y mantenimiento de herramientas de corte y trenes de rodaje en la ciudad de Quito, es factible financieramente.

REFERENCIAS

- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (20 de 03 de 2019). Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=1>
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (20 de 03 de 2019). Obtenido de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/1602171408/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- BANCO MUNDIAL. (20 de 3 de 2019). *DOING BUSINESS*. Obtenido de <http://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploreconomies/ecuador#>
- Comercio, E. (11 de 10 de 2017). *Cambios en el Impuesto a la Renta y nuevos tipos de contratos, entre las medidas económicas de Moreno*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/medidas-economia-leninmoreno-impuestos-contratos.html>
- Damodaran. (06 de 2019). *Betas by Sector*. Obtenido de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html
- EKOS. (2018). *GUÍA DE NEGOCIOS*. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/empresas/RankingEcuador.aspx>
- El Comercio. (11 de 10 de 2017). *Cambios en el Impuesto a la Renta y nuevos tipos de contratos, entre las medidas económicas de Moreno*. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/medidas-economia-leninmoreno-impuestos-contratos.html>
- El Telégrafo. (05 de 01 de 2018). *Industrias esperan un crecimiento en el largo plazo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/industrias-esperan-un-crecimiento-en-el-largo-plazo>
- EL TELÉGRAFO. (07 de 12 de 2018). *Más de 12.000 compañías se crearon en línea*. Obtenido de [Más de 12.000 compañías se crearon en línea : Más de 12.000 compañías se crearon en línea](#)

- INEC. (2010). *censo 2010 población y vivienda*. Obtenido de censo 2010 población y vivienda: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/modulo_cpv/CIIU4.0.pdf
- INEC. (11 de 07 de 2012). *Análisis sectorial Guayas y Pichincha lideran el mercado* . Obtenido de Análisis sectorial Guayas y Pichincha lideran el mercado : <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info7.pdf>
- INEC. (2 de 11 de 2012). *ECUADOR EN CIFRAS*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info7.pdf>
- INEC. (12 de 12 de 2012). *La Industria de la Construcción es el mayor empleador del mundo*. Obtenido de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info10.pdf>
- INEC. (2017). *Tecnologías de la información y comunicación*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2017/Tics%202017_270718.pdf
- INEC. (2017). *Tecnologías de la información y comunicación*. Obtenido de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2017/Tics%202017_270718.pdf
- Instituto Nacional de Contratación Pública. (14 de 11 de 2007). *Creación, Administración y Desarrollo del Portal del Sistema Oficial de* . Obtenido de https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/files/100/Decreto_744.pdf
- Ministerio de Trabajo. (12 de 10 de 2018). *Código de Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (10 de 09 de 2004). *Ley de Gestión Ambiental*. Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf

REVISTA EKOS. (12 de 08 de 2018). *¿Cómo están las redes sociales en Ecuador?* Obtenido de *¿Cómo están las redes sociales en Ecuador?*: <https://www.ekosnegocios.com/negocios/verArticuloContenido.aspx?idArt=10877>

Servicio de Rentas Internas. (10 de 01 de 2019). *Estadísticas Multidimensionales*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/estadisticas-sri#estad%C3%ADsticas>

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2014). *Reglamento Técnico Ecuatoriano*. Obtenido de *Reglamento Técnico Ecuatoriano*: <https://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/08/RTE-104.pdf>

Servicio Nacional de Contratación Pública. (12 de 10 de 2018). *La Institución*. Obtenido de <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/la-institucion/>

Servicio Nacional de Contratación Pública. (10 de 07 de 2019). *Montos de contratación pública 2019*. Obtenido de *Montos de contratación pública 2019*: <https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/montos-de-contratacion-publica-2019/>

Superintendencia de Compañías. (2018). Obtenido de https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%c3%b1ia%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Companias%20por%20Actividad%2

Superintendencia de Compañías. (2018). *Superintendencia de Compañías*. Obtenido de Superintendencia de Compañías: http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portaldeinformacion/consulta_cia_menu.zul

SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, V. Y. (26 de 05 de 2016). *SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, VALORES Y SEGUROS*. Obtenido de

http://appscvsmovil.supercias.gob.ec/portallInformacion/sector_societario.zul

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2019). *Indicadores Económicos Financieros*. Obtenido de <https://portal.supercias.gob.ec/wps/portal/Inicio/Inicio/SectorSocietario/Estadisticas/IndicadoresEconomicos>

ANEXOS

Anexo 1 Tabla cruzada 1

Preguntas												
1.- ¿Qué tipo de maquinaria utiliza con mas frecuencia en sus empresa?												
3.- ¿Cuáles son las piezas que se requieren con mayor frecuencia?												
Detalle	Compac tadoras	Excava doras	Excavado ras, Compac tadoras	Excavado ras, Motoniv eladoras	Excavadora s, Motoniveladora s, Compactadoras	Excavadora s, Retroexcava doras	Excavadoras, Retroexcavador as, Compactadoras	Excavadoras, Retroexcavadoras, Motoniveladoras, Compactadoras	Motoniv eladoras	Retroexca vadoras	Retroexcavadoras, Motoniveladoras	Total general
Cadenas	2,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%
Catalinas	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	0,00%	0,00%	6,00%
Catalinas, Rodillos, Eslabones	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	2,00%
Catalinas, Zapatas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Catalinas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas	0,00%	6,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	0,00%	0,00%	10,00%
Cuchillas, Cadenas	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Rodillos, Uñas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Rodillos, Uñas, Cadenas	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas	0,00%	12,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	16,00%
Cuchillas, Uñas, Cadenas	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas, Catalinas, Cadenas	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas, Catalinas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas, Zapatas	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	2,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,00%
Cuchillas, Uñas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	2,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,00%
Rodillos	4,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%
Segmentos, Catalinas, Cadenas	4,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	0,00%	0,00%	8,00%
Uñas	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%	0,00%	6,00%
Uñas, Catalinas	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Uñas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Zapatas	2,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	4,00%
Zapatas, Rodillos	4,00%	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	6,00%
Zapatas, Rodillos, Eslabones	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Total general	18,00%	36,00%	2,00%	2,00%	2,00%	8,00%	2,00%	4,00%	14,00%	10,00%	2,00%	100,00%

Anexo 2 Tabla cruzada 2

PREGUNTA					
3.- ¿Cuáles son las piezas que se requieren con mayor frecuencia?					
6.- ¿Cuál de las siguientes marcas es su preferida al momento de realizar una compra?					
Detalle	Bucyrus Blades	Derco	ITM	ITR	Total general
Cadenas	0,00%	0,00%	4,00%	0,00%	4,00%
Catalinas	0,00%	2,00%	2,00%	2,00%	6,00%
Catalinas, Rodillos, Eslabones	0,00%	2,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Catalinas, Zapatas	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Catalinas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas	0,00%	2,00%	8,00%	0,00%	10,00%
Cuchillas, Cadenas	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Rodillos, Uñas	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Rodillos, Uñas, Cadenas	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas	2,00%	2,00%	8,00%	4,00%	16,00%
Cuchillas, Uñas, Cadenas	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas, Catalinas, Cadenas	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas, Catalinas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Cuchillas, Uñas, Zapatas	4,00%	2,00%	0,00%	0,00%	6,00%
Cuchillas, Uñas, Zapatas, Rodillos	2,00%	0,00%	2,00%	2,00%	6,00%
Rodillos	2,00%	0,00%	2,00%	0,00%	4,00%
Segmentos, Catalinas, Cadenas	2,00%	2,00%	4,00%	0,00%	8,00%
Uñas	0,00%	0,00%	4,00%	2,00%	6,00%
Uñas, Catalinas	2,00%	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%
Uñas, Zapatas, Rodillos	0,00%	0,00%	0,00%	2,00%	2,00%
Zapatas	2,00%	0,00%	2,00%	0,00%	4,00%
Zapatas, Rodillos	4,00%	0,00%	2,00%	0,00%	6,00%
Zapatas, Rodillos, Eslabones	0,00%	0,00%	2,00%	0,00%	2,00%
Total general	26,00%	12,00%	48,00%	14,00%	100,00%

Anexo 3 Tabla cruzada 3

PREGUNTA				
4.- ¿Qué es lo que usted más valor le da al momento de realizar una adquisición en herramientas de corte y trenes de rodaje?				
5.- ¿Cuál es su preferencia en cuanto al origen de dichas herramientas?				
Detalle	Calidad	Origen	Precio	Total general
Americana	18,00%	12,00%	2,00%	32,00%
Coreana	8,00%	2,00%	2,00%	12,00%
Italiana	24,00%	4,00%	8,00%	36,00%
Japonesa	6,00%	12,00%	2,00%	20,00%
Total general	56,00%	30,00%	14,00%	100,00%

Anexo 4 Tabla cruzada 4

PREGUNTA				
17.- ¿Qué tipo de promoción de ventas le parece la mejor, al momento de realizar la compra?				
15.- ¿Por qué tipo de canal quisiera que se dé a conocer la empresa?				
Detalle	3x1	cupones	descuentos	Total general
Comerciales de tv	0,00%	2,00%	2,00%	4,00%
Página web	4,00%	6,00%	24,00%	34,00%
Radio	2,00%	0,00%	2,00%	4,00%
Redes sociales	16,00%	8,00%	34,00%	58,00%
Total general	22,00%	16,00%	62,00%	100,00%

Anexo 5 Tabla cruzada 5

PREGUNTA			
18.- ¿Considera usted importante que haya varios puntos de venta en la ciudad de Quito?			
19.- ¿En qué sector le gustaría que se encuentre la empresa?			
Detalle	No	Sí	Total general
Centro	2,00%	8,00%	10,00%
Norte	4,00%	22,00%	26,00%
Sur	4,00%	36,00%	40,00%
Valles	8,00%	16,00%	24,00%
Total general	18,00%	82,00%	100,00%

Anexo 6 Ficha Técnica Herramientas de Corte

FICHA TÉCNICA		
HERRAMIENTAS DE CORTE		
Producto	Fabricación	Vida útil
Cuchilla	Original	9-12 meses
	Alternativo	7-9 meses
Uñas	Original	6-8 meses
	Alternativo	4-6 meses

Anexo 7 Ficha Técnica Tren de Rodaje

FICHA TÉCNICA		
TREN DE RODAJE		
Producto	Fabricación	Vida útil
Zapatatas	Original	30 meses
	Alternativo	24 meses
Cadenas	Original	30 meses
	Alternativo	24 meses
Catalinas	Original	30 meses
	Alternativo	24 meses
Eslabones	Original	30 meses
	Alternativo	24 meses
Rodillos	Original	18 meses
	Alternativo	14 meses

Anexo 8 Modelo de Encuesta

1. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza con más frecuencia en su empresa?

- Excavadoras
- Retroexcavadoras
- Motoniveladoras
- compactadoras

2. ¿Cuáles son las marcas de la maquinaria que utiliza?

- Komatsu
- Caterpillar
- Case
- Jhon Deere

3. ¿Cuáles son las piezas que se requieren con mayor frecuencia?

- Cuchillas
- Uñas
- Catalinas
- Zapatatas
- Rodillos
- Eslabones

4. ¿Qué es lo que usted más valor le da al momento de realizar una adquisición en herramientas de corte y trenes de rodaje?
 - Calidad
 - Origen
 - Precio
5. ¿Cuál es su preferencia en cuanto al origen de dichas herramientas?
 - Japonesa
 - Americana
 - Italiana
 - Coreana
6. ¿Cuál de las siguientes marcas es su preferida al momento de realizar una compra?
 - ITM
 - ITR
 - Derco
 - Bucyrus Blades
7. ¿Qué tan barato considera el precio en herramientas de corte y no lo compraría, en un rango de USD 30 a USD 500?
8. ¿Qué barato considera el precio en herramientas de corte y lo compraría, en un rango de USD 30 a USD 500?
9. ¿Qué tan caro considera el precio en herramientas de corte y no lo compraría, en un rango de USD 30 a USD 500?
10. ¿Qué caro considera el precio en herramientas de corte y lo compraría, en un rango de USD 30 a USD 500?
11. ¿Qué tan barato considera el precio en trenes de rodaje, incluido servicio de mantenimiento y no lo compraría, en un rango de USD 5.000 a USD 50.000?
12. ¿Qué barato considera el precio en trenes de rodaje, incluido servicio de mantenimiento y lo compraría, en un rango de USD 5.000 a USD 50.000?
13. ¿Qué tan caro considera el precio en trenes de rodaje, incluido servicio de mantenimiento y no lo compraría, en un rango de USD 5.000 a USD 50.000?

14. ¿Qué caro considera el precio en trenes de rodaje, incluido servicio de mantenimiento y lo compraría, en un rango de USD 5.000 a USD 50.000?

15. ¿Por qué tipo de canal quisiera que se dé a conocer la empresa?

- Redes sociales
- Página web
- Comerciales de tv
- radio

16. ¿Qué redes sociales utiliza con mayor frecuencia?

- Facebook
- Whatsapp
- Twitter
- Instagram

17. ¿Qué tipo de promoción de ventas le parece la mejor, al momento de realizar la compra?

- 3x1
- Descuentos
- Cupones

18. ¿Considera usted importante que haya varios puntos de venta en la ciudad de Quito?

- Sí
- No

19. ¿En qué sector le gustaría que se encuentre la empresa?

- Norte
- Sur
- Centro
- Valles

20. ¿Considera importante que haya varios puntos en los que incluyan el servicio de mantenimiento?

- Sí
- No

Anexo 9 Política cuenta por pagar

AÑO	1	2	3	4	5
Cuentas por pagar iniciales	\$ 70.860,00	\$ 89.359,73	\$ 115.393,53	\$ 121.624,06	\$ 126.120,18
(+) Cuentas por pagar del período MP	\$ 89.520,00	\$ 89.922,98	\$ 115.962,32	\$ 122.198,43	\$ 126.536,69
(-) Pagos	\$ 70.860,00	\$ 89.359,73	\$ 115.393,53	\$ 121.624,06	\$ 126.120,18
(=) Cuentas por pagar finales	\$ 89.520,00	\$ 89.922,98	\$ 115.962,32	\$ 122.198,43	\$ 126.536,69

Anexo 10 Política cuenta por cobrar

AÑO	1	2	3	4	5
Cuentas por cobrar iniciales	\$ 57.990,00	\$ 74.629,48	\$ 95.931,05	\$ 101.715,15	\$ 105.693,16
(+) Cuentas por cobrar del período	\$ 147.020,00	\$ 150.295,24	\$ 192.908,66	\$ 204.487,24	\$ 212.114,48
(-) Cobranzas	\$ 131.500,00	\$ 149.777,09	\$ 192.385,37	\$ 203.958,77	\$ 211.750,40
(=) Cuentas por cobrar finales	\$ 73.510,00	\$ 75.147,62	\$ 96.454,33	\$ 102.243,62	\$ 106.057,24

